





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA

MARIA DO CARMO DA SILVA AMÉRICO

O PAPEL DAS TRAJETÓRIAS SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO NAS FRENTES PIONEIRAS DA AMAZÔNIA

MARIA DO CARMO DA SILVA AMERICO

O Papel Das Trajetórias Sociais Na Construção Do Território Nas Frentes Pioneiras Da Amazônia

Dissertação de mestrado apresentada à Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais para obtenção do grau de Mestre em Ciências Ambientais. Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará em convênio com o Museu Paraense Emílio Goeldi e a EMBRAPA Amazônia Oriental. Área de Concentração: Ecossistemas e Uso da Terra.

Orientadora: Dra. Îma Célia Guimarães Vieira Co-Orientador: Francisco de Assis da Costa

MARIA DO CARMO DA SILVA AMERICO

O Papel Das Trajetórias Sociais Na Construção Do Território Nas Frentes Pioneiras Da Amazônia.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós - graduação em Ciências Ambientais para obtenção do grau de Mestre em Ciências Ambientais, Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará em convênio com o Museu Paraense Emílio Goeldi e a EMBRAPA Amazônia Oriental.

Data da Aprovação 29/03/2010 Banca Examinadora

> Prof.^a Ima Célia Guimarães Vieira (*Orientadora*) Doutora em Ecologia Museu Paraense Emílio Goeldi- MPEG

Prof. Roberto Araújo dos Santos Júnior Doutor em Doutorado em Etnologia Universidade Federal do Pará - UFPA

Prof. Peter Man de Toledo
Ph D em Geologia
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) Biblioteca Geólogo Raimundo Montenegro Garcia de Montalvão

A512p Américo, Maria do Carmo da Silva

Papel das trajetórias sociais na construção do território nas frentes pioneiras da Amazônia. / Maria do Carmo da Silva Américo; Orientador: Ima Célia Guimarães Vieira; Coorientador: Francisco de Assis da Costa – 2010

161 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emilio Goeldi e EMBRAPA, Belém, 2010.

1. Ciências ambientais — Amazônia. 2. Frentes pioneiras. 3. Multidisciplinar. 4. Trajetórias tecnológicas. 5. Camponeses. I. Universidade Federal do Pará II. Vieira, Ima Célia Guimarães. *orient*. III. Costa, Francisco de Assis da, *coorient*. Iv. Título.

CDD 20° ed.: 574.509811



AGRADECIMENTOS

Ao professor Jonas Bastos da Veiga pelos anos de orientação que precederam o desenvolvimento deste trabalho, a René Poccard-Chapuis pela contribuição no desenvolvimento da metodologia de levantamento e organização dos dados. Agradeço também a Roberto Araújo pela sempre instigante convivência durante o desenvolvimento da metodologia de pesquisa;

Agradeço à Rede de Pesquisa e Modelagem Ambiental na Amazônia (GEOMA) pela viabilização deste trabalho;

Em especial, à professora Ima Célia Guimarães Vieira, pela confiança e pela orientação que não se limita ao escopo deste trabalho;

Ao professor Francisco de Assis da Costa pelas contribuições inestimáveis para o desenvolvimento da dissertação;

Aos colegas que me apoiaram, cotidianamente, como Arlete Almeida, Wanja Janaina Lameira e Marcos Quintarrios;

E, também agradeço a minha família, especialmente meu companheiro José Welhington Paes, pelo apoio incondicional.

RESUMO

Investiga-se diferentes trajetórias de agentes que desenvolvem conjuntos de atividades

convergentes para a pecuária bovina de corte na região sudeste do Pará, especificamente no

município de São Félix do Xingu, uma nova frente pioneira na Amazônia e uma das zonas de

maior índice de desmatamento. Articula-se conceitos de espaço geográfico e território às noções

de paradigmas e trajetórias tecnológicas para abordagem multidisciplinar da realidade amazônica,

com a mobilização de diversas ferramentas científicas, com destaque para a geografia, economia

e antropologia. Para alcançar este objetivo, desenvolveu-se uma metodologia de levantamento e

análise de dados chamada de Análise de Coerências Sucessivas com vistas à realização de

etnografias de agentes camponeses e patronais para compreender a relação entre as trajetórias que

desenvolvem esses agentes e a dinâmica do território. Verifica-se que a relação entre essas duas

categorias de agentes é sistêmica, não só na divisão do trabalho quanto na geopolítica de uso do

território.

Palavras-chave: Ciências ambientais – Amazônia. Frente pioneira. Multidisciplinaridade.

Trajetórias tecnológicas. Camponeses.

ABSTRACT

Distinct paths of beef production farmers in the municipality of São Felix do Xingu, southeastern Pará were studied. We linked concepts of geographic space and territory in this new pioneer region in the Amazon, with the highest annual deforestation rates, to the notions of paradigms and technological trajectories in a multidisciplinary approach. This work attempts to understand the Amazon reality using various scientific disciplines with emphasis on geography, economy and anthropology. As our core methodology for survey and data analysis we employed the Successive Coherence Analysis in order to carry out ethnographic studies of rural agents and employers to understand the relationship between the paths that develop those agents with the dynamics of the territory. It appears that the relationship between these two categories of agents is mutually dependent, not only related to the division of labor but also related to the geopolitics of land use of the territory.

Key words: Environmental Sciences - Amazon. Pioneer front. Multidisciplinary. Technological trajectories. Peasants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01:	O conceito de espaço geográfico	21
Figura 02:	Fundamentos da Diversidade de Agentes no setor rural da Amazônia	41
Gráfico 01:	Ocorrência da Trajetória Camponês.T1 agricultura permanente e leite medida pelo VBPR, 1995.	46
Gráfico 02:	Ocorrência da trajetória Camponês.T2, Agroflorestal medida pelo VBPR	47
Gráfico 03:	Composição da trajetória: Camponês.T3, convergente para pecuária de corte, na Região Norte: participação relativa dos grupos de produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)	50
Gráfico 04:	Composição da Trajetória Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, na Região Norte: participação relativa dos grupos de produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)	51
Gráfico 05:	Ocorrência territorial da trajetória. T4 Pecuária de corte medida pela participação relativa no VBPR, 1990 a 2006	52
Gráfico 06:	Composição da trajetória: Patronal.T5, dominada por culturas permanentes, na Região Norte: participação relativa dos grupos de produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)	52
Gráfico 07:	Ocorrência da trajetória Patronal.T5 medida pelo VBPR R\$ constantes	54
Gráfico 08:	Ocorrência da trajetória Patronal. Tó Silvicultura medida pelo VBPR, 1995	56
Gráfico 09	Ocorrência da trajetória Patronal.T6, Silvicultura medida pelo VBPR, 1995	58
Gráfico 10:	Evolução Do Índice De Prevalência Das Diferentes Trajetórias Do Setor Rural Do Sudeste Paraense, 1990 A 2006.	59
Figura 03:	Mapa da região de estudo no Estado do Pará	66
Figura 04:	Mudanças na cartografia regional entre 1990 e 2001 (atual)	67
Figura 05:	Representação Gráfica configuração da Trajetória Tecnológica Patronal	84
Figura 06:	Sistema de abastecimento e trocas do agente patronal	90
Figura 07:	Evolução da Trajetória: Sistema Patronal Orientado para a Pecuária de Corte	102
Figura 08:	Trajetória de Agente Camponês com Sistema Convergente para a Pecuária de Corte	114
Figura 09:	Evolução da Trajetória - Convergência absoluta para a Trajetória Tecnológica Camponês.T3	122
Figura 10:	Croqui do estabelecimento rural e sua divisão interna	128
Figura 11:	Evolução da Trajetória Tecnológica Camponês.T3	129
Figura 12:	Croqui do estabelecimento rural da trajetória 6 – São Félix do Xingu	133
Figura 13:	Representação Gráfica da Trajetória Tecnológica Camponesa Convergente para Pecuária de Corte	135
Figura 14:	Trajetória Tecnológica Patronal.T4: convergente para a Pecuária Bovina de Corte	147

SUMÁRIO

1 T	NTRODUÇÃ(1						12
1. 1	NIKODUÇA	J						12
2. INT	MARCO ERDISCISPI	TEÓRICO: LINARIDADE	AS	CIÊNCIAS	AMBIENTAIS	E	A	16
2. 1	A QUESTÃO	AMBIENTAL, CI	ÊNCIA	E A ECOLOGIA	HUMANA			16
2.1.	2.1.1 Crise ecológica e a Amazônia brasileira							
2.2.	2 Espaço Geog	gráfico, Território	e Terr	itório Usado				21
EST		IBUIÇÕES DA ÀS TRAJETÓR			VERSIDADE DE E SUAS MAN			
2.4	A QUESTÃO	ECOLÓGICA E O	S PARA	ADIGMAS DE N	ATUREZA			38
2.4.	1 Paradigmas	de natureza						38
3.]	FORMULAÇÕ	ÕES DO PROBLI	EMA E	DELIMITAÇÃ () METODOLÓGIC	CA		42
3.1	AS TRAJETÓ	RIAS TECNOLÓC	GICAS I	REVELADAS NA	A REGIÃO NORTE			45
3.1.	3.1.1 A Trajetória Tecnológica Camponês.T1							
3.1.	3.1.2 A Trajetória Tecnológica Camponês.T2							
3.1.	3.1.3 A Trajetória Tecnológica Camponês.T3							
3.1.	4 A Trajetória	a Tecnológica Pati	ronal.T	4				51
3.1.	5 A Trajetória	a Tecnológica Pati	ronal.T	5				54
3.1.	6. A Trajetóri	a Tecnológica Pat	ronal.T	6				56
	3.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA: O SUDESTE PARAENSE COMO O TERRITÓRIO MARCADO PELAS TRAJETÓRIAS LIDERADAS PELA PECUÁRIA BOVINA						RIO	58
					ICRO-ESTRUTUR S DECISIVAS DO		UE TE	61
4.1	PERGUNTA F	PRINCIPAL E HIP	ÓTESE	S				61

4.2 METODOLOGIA	61					
4.2.1 A reconstituição das trajetórias dos agentes e o enfoque sistêmico	62					
4.2.2 A reconstituição das trajetórias e a ênfase na busca de coerências sucessivas	63					
4.3 RESULTADOS	66					
4.3.1 Trajetória 1 - desenvolvida por agente camponês com convergência para a pecuária bovina de corte que "evolui" para a Trajetória Tecnológica Patronal.T4						
4.3.2 Trajetória 2 - desenvolvida por agente patronal com convergência para a pecuária bovina de corte	85					
4.3.3. Trajetória 3 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte	105					
4.3.4 Trajetória 4 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte.	116					
4.3.5 Trajetória 5 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte.	123					
4.3.6 Trajetória 6 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte no contexto da Trajetória Tecnológica Camponês.T3.	131					
4.3.7 Trajetória 7 - desenvolvida por agente patronal com convergência para a pecuária bovina de corte	141					
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	152					
REFERÊNCIAS	158					

1. INTRODUÇÃO

A região amazônica torna-se elemento importante diante da crise ecológica mundial pelo papel das florestas tropicais para o equilíbrio climático do planeta – dado que dentro dos limites da Amazônia Brasileira está uma das últimas reservas florestais. Entretanto, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)¹, aproximadamente, 1/5 da floresta tropical foram removidos e a taxa desmatamento, na concepção de Alves (2000)² continua como um desafio, tanto do ponto de vista da contenção, quanto do entendimento das dinâmicas que o produzem, duas questões intrinsecamente relacionadas.

Para Costa (2010), o desmatamento é um fenômeno sócio-econômico e uma não categoria de análise científica e considera-se este o ponto central para explicar as dinâmicas que o geram. Estudos diversos - Fearnside (2009), Margulis (2003), Dantas (2004), Soares-Filho (2004) apontam a extração madeireira, a formação de pastos e de áreas de agricultura e as obras de infraestrutura (i.e hidrelétricas e estradas) como seus fatores determinantes e nas frentes pioneiras de ocupação as taxas são mais altas.

A despeito da diversidade de atividades econômicas a pecuária bovina é a principal atividade produtiva nas frentes pioneiras da Amazônia (BECKER, 1991). O Censo Agrícola do Instituto de Estatística Brasileiro IBGE (1996) informa que 80% das terras desmatadas foram cobertas por pastagens para a criação de bovídeos, e que devido a seu caráter extensivo tem na biomassa da floresta seu principal insumo (VEIGA et al, 2002).

O desmatamento e suas causas subjacentes não podem ser compreendidos dentro de uma relação de causa e efeito literal. Neste sentido, René-Poccard (2005) mostra que a cadeia produtiva da pecuária transformou as frentes pioneiras em bacias de produção de matéria-prima das indústrias de carne, leite e couro e que atuando sozinha tornou-se o elemento fundamental da conversão da floresta em pasto – uma verdadeira máquina de desmatamento. Mas não só. Também comanda o processo de organização do espaço e estruturação do território. Costa (2009), por seu turno, defende que a pecuária, assim como a maioria das atividades econômicas do espaço agrário não se desenvolve isoladamente. Ao invés disso, os sistemas de produção desenvolvem-se em associação a outros compondo trajetórias tecnológicas. Neste sentido, o autor

 $^{^{1}\} Estat{\it (sticas peri\'odicas dispon\'iveis em http://www.obt.inpe.br/prodes.}$

² Identifica desflorestamento como à derrubada de áreas de florestas pelo homem e desmatamento como um termo empregado de forma mais genérica, referindo-se à derrubada de áreas de floresta e outros tipos de vegetação, como cerrados e campos naturais.

sustenta a defesa da necessidade de se buscar a compreensão da diversidade estrutural e de agentes que compõe a realidade amazônica como premissa para a explicação da realidade regional e, correlatamente, do desmatamento.

Neste sentido, é preciso produzir conhecimentos que expliquem a racionalidade dos agentes do desflorestamento em seu contexto sistêmico e espacial, de modo que se pense a realidade amazônica, em especial a dinâmica do espaço agrário, com percepção de totalidade - um esforço que exige a mobilização de novos modelos teórico-metodológicos.

Este estudo desenvolve-se na região que apresentou na última década uma das mais altas taxas de conversão da floresta em áreas antrópicas buscando o entendimento das razões entre as trajetórias dos agentes e os espaços construídos por suas vivências. Trata-se do município de São Félix do Xingu no Pará, uma das frentes pioneiras que emergiram na Amazônia no final do século passado (BECKER, 2005).

O trabalho divide-se em três capítulos. No primeiro, circunscrevemos o marco teórico dentro das Ciências Ambientais e as bases da interdisciplinaridade do trabalho quando mobilizamos e esclarecemos as ferramentas usadas, o que se dá acessando a geografia, a economia (numa perspectiva heterodoxa) e a antropologia para explicar a dinâmica de produção do território na área de estudo. Com base nas noções de espaço geográfico e território da geografia, e nas noções articuladas de paradigmas tecnológicos e trajetórias tecnológicas busca-se situar, com mais clareza, como pode ocorrer a aderência das ferramentas das diferentes ciências no trato da relação sociedade e natureza na Amazônia Brasileira, como ferramenta de construção de novos conhecimentos sobre a realidade regional - o que se faz com base em princípios gerais da ecologia humana.

No segundo, apresenta-se as formulações do problema e delimita-se metodologicamente o trabalho com base no estudo de Francisco de Assis da Costa intitulado "Trajetórias Tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: Uma metodologia de delineamento, (COSTA, 2008) e o relatório correlato "Dinâmica Agrária e desenvolvimento sustentável na Amazônia: diversidade, conhecimento, planejamento (COSTA, 2008) no qual autor detalha suas incursões sobre o tema, definide e caracteriza as trajetórias tecnológicas na Amazônia - Região Norte Norte.

No terceiro capítulo "As trajetórias dos agentes e micro-estruturas que fundamentam as trajetórias tecnológicas decisivas do sudeste paraense" apresenta-se os resultados do estudo com

as etnografias dos agentes, realizadas em São Félix do Xingu no Pará, como exemplos concretos dos tipos de trajetórias tecnológicas prevalentes na meso-região sudeste que se desenvolvem baseados em sistemas produzidos por agentes camponeses e patronais e convergem para a pecuária bovina de corte que revelam processos explícitos de territorialização, de construção de tipos de uso do território e construção do espaço geográfico na região amazônica.

Na última seção são apresentadas as considerações finais do trabalho apontando em primeiro lugar, elementos que corroboram com a definição das trajetória tecnológicas que convergem para a pecuária bovina de corte tal como definidas no referido estudo. Destaca-se também, elementos de complementação da metodologia de Francisco Assis da Costa, destacando processos que não podem ser visualizados na escala de análise e com o tipo de dados usados pelo autor.

Contribue-se, em última instância para com a compreensão do padrão de atividades desenvolvidas pela sociedade amazônica para resolver problemas produtivos e reprodutivos em um contexto social dado, a região da nova frente pioneira amazônica, também chamada de interflúvio Xingu-Iriri (ESCADA, 2005) ou "terra do meio" (GREENPEACE: 2001; MPEG: 2004), para o trato interdisciplinar da questão amazônica. As trajetórias tecnológicas e paradigmas tecnológicos revelam a forma de produção do espaço e nos permitem compreender os mecanismos de uso do território e como os agentes usam-no.

A pecuária bovina de corte revela-se um sistema de produção para onde convergem os demais sistemas de produção na frente pioneira. No entanto, a diversidade de estratégias que os agentes usam para tornar esta convergência possível é produto da história, das relações que estabelecem entre si, com a natureza e com as técnicas, aqui entendidas como "padrão de atividades". O padrão de atividades que se desenvolve, também pelo constrangimento histórico das trajetórias institucionais formais, assim como por trajetórias ligadas a arranjos próprios das regiões de frente pioneira distando, em muito, da formalidade.

Cada conjunto de estratégias realizadas pelos agentes revela como forma de apropriação do território, seja juridicamente, ou pela posse - legítimas ou não. Na frente pioneira, a pecuária bovina de corte lidera um conjunto de atividades que conformam o território pioneiro e tornam-se condição para a história e para o futuro da região. Uma trajetória tecnológica nefasta sob alguns aspectos e que deve ser contida – por isso mesmo não pode ser ignorada.

2. MARCO TEÓRICO: AS CIÊNCIAS AMBIENTAIS E A INTERDISCIPLINARIDADE

O tratamento de questões ambientais exige interdisciplinaridade: um método de integração que permite mobilizar as diferentes ferramentas teórico-metodológicas necessárias à complexidade envolvida. No caso desta dissertação, às categorias centrais da geografia se juntarão ferramentas da economia em perspectiva heterodoxa e princípios da ecologia humana que muito deve à antropologia. Para tanto, adentramos no campo filosófico de Milton Santos na definição de espaço geográfico e território, bem como os postulados geopolíticos da geógrafa Bertha Becker para a região amazônica. Tentamos desfazer a ambiguidade histórica entre espaço geográfico e território, esclarecendo a diferença entre esses dois conceitos. Ainda nesta seção, demonstra-se a aproximação entre as categorias da Geografia e as da Economia, com base nos trabalhos do economista Francisco Assis da Costa, reveladores das trajetórias tecnológicas na Amazônia brasileira.

2. 1 A QUESTÃO AMBIENTAL, CIÊNCIA E A ECOLOGIA HUMANA

A questão ambiental ou crise ambiental – expressa mundialmente pelo aquecimento global³ - impõe à ciência a necessidade de construção de signos, categorias e métodos que contribuam para uma leitura da realidade capaz de superar certa perspectiva superficial do tema que pode acometer a academia e direcionar para visões imediatistas, distanciando-se do postulado acadêmico tal como se preocupava Milton Santos na obra *O espaço do Cidadão*:

O empenho com que nos convocam para tratar, seja como for, as questões do meio ambiente, sem que um espaço maior seja reservado a uma reflexão mais profunda sobre as relações, por intermédio da técnica, seus vetores e atores, entre a comunidade humana assim mediatizada e a natureza, assim dominada, é típico de uma época e tanto ilustra os riscos que corremos, como a necessidade de, em todas as áreas do saber, agir com heroísmo, se desejamos poder continuar a perseguir a verdade (SANTOS, 1987, p. 42).

Uma vez delimitado o campo em que se opera, qual seja - o acadêmico, com toda a liturgia que carrega, é preciso considerar a dicotomia que está na origem das ciências modernas: a divisão clássica entre ciências naturais e humanas. Tal separação constitui um obstáculo considerável diante das problemáticas atuais que necessitam de trato integrado. Problemas de

³ Ou pelo menos, pela discussão em torno da questão, que a despeito das causas ou variações trouxe para o centro da agenda global , a questão climática.

fundo da ciência moderna que ganham nova dimensão no início do século XXI sob o signo da crise ecológica.

A crise de paradigmas instalada no campo científico nas últimas décadas e que se evidencia pelo problema ecológico intensifica a cobrança de construção de uma *espisteme* complexa e não linear para o tratamento da realidade. Diante disto, é reclamado um papel central à integração de ferramentas teórico-metodológicas para tentar resgatar a *unidade perdida entre sociedade, economia e natureza*, (COSTA, 1995) Portanto, é preciso encontrar instrumentos adequados para tratar questões essencialmente transversais, com delineamento rigoroso de metodologias e pressupostos teóricos que permitam enfrentar a referida crise.

Discutir paradigmas científicos está muito além dos objetivos deste trabalho. Cumpre-se constatar apenas que "a emergência da questão ambiental em anos recentes, com variadas conotações políticas e normativas e aparentemente dissociada da prática científica, contribuiu para aumentar a visibilidade de limitações do conhecimento estabelecido" (CIDADE, 2001). Uma das tarefas mais desafiadoras do campo científico é reconstruir-se para apreender uma realidade que se revela parcialmente, mas logo escapa da compreensão, portanto o desafio é encontrar bases teórico-metodológicas que assegurem a apreensão da realidade.

Ao mesmo tempo em que o capitalismo globaliza-se, revela também sua grande fragilidade quando torna inconteste que a lógica do lucro e a lógica da reprodução da natureza são irremediavelmente, incompatíveis. A crise ecológica hoje estabelecida em dimensões mundiais é expressão das tensões daí derivadas. O que importa, aqui, é entender manifestações particulares desta crise na Amazônia.

Neste sentido, alguns princípios da ecologia humana nos são orientadores. Porque não é possível pensar a ecologia desconectada do ser humano e restrita a aspectos da fauna e da flora e muito menos ainda, a partir de questões físicas ou a partir de indicadores extremamente difusos como a emissão de dióxido de carbono (CO²). Diante disso, Pena-Vega (2003) postula que a ciência ecológica deve ser centrada em torno do paradigma da complexidade, distanciando-se do paradigma simplificador e de disjunção, buscando manter uma relação estreita entre as diferentes correntes de pensamento das ciências humanas.

Busca-se a ecologia humana dado que quer fazer-se uma ciência integradora, que una os processos físicos e biológicos e que ligue as ciências naturais às ciências sociais, deixando para trás a ciência da simplificação, reforçando a ligação de dependência entre homem e natureza.

Quando estrutura-se desta forma, aproxima-se da geografia, que por sua vez se alinhou às demais ciências humanas buscando explicar a sociedade a partir de um olhar integrado da relação entre o homem e a natureza, considerando que natureza e sociedade carregam dinâmicas distintas e muito particulares. Tratar as duas questões pode ser producente, como quer Monteiro (2000), a partir da idéia de sistemas complexos para construir um diálogo entre ciências ou saberes, em exercícios interdisciplinares.

Exercícios que exigem esforços na compreensão das relações sociedade e natureza podem ser realizados através da questão ecológica. A questão ambiental lança na análise do espaço geográfico um olhar integrado que dá mesmo valor à distribuição dos elementos naturais e ao conhecimento dos objetos produzidos pelos homens, numa perspectiva transtemporal capaz de juntar temporalidades que ajudem a explicar os novos arranjos espaciais da atualidade (SANTOS, 2006).

A crise ecológica coloca a comunidade científica diante do desafio de identificar a natureza dos impactos, mas também de compreender os processos que desencadeiam a ação humana sobre a natureza.

2.1.1 Crise ecológica e a Amazônia brasileira

A região amazônica torna-se ícone da crise ecológica global e da necessidade de compatibilizar desenvolvimento econômico preservação da vida em sentido amplo no contexto de desenvolvimento das técnicas informacionais.

Foi quando a tecnologia dos satélites permitiu ao homem olhar a Terra a partir do cosmos, que se tomou consciência da unidade do planeta como um bem comum cujo uso deve repousar numa responsabilidade comum. Colocou-se, então, o desafio ecológico como dupla questão, a da sobrevivência da humanidade e de valorização do capital natural, e a Amazônia tornou-se símbolo desse desafio (BECKER, 2009, p. 90).

È, portanto, um tema recorrente no debate mundial sobre o equilíbrio climático devido a importância das florestas tropicais e questões correlatas como os serviços ambientais. Diante disto, busca-se: i) o desvendamento dos mecanismos pelos quais se explica a relação floresta e clima (e de sua dinâmica intrínseca); ii) os mecanismos institucionais, os pactos, a normas em volta da mitigação dos impactos gerados pela emissão de poluentes, dentre os quais, aqueles gerados pela retirada da floresta tropical.

A questão regional reformula-se e é inserida no campo de preocupações sobre o futuro da humanidade, marcado pelas incertezas diante de problemas novos sobre os quais as soluções ainda são pouco reconhecidas, posto que pouco experimentadas, outras muito experimentadas mais pouco aproximadas do entendimento da realidade de forma que os pares reconheçam como explica e pontua Becker (2009).

Para a autora, teoria não tem conseguido acompanhar a rapidez dos avanços experimentais de modo que as práticas sociais estão antecedendo a elaboração conceitual e teórica em diversos campos específicos. Por consequência, os desafios multiplicam-se e a divisão cartesiana da ciência ainda vigente, mesmo que questionada, impõe dupla necessidade:

- i) construção de pressupostos teóricos capazes de explicar o espaço amazônico enquanto totalidade. Principalmente, porque desde a década de 70 os trabalhos voltados à teoria social regional não proliferaram muito, apesar da multiplicação de estudos com grande volume de informação sobre a região. Ou proliferam em outras direções com grandes avanços conceituais sem que se faça conexão alguma com a questão ambiental.
- ii) constituição de metodologias e procedimentos metodológicos que amparados em pressupostos bem ajustados dêem conta de explicar a realidade regional de modo que dimensões "naturais" e dimensões "sociais" sejam unificadas em signos novos.

Exigem-se, enfim, ferramentas teórico-metodológicas que contribuam nessa direção sob pena de redução de questões essenciais a questões fenomênicas (aparentes). Ou, ainda mais grave, a ideologias que submetem o papel das florestas tropicais no clima global à trama de agentes envolvidos no processo de gestão e uso atual. Neste esforço, convocam-se a geografia, a economia, a antropologia e a ecologia.

2.2 AS CONTRIBUIÇÕES DA GEOGRAFIA

No cenário nacional, a perda da cobertura vegetal do bioma tornou-se elemento central dos debates acadêmico e político nesta década. Muitas perguntas científicas são contorcidas para relacionar qualquer tema ao desflorestamento que se tornou um tema transversal. Por outro lado, agentes que até pouco tempo eram avessos à questão ambiental estão na "mesa" da maioria dos debates sobre o tema.

Avanços técnico-científicos da computação e da tecnologia espacial e da geomática foram colocados a serviço do monitoramento da floresta, tanto pelo governo em várias esferas, quanto pela sociedade civil. Os exemplos mais expressivos são: i) o Projeto PRODES – (Monitoramento Da Floresta Amazônica Brasileira Por Satélite) desenvolvido pelo INPE, que é uma instituição estatal; ii) o Projeto Transparência Florestal que visa assegurar a identificação da conversão das áreas de cobertura florestal em áreas antropizadas em tempo recorde sob o comando do Instituto do Homem e Meio Ambiente na Amazônia (IMAZON), uma entidade civil.

A agenda geopolítica global é liderada pela discussão da relação homem e natureza e as nações buscam conformação de protocolos e tratados para conduzir mudanças nos paradigmas técnicos e mitigar efeitos dos padrões tecnológicos atuais. Neste cenário, onde a questão ambiental mobiliza a todos, da academia aos tomadores de decisão, a geografia oferece categorias essenciais para análise - uma ciência que nasce e se fortalece buscando explicar tal relação e consolida-se como ciência humana fazendo-o de forma integrada.

2.2.1 A geografia e a relação homem e natureza

A relação entre sociedade e natureza é objeto da geografia desde os mais antigos estudos geográficos: dos gregos, seguindo com os enciclopedistas românticos e exploradores o conhecimento geográfico "envolveria" conhecer as relações entre natureza e história (Corrêa: 2002). Isto, mesmo antes de sua formalização como ciência moderna. Tal relação foi uma de suas grandes questões de seus fundadores Friedrich Ratzel e Alexander Von Humboldt e mais tarde nos estudos da Escola Francesa de Geografia (SOLÓRZANO, 2009). Isto perpassou todas as correntes geográficas: determinismo/possibilismo de base positivista, até a Crítica, Radical o Geografia Nova com base no heguelianismo/marxismo, ou ainda das correntes humanistas.

Na tentativa de estudar tanto as questões da natureza quanto aquelas das sociedades, não raro, muitos estudos geográficos deram mais destaque às dinâmicas naturais enquanto outros se ocuparam muito mais das dinâmicas das sociedades, levando ao tratamento dicotômico da relação entre homem e natureza. Tal dicotomização gerou muitos debates epistemológicos. No entanto, apesar desta dicotomia entre geografia física e geografia humana, entende-se, tal como Santos (1978), que a geografia é uma ciência do homem, o que não implica negligência com a natureza,

pelo contrário, ela está no centro de suas problemáticas compondo uma tríade: homem, trabalho, natureza que permite determinar o objeto de estudo central da ciência geográfica.

É a natureza que fornece ao homem os elementos que através da técnica são transformados em objetos de acordo com suas intenções sociais (SANTOS, 2002, p. 65). A geografia deve debruçar-se sobre os arranjos ou sistemas de objetos e das ações humanas para oferecer uma análise ímpar e imprescindível. Uma perspectiva de análise integrada da relação sociedade (homens) e natureza que permite uma leitura da realidade em perspectiva distanciada da dualidade depredação *versus* preservação e dos índices de desmatamento/desflorestamento e tendo como centro o espaço geográfico e sua dimensão apropriada e usada: o território.

2.2.2 Espaço Geográfico, Território e Território Usado

O espaço geográfico é a categoria central da geografia, porquanto suas correntes contemporâneas de base materialista elegem-no como objeto de estudo por considerá-lo categoria autônoma na compreensão da sociedade.

[...] o espaço, como as outras instancias sociais, tende a reproduzir-se, uma reprodução ampliada, que acentua os seus traços já dominantes. A estrutura espacial, isto é, o espaço organizado pelo homem é como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada-subordinante. E como as outras instancias, o espaço embora submetido à lei da totalidade, dispõe de uma certa autonomia que se manifesta por meio de leis próprias específicas de sua própria evolução (SANTOS, 2002, p.145)

Nesta perspectiva, é produto da relação entre sociedade e natureza, uma relação mediada pelo trabalho e que por sua vez se faz de acordo com a técnica disponível em determinada configuração espacial e um contexto histórico dado. E por isso, é também condição de reprodução social, sendo ao mesmo tempo estrutura e estruturante, subordinado e subordinante.

Na conjuntura histórica atual, a humanidade se vê diante da necessidade de repensar o modelo de desenvolvimento em que se baseia hegemonicamente. Este modelo produziu uma espacialidade que se impõe sobre o futuro, que é condicionante dele. Não é possível começar novamente como um pintor que descarta uma tela que não expressa sua arte. Pensar a sociedade exige considerar o espaço geográfico, os objetos que os homens construíram e suas ações sobre ele. Tais objetos, mais elaborados ou menos elaborados, são a natureza transformada pela ação humana.

HISTÓRIA 7?? Trabalho Técnicas Natureza

Figura 01: O Conceito de Espaço Geográfico

A geografia se ocupa da compreensão da sociedade, analisando quais são seus elementos estruturantes, que conceito(s) de natureza carregam os diferentes conjuntos de agentes (homens) e como estas questões definem processos que conduzem a dinâmica de organização da vida e da história. Isto está sempre relacionado à evolução das forças produtivas, das técnicas que alteram a relação entre os homens e destes com a natureza, e por via de consequência, a produção do futuro.

O espaço geográfico, seu objeto central, é "um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos⁴ e sistemas de ações⁵, não considerados isoladamente, mas

⁴ Para o ator, tudo o que existe na superfície da terra é o objeto, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou: cidades, barragens, estradas, plantações, florestas. Importante compreendermos que esse extenso, essa objetividade é o objeto miltonsantiano. È aquilo que se cria fora do homem e se torna instrumento material de sua vida". E mais importante ainda para um análise sistêmica é que os objetos existem e devem ser percebidos como sistemas e não como coleções; eles são úteis aos grupos humanos, podendo ser simbólicos ou funcionais e só têm sentido se associados às acões e vice-versa.

⁵O entendimento das ações forma um par que nos permite ler o mundo. Para o autor, a ação é "um fato humano, pois depende do objetivo e da finalidade com a qual é praticada, ou da racionalidade", e nesta questão da racionalidade o homem é único. Para esclarecer um pouco mais, vale lembrar que as ações humanas, não se restringem aos indivíduos, mas também, empresas e as instituições. A origem das ações, consequentemente, está

como o quadro único no qual a história se dá" (SANTOS, 2002). Para um melhor entendimento, contemporaneamente, um elemento fundamental não pode ser negligenciado: o fenômeno técnico.

A centralidade da técnica reúne as categorias internas e externas, permitindo empiricamente assimilar coerência externa e coerência interna. A técnica deve ser vista sob um tríplice aspecto: como reveladora da produção histórica da realidade; como inspiradora de um método unitário (afastando dualismos e ambiguidades) e, finalmente, como garantia da conquista do futuro, desde que não nos deixemos ofuscar pelas técnicas particulares, e sejamos guiados, em nosso método, pelo fenômeno técnico visto filosoficamente, isto é, como um todo (SANTOS, 2002, p.13).

As técnicas, nesta acepção, são elementos centrais das condições atuais de realização e de transformação do espaço geográfico. Tratá-las de forma isolada pode conduzir ao enviesamento das análises, já que elas representam um conjunto de soluções desenvolvidas pela sociedade em contextos históricos específicos, conforme um paradigma de natureza.

Para Santos (op. cit.) o principal elemento na relação entre o homem e a natureza é a técnica. Constituem "[...] os meios instrumentais e sociais com os quais se produz, elabora a dinâmica da vida, constrói o espaço geográfico". Possibilita a análise da relação homem-natureza, das relações entre os homens e entre os espaços. São meios sociais, portanto, condicionadas às estruturas da sociedade e por isso difundidas de forma desigual sobre o espaço implantando-se seletivamente. Assim, diferenciações espaciais são criadas pela combinação de sistemas técnicos de diferentes períodos refletindo na "acumulação desigual de tempos", a qual caracteriza o espaço geográfico.

Por outro lado, se a força da globalização se impõe com as novíssimas técnicas da robótica e da telemática, por exemplo, este processo convive com outros sistemas datados diferentemente, em lugares específicos, e isto define a dinâmica interna dos territórios locais, pela combinação de diferentes sistemas técnicos.

É importante ressaltar que a presença humana nunca prescinde dela, pois mesmo em sua expressão mais elementar estará sempre presente. Da cuia⁶ usada com instrumento para colher a

origem está nas necessidades humanas sejam elas naturais ou criadas. Mas isso se liga aos objetos, na medida em que levam às funções a definição de suas funções.

⁶ Segundo Dicionário Aurélio: cuia é o nome dado ao fruto da cuieira. O termo, de origem tupi, tem várias acepções no Brasil, derivadas do uso dado a este fruto. É muito utilizada na região norte. Assim como a cabaça, a cuia torna-se um recipiente em que são colocados grãos, água, etc. E, por analogia, também a cabaça passou a receber, quando feita em utensílio, o nome de cuia.

água no rio em uma comunidade distante na região paraense do baixo - tocantins, até a peconha⁷, que estes mesmos habitantes usam para colher o açaí⁸; ou ainda, as cordas em laços que os vaqueiros usam nas fazendas do sul do Pará; ou ainda a motosserra para derrubar florestas e substituí-las por pastagens artificiais para o gado; ou ainda, os modernos sistemas de registro de gado e controle de sanidade animal nas fazendas modernas de gado bovino em São Félix do Xingu (PA). Todavia, as técnicas como instrumentos particulares e a tecnologia não permitem a leitura do espaço. Isto é uma possibilidade dada pela técnica em sentido amplo - como fenômeno técnico.

O fenômeno técnico tem sido muito negligenciado por geógrafos e cientistas dos mais diversos campos. Porém, é um elemento chave quando considerado na sua total abrangência, permitindo alcançar a noção de espaço geográfico.

O período técnico-científico informacional

A compreensão da dinâmica espacial atual exige o perfeito recorte do contexto histórico. Assim, ressalta-se que dentre os elementos fundamentais do nosso tempo está a revolução técnico-científica que alterou não só a forma de produzir, mas também as relações sociais e de poder (CASTELLS, 1999). Esta assertiva corrobora com o sentenciamento de Santos (idem) de que o tempo atual é marcado pela imperiosidade da técnica e da ciência na organização do espaço, "o período técnico científico informacional". Para o autor, este período está alicerçado em um correspondente espacial: o meio técnico científico e informacional, que se constitui na base da globalização. Um novo modo de produzir que é gerado com a revolução na ciência e na tecnologia, baseado no conhecimento e na informação, redefine a natureza, as relações sociedadenatureza, a divisão territorial do trabalho e a dinâmica interna da região amazônica (BECKER, 2009).

Isso é fundamental para justificar a introdução da dimensão técnica ou a questão técnica do espaço dos homens, pois ela traz para a análise da realidade amazônica os seguintes aspectos fundamentais: i) refere-se a um conjunto de instrumentos que a sociedade utiliza para alterar a natureza e criar o espaço geográfico; ii) une os sistemas de ações e os sistemas de objetos; iii)

⁷ Instrumento construído de folhas da palmeira açaizeiro com cerca de um de comprimento que são torcidas até tomar formar de uma corda. Depois amarrada em laço e enrolada aos pés.

⁸ Euterpe oleracea, espécie nativa.

permite a relação homem-natureza e homem-homem e, consequentemente, a produção do espaço geográfico.

Com base na tríade homem, natureza e técnicas, é possível avançar de forma significativa na compreensão do território amazônico em uma perspectiva integrada, como uma configuração territorial dotada de elementos centrais que asseguram entendimento da região enquanto unidade dotada de especificidades e suas subdivisões internas, ou estruturas espaciais internas.

O Território

Como a categoria território permite avançar na análise regional, em uma análise pautada na tríade: homem, natureza e técnica - dado que várias ciências utilizam o conceito de território - desde a biologia até a antropologia com acepções diversas?

Para as ciências humanas ou sociais, não apenas para a Geografia, o território precisa ser tratado na percepção social e política. Não um receptáculo, o espaço físico. Assim como também deve distanciar-se da idéia de espaço social genérico e difuso. O território é o produto das relações sociais e como tal, é também condição de reprodução não apenas do grupo social, dos agentes da sociedade, mas do todo, de uma determinada configuração da paisagem.

A análise do espaço geográfico, o objeto de estudo da geografia, não prescinde da categoria território. Contudo, sua compreensão não é unívoca para o conjunto geral das ciências e para a ciência geográfica. Por via de conseqüência, sua aplicação não constitui um uníssono; cada corrente desenvolve-se matizando a dimensão que mais se aplica ao seu objeto. Ou seja, é possível encontrar diversas noções de território, atribuindo maior peso aos aspectos econômicos, ora aos políticos e ainda, às questões culturais. Mas é possível encontrar abordagens mais integradoras.

Haesbaert (2001) ao tentar sintetizar as diferenças entre abordagens as categoriza em três vertentes: i) jurídico-política, quando é considerado um espaço delimitado e controlado sobre o qual se exerce um determinado poder, especialmente o de caráter estatal; ii) cultural(ista), que trata o território como produto da apropriação feita através do imaginário e/ou identidade social sobre o espaço; uma vertente que prioriza as dimensões simbólicas e mais subjetivas; iii)

econômica, que destaca a desterritorialização^o em sua perspectiva material, como produto espacial do embate entre classes sociais e da relação capital-trabalho.

O autor supracitado faz esta categorização para defender a necessidade de construção de uma noção de território mais robusta. Neste exercício se aproxima da noção de *território usado* proposta por Santos et al (2001), defende a multidimensionalidade – várias dimensões de uso da apropriação mais afetiva e cultural até a dominação estatal.

Território – etimologia

Etimologicamente, território origina-se do latim *territorium*, que por sua vez, deriva de *terra* e nos tratados de agrimensura aparece com o significado de 'pedaço de terra apropriada'. Muito significativamente, noutra acepção mais antiga pode significar uma porção delimitada da superfície terrestre (HAESBAERT, 2004). Esta incursão do autor pela etimologia é para evidenciar que a noção carrega desde a sua origem, tanto a conotação material quanto a simbólica. Advoga que o fato de aparecer muito próximo de *terra-territorium* quanto de *terreo-territor* (terror, aterrorizar), tem relação com dominação da terra no sentido jurídico- política, e com a inspiração do medo, do terror.

Estas questões são levantadas por Haesbaert (op. cit.) para destacar o papel diferenciado do *território* para os agentes, pois aqueles que são subjugados à dominação tornam-se alijados da terra ou são impedidos da "entrada" no território. Enquanto que para aqueles que têm o privilégio de usufruí-lo, o território inspira a identificação (positiva) e a efetiva apropriação. A relação dos agentes com o território está ligada diretamente aos arranjos sociais e, deriva daí suas formas particulares de atuação no substrato material (que pode ser entendido como natureza apropriada em áreas contíguas ou não), ou ligado a sua existência como agente, como grupo, como sociedade.

⁹ Na obra "*O mito da Desterritorilização*", o autor esclarece que em sentido genérico, desterritorialização pode ser entendida como destruição ou transformação de territórios (enquanto espaços ao mesmo tempo de dominação político-econômica e de apropriação simbólico-cultural), e um sentido mais estrito, vinculado à precarização territorial daqueles que perdem substancialmente os seus "controles" e/ou identidades territoriais.

O território e Poder

O território é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder (SOUZA, 2001). Mas, trata-se aqui do poder que não se restringe ao Estado e não se confunde com violência e dominação. Não é nem uma categoria espacial nem temporal. Está presente em toda produção que se apóia no espaço e no tempo (RAFFESTIN, 1993).

A relação entre espaço e poder na definição do conceito faz-se necessária porque deve abarcar mais que o território do Estado - Nação, (SOUZA, 2001) muito presente nas mentes de várias gerações e alimentada por aulas de geografia e história na educação básica até pouco tempo - quiçá nos dias atuais.

O território se dá quando se manifesta e exerce-se qualquer tipo de poder, de relações sociais. São as relações que dão o concreto ao abstrato, são as relações que consubstanciam o poder. Toda relação social, econômica, política e cultural é marcada pelo poder, porque são relações que os homens mantêm entre si nos diferentes conflitos diários (SAQUET, 2003, p. 24).

Para Wanderley Messias da Costa (2008) independentemente do tempo e do lugar, toda sociedade define formas particulares de relações com seu espaço de vivência e produção. Acresce-se neste contexto, que isto se estende a reprodução. Todas as sociedades valorizam o espaço ao seu modo para produzir e reproduzir-se, o que inclui a cultura.

O território político-jurídico persiste

É muito comum a associação cognitiva de território à circunscrição político-jurídica, seja relacionando ao Estado-nação ou de suas subunidades (i.e estado, províncias, comunas municípios, distritos e etc.) e amiúde, é usado como vocábulo comum¹⁰ levando às mais diversas interpretações.

Há uma vinculação recorrente entre o território e a idéia de domínio ou de gestão de uma determinada área. Uma noção muito associada à idéia de poder institucionalizado formalmente,

¹⁰ Segundo o Dicionário Aurélio, o território é i) Grande extensão de terra; ii) Área de um país, de um Estado, de uma cidade etc.; iii) Área de um país sujeita a uma autoridade, a uma jurisdição qualquer: o território de uma região militar; iv) Espaço terrestre, marítimo, aéreo, sobre o qual os órgãos políticos de um país exercem seus poderes; v) Divisão territorial peculiar a uma Federação, e que, por não possuir população e recursos naturais suficientes para constituir um Estado, é administrada diretamente pelo poder central: Território de Roraima.

não raro, de controle que também faz parte do campo de preocupações da abordagem territorial, mas especificamente, da geografia política. Mas não só, e também não necessariamente. As demarcações ou delimitações espaciais resultam de contextos, onde há pluralidade de agentes com suas diferentes estratégias de territorialização. Se há uma área delimitada de atuação, ou apropriada por um grupo ou um agente – isto se faz em relação à alteridade, aos outros, com poderes diferenciados sobre aquele espaço.

O território envolve a diversidade de agentes sociais, a exemplo das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas - jurídicas (ANDRADE, 1995). È preciso afirmar novamente: o território está ligado à noção de poder na sua forma mais ampla considerando que todas as relações sociais são, essencialmente, relações de poder (SAQUET, 2003).

Território, dominação, apropriação

Haesbaert (2004) distingue duas formas de poder que estarão inevitavelmente presentes na definição do conceito, partindo do postulado da intrínseca relação entre território e poder: a apropriação e a dominação. Esta seria uma forma de poder mais concreta, a possessão, a propriedade, funcional e associada ao valor de troca. Aquela se relaciona às questões simbólicas, a vivência (o vivido) e ao valor de uso.

O uso reaparece em acentuado conflito com a troca no espaço, pois ele implica "apropriação" e não "propriedade". Ora, a própria apropriação implica tempo e tempos, um ritmo ou ritmos, símbolos e uma prática. Tanto mais o espaço é funcionalizado, tanto mais ele é dominado pelos "agentes" que o manipulam tornando-o unifuncional, menos ele se presta à apropriação. Por quê? Porque ele se coloca fora do tempo vivido, aquele dos usuários, tempo diverso e complexo (Lefebvre, 1986, p. 411-412, apud Haesbaert, 2004).

Esta é uma distinção fundamental na análise dos fundamentos do território que empiricamente é inseparável, mas se faz necessária à compreensão teórica.

"[...] todo território é, ao mesmo tempo e obrigatoriamente, em diferentes combinações, funcional e simbólico, pois exercemos domínio sobre o espaço tanto para realizar "funções" quanto para produzir "significados". O território é funcional a começar pelo território como recurso, seja como proteção ou abrigo ("lar" para o nosso repouso), seja como fonte de "recursos naturais" – "matérias-primas" que variam em importância de

acordo com o(s) modelo(s) de sociedade(s) vigente(s) (como é o caso do petróleo no atual modelo energético capitalista), (HAESBAERT 2004, p. 03).

Importante a reter, para uma análise interdisciplinar, é caráter relacional do território sendo antes relações sociais projetadas no espaço que espaços concretos - estes são substratos materiais das territorialidades (SOUZA, 2000). As territorialidades, por seu turno, são essencialmente estratégias espaciais, ou melhor, estratégias humanas ligadas ao controle do espaço de alguma forma ou de várias formas. Que deste modo, assume um valor particular, pois reflete o multidimensionamento do "vivido" territorial pelos agentes, sejam estes de uma coletividade ou da sociedade em geral. O conceito de territorialidade baseia-se nas relações de poder espacialmente delimitadas e operando sobre um substrato referencial (SOUSA, 2000).

Historicamente, as abordagens territoriais destacam uma dimensão do vivido territorial. Em cada uma delas o território foi tratado sob uma perspectiva, não raro, matizando mais alguns aspectos em detrimento de outros. Metaforicamente, *fatiando o território* - que pautado na multidimensionalidade, *é concomitantemente*, e sempre, espaço da dominação e espaço de apropriação.

"[...] o território imerso em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espaço, "desdobra-se ao longo de um *continuum* que vai da dominação político-econômica mais 'concreta' e 'funcional' à apropriação mais subjetiva e/ou 'cultural-simbólica' (HAESBAERT, 2004, p. 95-96).

Em algumas vertentes, o processo de expropriação dos agentes foi tão explorado que as análises tornaram-se, de certa forma, desprovidas da espacialidade e orientadas pela idéia de desterritorialização. Por isso, o autor adverte que é mais consistente para a leitura do espaço que a perda ou o desaparecimento dos territórios – uma leitura marcada pela centralidade da noção de desterritorialização, é a "complexidade dos processos de (re) territorialização", é a construção de territórios "muito mais múltiplos, uma complexa multiterritorialidade" (idem). Haesbaert (2004) resgata postulados de vários autores clássicos. De Barel (1986) a multiterritorialidade contemporânea; de Lacoste (1988) toma a espacialidade diferencial; e de Harvey (1992), empresta a idéia de compressão espaço-tempo.

Entende-se, portanto, que o território é base das trocas materiais, do trabalho, da residência, dentre outros aspectos. Mas não só. Não é apenas um substrato material, mas

igualmente, uma identidade, um sentimento de pertencer a um dado espaço (SANTOS, 2001). Os grupos alicerçam raízes no espaço e possuem uma identidade com ele. Isso implica na grande diversidade de territórios (SOUSA, 2003), que constitui a dimensão política do espaço. Para Becker (2010) é o espaço da prática, como produto da prática espacial e produto do vivido.

A territorialidade humana é um componente do poder. E como tal - é uma estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico através do qual o mundo é experimentado e ganha significado, e não apenas um meio para criar e manter a ordem (SACK, 1986 *apud* HAESBAERT, 2004). È, portanto, a face vivida do poder (BECKER, 2010).

O território enquanto totalidade deve ser uma categoria que considere o espaço geográfico de forma sistêmica a partir de um postulado de diversidade estrutural e de agentes. Mas, sobretudo, que possa efetivamente constituir-se enquanto uma ferramenta de trabalho do cientista, com a qual possa operar de fato a análise da realidade e reconstituir a dinâmica da sociedade.

Assim sendo, neste trabalho considerar-se-á, conforme Santos (1985), que o essencial é o fato de que em cada momento histórico, cada elemento do espaço geográfico muda seu papel e a sua posição tanto no sistema temporal quanto no sistema espacial. Considera-se ainda que a cada momento, o valor de cada um deve ser tomado a partir de sua relação com os demais elementos e com o todo. E por tudo isso, o território também pode ser compreendido como o espaço onde se projetou o trabalho, que por via de conseqüência, revela as relações marcadas pelo poder. "É uma produção a partir do espaço. A produção, por causa de todas as relações envolvidas, se inscreve num campo de poder" (RAFFESTIN, 1993, p. 144).

É o espaço concreto em si, com os seus atributos naturais, que é apropriado ou ocupado por um grupo social (SOUZA, 2003). Estes grupos podem ser desde um grupo de prostitutas que operam em uma praça pública qualquer, ou até o bloco constituído por um conjunto de países integrados para a cooperação econômica como o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). Também pode ser a área controlada pelas Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC'S), pois "toda relação social implica uma interação territorial" (op. cit.).

Território e Espaço

Território e espaço geográfico podem ser tratados como categorias equivalentes. Contudo, guardam identidades que não podem ser desconsideradas. Geralmente, a extensão do espaço geográfico apropriada e usada é entendida como território (SANTOS; SILVEIRA, 2001). È um espaço resultante da ação conduzida ou um conjunto de estratégias, de um agente 'sintagmático' onde um "ator" realiza um programa (RAFFESTIN, 2003). Enquanto que o espaço geográfico seria "a totalidade verdadeira" (SANTOS, 1985) - o objeto de estudo da geografia que pode ser analisado com uso de diversas categorias: paisagem, rede, lugar, região e território.

Território e região amazônica

Não cabe no escopo deste trabalho, uma discussão do conceito de região. No entanto, registra-se que Região Norte, Bioma Amazônico, Amazônia Legal, Amazônia Brasileira e Amazônia Sul Americana são conceitos ou circunscrições derivados de formas de regionalização diferentes, organizadas sob critérios diversos. Para efeito didático, vamos nos referir simplesmente à Amazônia que pode ser compreendida aqui como a região norte.

Assim, na região supracitada pode ser considerado território, uma área de ocupação de populações quilombolas, áreas de povos tradicionais ribeirinhos, ou áreas apropriadas por fazendeiros de gado, agricultores, migrantes sem-terra organizados em grupos, ou não. Coelho (1997) refere-se, por exemplo, ao território de uma empresa no Pará - a CVRD.

A CVRD, como toda grande empresa, tenta localmente imprimir ordem (regras) no espaço restrito a seu território. Os núcleos urbanos exemplares/ordenados da companhia contrastam com os núcleos caóticos vizinhos. Sem dúvida, elas, as grandes empresas, têm um papel entrópico em relação às demais áreas. Este é o caso da CVRD que mantém a ordem nos seus territórios (que incluem seus núcleos urbanos). Entretanto, ainda que involuntariamente, a CVRD e suas subcontratadas têm papel entrópico em relação às áreas urbanas vizinhas (COELHO, 1997, p. 77).

Pode-se encontrar nos trabalhos desta mesma autora, várias referências ilustrativas diferentes: "os *territórios de pequenos produtores familiares assentados*, de *quilombolas e de indígenas*, são territórios de mudança, de movimentos e de produção da riqueza (grifo nosso)", Coelho e Cunha (2007, p. 263). Recorrentemente, o vocábulo território é usado como se sua

compreensão fosse única e não suscitasse interpretações – descaracterizada como categoria científica.

O Território Usado

O importante é assegurar a leitura do espaço geográfico a partir da atuação da sociedade e dos usos atribuídos. Porque [...] "o território usado, visto como uma totalidade, é um campo privilegiado para a análise na medida em que de um lado nos revela a estrutura global da sociedade e, de outro lado, a própria complexidade do seu uso" (SANTOS *et al*, 2001, p.3). Para estes autores trata-se de "uma proposta empiricizável que enrobustece a teoria" e torna-se instrumentalização fundamental para a análise do espaço geográfico. À Geografia cabe a tarefa de responder fundamentalmente as seguintes perguntas: quem usa o território? E como usa? Quais as estratégias de uso em determinado tempo? Como tais estratégias implicam na evolução do território como um todo?

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. O território em si não é uma categoria de análise em disciplinas históricas, como a Geografia. É o território usado que é uma categoria de análise, *grifo nosso* (SANTOS, 2001, p. 08).

A noção de território usado permite: i) pensar o território em movimento e o movimento de suas partes; ii) considerar a divisão territorial do trabalho e a cooperação entre espaços; iii) considerá-lo como elemento ativo e não apenas um receptáculo (*idem*). Um todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes (SANTOS et al, 2001). Para estes autores deriva disto "o vigor do conceito, convidando a pensar processualmente as relações estabelecidas entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo". Esta direção é apontada por Becker (2005) quando postula que é preciso compreender a Amazônia em uma perspectiva geopolítica de forma ampla. A mudança no padrão de desenvolvimento depende do entendimento dos diferentes projetos geopolíticos. Sim, não apenas um projeto para a região. São tais diferenças que estão na base dos conflitos.

"Para que se possa mudar esse padrão de desenvolvimento é necessário entender os diferentes projetos geopolíticos e seus atores, que estão na base dos conflitos, para tentar encontrar modos de compatibilizar o crescimento econômico com a conservação dos recursos naturais e a inclusão social. Enfim, não se trata de mero ambientalismo, muito menos de mais um momento destrutivo (BECKER, 2005, p.53).

Portanto, é preciso encontrar modos de compatibilizar o crescimento econômico com a conservação dos recursos e a inclusão social. Para seguir este postulado a ciência precisa identificar de forma consistente os agentes sociais regionais e tal como preconiza Costa (2009), compreendê-los dentro de suas estruturas.

Pensar sobre a região de modo a intervir sobre sua realidade implica também no uso de postulados de complexidade que se aderem ao conceito de território usado. Quem usa o território amazônico? E o como usa? Com quais técnicas? A resposta a tais perguntas pode oferecer uma visão muito producente de sua constituição e dinâmica interna.

Território, Fronteira, Frente Pioneira e Frente de Expansão, Novas Frentes Pioneiras

No contexto do território nacional a região é o espaço de fronteira. Um espaço não plenamente estruturado, e por isso, dotado de novas possibilidades, (BECKER, 2001). Para a autora, a partir da década de 1990, o poder do Estado é compartido com agentes privados: populações tradicionais, cooperação internacional e os governos estaduais. Acrescentamos a esta lista, as novas empresas globais neste cenário, a exemplo daquelas ligadas às cadeias da pecuária bovina ou de cosméticos produzidos a partir de elementos da flora regional.

Os processos nacionais ligados ao modo de produção hegemônico assumem feições próprias na configuração da realidade local transmutando-se no novo, ímpar. Para Trindade (2004) a noção de fronteira é, não raro, usada de forma incompleta. Usada com caráter etnocêntrico e significado até pejorativo. Não obstante, o autor reconhece-a como fundamental para pensar o território regional.

Destaca-se neste trabalho que a noção de fronteira amazônica tem significados diferentes segundo os atores envolvidos, além de que existem conjuntos internos contextualizados espacialmente, também muito diversos. A heterogeneidade estrutural (COSTA, 2008a) soma-se a

percepção exógena. Para a nação, um símbolo e fato político de primeira grandeza como espaço de projeção para o futuro, potencialmente alternativo. Para o capital, tem valor como espaço onde é possível implantar rapidamente novas estruturas e como reserva mundial de energia (BECKER, 1991, adaptado).

Nesta perspectiva, de fora para dentro, existem mudanças nas estratégias de ocupação da região ao longo do tempo. Tais estratégias estão ligadas a mediação da relação entre os homens e a natureza. Becker (1996, 1997) divide tal mediação em vetor tecno-industrial e vetor tecno-ecológico, pautados respectivamente na idéia de economia de fronteira e o segundo na valorização da natureza enquanto capital de realização futura - matizando o valor dos atributos ecológicos da região.

Uma divisão muito importante para a compreensão dos grandes vetores ou conjuntos de estratégias de apropriação e de dominação do território regional, mas baseado em grande nível de abstração. A despeito disto, nega, essencialmente, noções clássicas fundadas na idéia de espaço livre para a expansão de capitais, pessoas e infra-estrutura dotada daquela idéia de passividade a que se referia Trindade (op. cit.). Não se trata da área de retaguarda dos processos histórico-geográficos atuantes no território nacional, mas da frente avançada destes processos (BECKER 2007)

Neste contexto, a divisão clássica entre a frente pioneira e frente de expansão tem grande importância analítica e didática. Para Martins (1961) tal divisão foi instrumento de estudos de historiadores, antropólogos e sociólogos para referir a duas espacialidades distintas de acordo com a natureza dos atores e dos conflitos estabelecidos. Para o autor, a concepção de frente pioneira tem como referência agentes "tradicionalmente identificados como o empresário, o fazendeiro, o comerciante e o pequeno agricultor moderno e empreendedor". Enquanto que a concepção de frente expansão tem o índio e seu contato com outros atores, inclusive índios rivais em posição de centralidade (MARTINS, 2007).

Atesta que se trata do espaço de criação do novo, da "nova sociabilidade, fundada no mercado e na contratualidade das relações sociais. Mais do que o simples deslocamento da população sobre neófitos territórios, é a situação espacial e social que convida ou induz à modernização, à formulação de novas concepções de vida e à mudança social.

Ele conclui suas proposições sobre tal divisão com deliberada opção pela categoria frente de expansão por considerá-la "mais rica e apropriada para a reflexão sociológica", justificando a

predileção porque o conceito refere-se "ao lugar e ao tempo do conflito e da alteridade; lugar do encontro de várias concepções e mundos diferentes: do camponês, do peão, do garimpeiro, do grande fazendeiro, do empresário rural, do indígena e do religioso de várias confissões" (MARTINS, op. cit. p.152).

Deste modo, a noção de frente de expansão aproxima-se da noção geográfica de território usado: aquele que inclui todos os atores, todas as coisas naturais e artificiais, a herança social e a sociedade em seu movimento atual como defende Santos (2001), que realça o "permanente diálogo da sociedade com o território usado". Além disso, de certa forma, aproxima-se do alerta de Becker (2010) para a necessidade de tratar a Amazônia a partir da multidimensionalidade territorial reconhecendo modos e intensidades diversos da prática estratégica espacial.

2.3 AS CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA: DA DIVERSIDADE DE AGENTES E ESTRUTURAS ÀS TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS E SUAS MANIFESTAÇÕES ESPACIAIS

Há correntes heterodoxas que produzem, recentemente, metodologias a partir de pressupostos robustos para abarcar a complexidade da realidade amazônica atual com forte aderência aos postulados da Geografia, em especial com a idéia de território usado e sem negligenciar o fenômeno técnico.

. [...] "a economia vive um momento particularmente fértil, após décadas de prevalência de percepções baseadas em estruturas e agentes padrão. Uma convergência entre as tradições schumpeteriana e keynesiana (POSSAS et al 2001), dessas com aspectos importantes da tradição marxista, através de Kalecki (Possas, 1999) e da Escola da Regulação Francesa (Boyer, 1988) e com as abordagens da Nova Economia Institucional e do desenvolvimento endógeno (Castro, 2004), vem produzindo perspectivas inteiramente novas na observação da dinâmica das relações ação/agentes-estrutura/agência, esse antigo dilema metodológico das ciências da sociedade" (COSTA, 2008, p.12)

A aposta científica dessa heterodoxia é que se integram nas decisões econômicas mais imediatas dos agentes e estruturas produtivas, elementos provindos tanto da produção de conhecimento (seja o científico-tecnológico, seja o tácito), quanto da ação de organizações do Estado ou da sociedade civil. Portanto, não há como separar economia, ciência e organizações na dinâmica do desenvolvimento. O fundamental deste processo, é que com tal perspectiva, se muda radicalmente a visão de economia de fronteira que ainda é predominante na Amazônia brasileira

tornando-se estratégica a identificação dos agentes e dos objetos que operarão – desde o tipo de conhecimento que permitiu o fundamento tecnológico em uso, até o quadro institucional que permitiu, sob condições formais ou informais, legais ou não, o acesso à terra e outras formas de capital natural, o acesso ao crédito e outros requisitos de formação de capital físico.

Por outro lado, compreendido que as reorientações nas bases institucionais de produção e distribuição do conhecimento implicam na forte demanda por um olhar sobre a região que revele sua diversidade de agentes e estruturas, os tomadores de decisão indagam-se cada vez mais sobre a natureza dos agentes na Amazônia, sobre as diversas territorialidades que produzem e sobre a mecânica constitutiva destas territorialidades, de modo a distinguir entre os que podem conduzir mudanças e os que parecem limitados para tanto.

2.3.1 As trajetórias tecnológicas na dinâmica agrária da Amazônia

Utilizando as noções articuladas de paradigmas e trajetórias tecnológicas com aplicação de técnicas de análise fatorial e de componentes principais a uma base especial de dados do Censo Agropecuário de 1996 regionalizados em nível de microrregião, Costa (2008) revela seis trajetórias tecnológicas, indicando a partir da base de dados do setor rural, como os sistemas de produção convergem entre si, cooperam, conflitam e explicam a dinâmica do território amazônida.

Deste modo, supera-se a já clássica questão que desafia modeladores, estatísticos, economistas, ONGS e instituições de governo que buscam responder qual atividade humana é responsável pelo desflorestamento amazônico e assim poder contê-las. As trajetórias são estruturas em movimento no tempo e no espaço. Suas caracterizações realizaram-se a partir da diversidade estrutural e dos tipos de agentes. Trazem um olhar acurado sobre a dinâmica do território e seus usos.

Paradigma tecnológico pode ser compreendido com um conjunto de procedimentos escolhidos dentre outras possibilidades de organização da reprodução social. Um padrão de solução técnica para alguma forma específica de progresso, (DOSI, 2006 e COSTA, 2008). Relaciona-se à identificação de um problema a ser resolvido e sua respectiva solução para construção de uma perspectiva de progresso e tem na emergência de uma visão dominante e de uma heurística, sua característica central (DOSI; NELSON, 1994 apud *C*UNHA, 2007, p.161¹¹).

¹¹ http://www.ufrgs.br/decon/publionline/textosdidaticos/Textodid13.pdf .Acessado 1 de janeiro de 2008

Vale ressaltar que se relaciona diretamente à produção, visto que "refere-se a um conjunto de compreensões sobre uma determinada tecnologia dentro de uma comunidade e que implicam em "[...] idéias compartilhadas sobre 'artefatos' que estão lá para serem aprimorados em seu desempenho e tornados mais baratos em sua produção" (COSTA, 2008)

Trata-se de escolha coletiva dos recursos que o território fornece em contexto histórico dado aquilo que assegura a reprodução social e assim condiciona o devir histórico. Está associada a questões mais propriamente econômicas, mas a noção também se vincula a questões da política, da ciência e da cultura. A idéia de paradigma implica na compreensão sistêmica e integrada da mediação feita pela técnica, expressa em meios de produção, entre o homem e a natureza.

Costa (op. cit.) segue a construção da teia de categorias apresentando a noção de trajetória tecnológica postulada por Dosi (2006) e os fatores que definem sua conformação, dentre os quais sublima o contexto ecológico a relação homem e natureza, ou da base natural.

As trajetórias tecnológicas compreendem estruturas em movimento, cuja evolução através do tempo se faz pela utilização de "[...] um padrão usual de atividades que resolvem, com base em um paradigma tecnológico, os problemas produtivos e reprodutivos que confrontam os processos decisórios de agentes concretos em contexto específico nas dimensões econômica, institucional e social" Dosi (op. cit. apud COSTA, 2009).

Dentre dadas e diversas possibilidades se faz a escolha concreta. Mas não de forma estéril, asséptica, ou em espaço como receptáculo vazio. A definição de uma trajetória tecnológica e sua direção são resultados da combinação de fatores: tais como os propriamente econômicos, os afetos à base natural e os institucionais. Quanto a esses últimos destacam-se dois tipos de variáveis: a) "institucionais em sentido largo: o interesse econômico das organizações, *as* respectivas histórias e acúmulos de expertise"; b) "variáveis institucionais *strictu sensu*, como: agências públicas e interesses de caráter geopolíticos"; o que as diferencia é a diversidade de "formas técnicas - combinação de meios e, de formas de participação na divisão social do trabalho – e combinação de produtos" (COSTA, 2009, p. 17). Tal diversidade por sua vez encontra-se diretamente relacionada às dotações institucionais e naturais do território.

Em resumo, a abordagem sustenta que os problemas com os quais se defrontam os agentes em um paradigma tecnológico são problemas técnicos e, como tal, problemas produtivos ligados à forma de apropriação da natureza pelos homens em sociedades específicas. Trata-se,

pois, de "[...] problemas da relação entre trabalho humano, objetivado por um modo de produção, e seu objeto último, a natureza" (COSTA, 2000, p.5).

2.3.1.4 Trajetórias Tecnológicas e Territórios

A noção de trajetória tecnológica discutida tem uma dimensão territorial essencial e necessária. Empiricamente, as trajetórias tecnológicas se constroem em uma determinada configuração espacial conformando o território usado na perspectiva de Milton Santos.

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. O território em si não é uma categoria de análise em disciplinas históricas, como a Geografia. É o território usado que é uma categoria de análise. (SANTOS, 1999: p.1) 12

Um que se torna noção central à compreensão do espaço geográfico atual em suas múltiplas dimensões (SANTOS, op. cit.). Ao tratar o uso do território valoriza-se a dimensão política da ação dos agentes. Possibilita pensar o futuro e a história com todas as possibilidades de transformação nele contidas. Para Ribeiro (2003) esta noção adjetivada de território é uma "ponte estratégica", que, a um só tempo liga a teoria crítica do espaço e a ação política. Isto é significativo para as ciências humanas coadunando-se com a análise pautada na articulação da noção de trajetórias tecnológicas e paradigmas tecnológicos.

A trajetória tecnológica resulta da articulação que os agentes processam entre os padrões produtivos — no âmbito do sistema econômico e da reprodução social. Dito de outra forma, lançase mão dos recursos naturais e institucionais disponíveis para assegurar a reprodução material da vida e da estrutura vigente, a fim de produzir. Esta é uma noção fundamental neste trabalho.

A trajetória tecnológica representa a dimensão concreta dos usos e permite a incorporação do tempo na análise. Expressa, essencialmente, a combinação de meios usados no processo de constituição dos territórios pelos diferentes agentes. O que ocorre a partir de uma determinada relação com a natureza em um sistema técnico ou uma combinação deles. A identificação das trajetórias e o acompanhamento de sua evolução asseguram o entendimento da constituição do

 $^{^{12}\,}http://www.uff.br/geographia/rev_01/milton\%20santos.pdf$, acessado em 01/01/2008

território e de seus usos. Contribui certamente, para o entendimento do espaço geográfico em sua totalidade.

Neste sentido, debruça-se sobre paradigma de natureza e na identificação/definição dos paradigmas vigentes na Amazônia quando se aproxima dos estudos geográficos ou da leitura geográfica da realidade.

2.4 A QUESTÃO ECOLÓGICA E OS PARADIGMAS DE NATUREZA

Aos sublimar o contexto ecológico aos condicionantes econômicos, sociais e políticos que levantou Dosi (2006), Costa (2009) constrói as bases para uma aproximação que interessa a este trabalho, aproximando o arcabouço teórico-metodológico da economia aos da geografia. Ao pôr em relevo na construção teórica que a natureza é o objeto último do processo de produção, permite que os conflitos entre as diferentes concepções se revelem de modo particularmente elucidativo. Do ponto de vista metodológico e sua operação empírica, possibilita que a relação entre sociedade e natureza na Amazônia seja tratada de forma interdisciplinar dentro do escopo da multidimensionalidade do território.

2.4.1 Paradigmas de natureza

O autor atesta que existem duas formas de tratamento, entendimento ou apropriação da natureza na região: i) como natureza morta em condição mediata, considerada matéria prima e, ii) como natureza viva, em sua condição imediata, um capital de realização futura, o capital natural. Esta diferença, para o autor, é fundamental no processo produtivo industrial e os processos ligados ao setor rural. Deste modo, é importante ressaltar elementos dos princípios que regem a relação com a natureza diante destes dois processos.

Nos processos industriais, a natureza é tratada na sua condição mediata, considerada matéria prima, natureza morta. É vista como objeto inerte do trabalho humano e tratada como matéria genérica intercambiável e substituível. Os seus componentes, individualmente, também são tratados como matéria genérica que entra nos processos produtivos (seja madeira; ou solo etc.). O seu valor, portanto, é essencialmente como uma mercadoria dentre as outras.

Por outro lado, em outros processos como aqueles ligados ao setor rural, a natureza é vista em sua condição imediata. Compreendida como natureza viva e considerada em si mesma, seja como bioma que constitui uma combinação única de elementos, original, localizável e não transportável, que são considerados em seus valores de uso próprios como força produtiva: o capital natural.

Acessando Goodman, Sorj e Wilkinson (1988), os autores esclarecem que o processo de industrialização da agricultura impõe os mesmos princípios dos processos industriais ao espaço agrário. A idéia de redução e controle do papel da natureza se exacerba em duas grandes trajetórias de industrialização do rural representadas por um conjunto de soluções tecnológicas: a) que se sucedem como esforço industrial de apropriação de papéis desempenhados pela natureza; b) que buscam, no escopo da indústria, substituir produtos da natureza viva por produtos inorgânicos e obtidos em laboratório.

Usos intensos da química revelam-se quando há abundância de terras, e da biologia, quando não. Diferenças de formas para o mesmo objetivo em última instância: dominar a natureza e reduzi-la a objetos inertes, convertendo-os em matéria-prima.

Indicando haver um paradigma da sociedade capitalista, do sistema capitalista que se espraia por todo o planeta, representado pelos conjuntos de soluções tecnológicas que se expressam em técnicas globais, do sistema técnico global. Tal visão se aproxima notavelmente da perspectiva abaixo:

Nunca na história do mundo houve um subsistema de técnicas tão invasor. Nos períodos anteriores, nenhum deles se apresentou com tal força de difusão e tal capacidade de se impor e espalhar quanto agora. Ao mesmo tempo, o sistema técnico representativo da atualidade tende à unidade. É a primeira vez na história do homem em que há apenas um sistema técnico regendo toda a atividade humana. É verdade, também, que em nenhum momento, nem mesmo agora, um sistema técnico se impôs completamente à totalidade dos lugares e dos homens (SANTOS, 2002, p. 146).

Todavia, o sistema técnico mundial não assegura homogeneização técnica do mundo, assim como o paradigma subjacente de natureza não se realiza em plenitude: convive e concorre com outros paradigmas na Amazônia.

Costa (2008) esclarece que a relação com outras formas na Amazônia resguarda especificidades e está presente na realidade amazônica tanto na prática produtiva e reprodutiva

dos agentes nos processos de uso da natureza, quanto na prática daqueles que produzem e difundem conhecimentos e as soluções tecnológicas correlatas.

Para o autor, os paradigmas de natureza na região amazônica, segundo o grau de intervenção são: i) o extrativista, que pressupõe a manutenção da natureza florestal, ou do bioma florestal amazônico, considerando a natureza imediata, buscando uso social dos recursos e resolução dos problemas correlatos; ii) o agro-florestal, uma postura intermediária entre a transformação dos ecossistemas e a manutenção de certo grau de originalidade dos elementos naturais; iii) o agropecuário, pressupondo que a transformação da natureza é tratada tanto como matéria-prima, quanto como capital natural.

O primeiro caso acontece quando ocorre o fracionamento das partes do ecossistema com a comercialização dos produtos daí derivados. Inserem-se aqui os mais diversos produtos amazônicos, desde a produção de castanha até a comercialização da madeira, ou dos minérios. Mas também quando do uso do solo como matéria-genérica, "descartável" submetido aos pacotes tecnológicos. Por outro lado, os sistemas edafo-climáticos são convertidos em sistemas botânicos cada vez mais simplificados no escopo da produção agropecuária.

As trajetórias tecnológicas representam as diversas formas de apropriação dos meios "tangíveis e intangíveis" em uma determinada configuração territorial. Ou dos recursos materiais e imateriais do território. Por tangíveis, entende-se tanto o capital natural, os fundamentos naturais do território, quanto o capital físico, o dinheiro em toda sua diversidade de origens. Enquanto que por intangível, o acesso ao conhecimento e as informações, sejam tácitos, codificados ou uma combinação deles.

O que as diferencia depende da disponibilidade de recursos naturais e das instituições atuantes em escala local. Depende em última instância da histórica. A história produzida pelos agentes diante da dinâmica de produção e reprodução social, da dinâmica de produção do espaço ou do território – se entende como sinônimo de espaço. Isto implica em processos que transitam nas escalas através da integração às cadeias produtivas, ou das redes simplesmente. Que não são mais do que pontos articulados por linhas, mas compõe-se de um conteúdo técnico social e político, assegurando o controle de processos em grandes áreas.

As trajetórias tecnológicas são, em última instância, resultado das escolhas humanas para o uso do território e, como conseqüência, definição da sua morfologia, o movimento de construção daquilo que Santos (2002) definia simplesmente como horizontalidades e

verticalidades. As primeiras são "fábrica da produção propriamente dita e o *lócus* de uma cooperação mais limitada. As segundas dão, sobretudo, conta dos outros momentos da produção (circulação, distribuição, consumo), sendo o veículo de uma cooperação mais ampla, tanto econômica e politicamente, como geograficamente (SANTOS, 2001, p. 92)

A fábrica – é mais uma metáfora - para os objetos da produção, da transformação da natureza em novos objetos de acordo com o paradigma vigente. Para além de Milton Santos é possível empreender uma análise diacrônica e sincrônica do território agrário como um todo, analisando a dinâmica de todas "as fábricas" de produção. Toda a horizontalidade, o espaço de todos, onde todos convivem e conflitam, cooperam e aniquilam-se. Mas sob o prisma do trajeto, do movimento de conformação das escolhas tecnológicas, ou técnicas no contexto de um determinado paradigma de relação com a natureza.

Opções tecnológicas são realizadas por agentes concretos e não se desenvolvem por si mesmas. Uma forma de tratar esta problemática é a partir das noções de agentes do tipo camponeses e patronais que constituem racionalidades e especificidades de razões fundamentais do espaço agrário amazônico porque carregam visceralmente relações sociais e técnicas particulares (COSTA, 2008). Diferem pela visão e forma de apropriação da natureza, pelas especificidades nos modos de produzir. Isto está relacionado às diferentes capacidades de "acesso a instituições e conhecimento: de acesso a capital natural (como propriedade, contestável ou não), a capital físico e a capital humano e social" (COSTA, op. cit.).

Os camponeses são caracterizados pela centralidade da família nas tomadas de decisão, na apropriação de terras e nas necessidades reprodutivas. Não obstante, as teorias clássicas preconizaram sua extinção pelo avanço do próprio capitalismo. A despeito disto, o autor demonstra que a racionalidade camponesa, com grande diversidade de formas de manifestação tem na "eficiência reprodutiva" o elemento central de definição.

Os agentes patronais caracterizam-se pela dependência do trabalho assalariado e consequentemente do grau de desenvolvimento do mercado de trabalho. Muito significativamente, o elemento central na tomada de decisão é a eficiência marginal do capital. Tais agentes desenvolvem processos de apropriação da terra (ou dos recursos naturais em sentido amplo), de acordo com o poder econômico.

Portanto, estas duas racionalidades expressam duas formas opostas de posição no território com acesso aos recursos naturais e sociais diretamente relacionados ao poder

econômico e de comando. Camponeses e patronais caracterizam claramente dois projetos de desenvolvimento de base rural na Amazônia, os quais "... diferenciam-se nas formas de tratamento do capital natural (cuja referência primordial é o bioma da floresta amazônica) e nas proporções de uso de capital físico e de trabalho (COSTA, 2009).

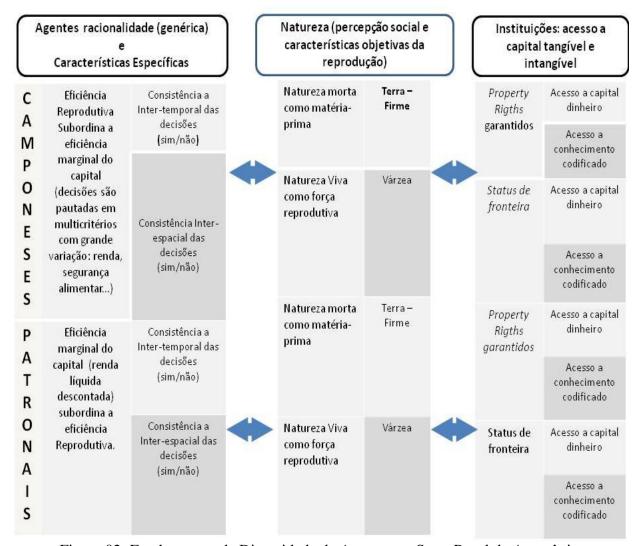


Figura 02: Fundamentos da Diversidade de Agentes no Setor Rural da Amazônia Fonte: Costa (2010)

3. FORMULAÇÕES DO PROBLEMA E DELIMITAÇÃO METODOLÓGICA

Costa (2009) combina as noções de desenvolvimento dependente de trajetória de Dosi (2006) e Arthur (1996) e, aplicando técnicas econométricas e análise fatorial à base especial do Censo Agropecuário de 1995-1996, por microrregiões, delimita trajetórias do setor rural na Região Norte.

Um trabalho que se fundamenta nos dados da produção agropecuária da região norte, partindo dos produtos gerados nos estabelecimentos rurais que são agregados pelas técnicas estatísticas para revelar processos e indicar trajetórias tecnológicas: extrativismo não-madeireiro, extrativismo madeireiro, culturas temporárias, pecuária de corte, pecuária de leite, culturas permanentes, silvicultura e outros. Os conjuntos de produtos emergem dentro dos pressupostos teóricos da economia revelando para estabelecimentos camponeses e patronais: posse e uso da terra, eficiência dos fatores, balanço de CO₂ e investimentos.

Para garantir uma delimitação que resguarde as exigências da noção de trajetórias tecnológicas, o autor considerou como fundamentais alguns critérios: a importância social, a coerência com os critérios privados dominantes, as características tecnológicas expressas nas disponibilidades de capital físico e nas relações com os fundamentos naturais disponíveis, e finalmente, o grau de favorecimento em relação aos mecanismos da política agrária.

Deste modo, Costa (2009) chegou a seis trajetórias fundamentais na Região Norte, três patronais e três camponesas. A Tabela 1 apresenta as características das trajetórias tecnológicas prevalentes no setor rural. Como características gerais: número de estabelecimentos, tamanho médio, VBP (R\$1.000.000) e pessoal ocupado. Para cada trajetória também identifica as características quanto à "posse" e o "uso da terra": área em operação, capoeira reserva, área degradada, mata (COSTA, 2009b), indicadores da eficiência dos fatores de produção. Destacadamente, apresenta indicadores ambientais como balanço de CO₂ segundo o tipo de uso da terra. Também mostra a participação, em cada trajetória, dos sistemas de produção extrativistas, não-madeireiros, extrativismo madeireiro, culturas temporárias, pecuária de corte, pecuária de leite, culturas permanentes, silvicultura, além do índice de diversidade e índice de densidade institucional

Tabela 1 – Características das Trajetórias Tecnológicas prevalecentes no setor rural da Região Norte: Distribuição de Terra e Trabalho (Milhões de Hectares)

		Trajetórias						
Trajetórias/ Características		Sistemas camponeses:			Siste	Sistemas patronais:		
		Que convergem para pecuária de Leite e permanentes (T1)	Que convergem para sistemas agroflorestais (T2)	Que convergem para pecuária de corte (T3)	Que convergem para pecuária de Corte (T4)	De culturas perma- nentes (T5)	De Silvicultura (T6)	Absolutos em 1995
Número de Estabelecimentos		171.292	130.593	109.405	27.831	4.444	3	443.568
Tamanho médio		54,47	23,04	62,23	1.196,00	472,62	413.681,7	125,74
VBP (R\$1.000.000)		27%	21%	19%	25%	6%	2%	6.926
Pessoal Ocupado		38,2%	26,6%	22,7%	10,5%	1,7%	0,2%	1.873.234
етта	Área em Operação	13%	4%	12%	67%	3%	1%	27,3
Posse e uso da terra	Capoeira Reserva	37,6%	10,2%	14,2%	28,4%	9,6%	0,0%	1,4
	Área degradada	10,2%	3,5%	14,3%	70,4%	1,6%	0,0%	2,2
	Mata	19,8%	7,4%	11,8%	51,9%	4,7%	4,4%	24,9
	Total	16,7%	5,4%	12,2%	59,7%	3,8%	2,2%	55,8
Eficiência dos fatores	(Y/T) VBP/Trabalhador	2.509	2.165	2.615	9.673	9.498	48.499	3.299,78
	(Y/A) VBP/Hectare	194,48	361,48	167,33	52,48	132,14	92,93	110,83
	(A/T) Terra/Trabalhador	12,90	5,99	15,63	184,31	71,8 8	521,89	29,77
Balanço de CO2	Emissão	12,1%	2,8%	12,5%	70,0%	2,6%	0,0%	5.295.976.0
	Seqüestro	16,7%	6,2%	12,8%	60,4%	3,2%	0,7%	249.960.21
	Balanço	11,8%	2,6%	12,5%	70,5%	2,6%	0,0%	5.046.015.8
	VBP/CO2	1,14	3,06	0,68	0,18	0,79	309,77	0,46
	RL/CO2	0,83	2,33	0,53	0,08	0,27	105,45	0,29
	CO2/Área em Operação	164,44	142,15	187,18	193,49	175,62	1,02	185,60
	CO2/Área Trabalhada	135,73	114,69	162,03	174,85	142,56	1,02	163,65
Investimentos	Terras	14%	3%	9%	73%	2%	0%	163.281
	Animais	18%	3%	13%	63%	2%	0%	530.723
	Máquinas	11%	3%	7%	55%	14%	10%	59.993
	Plantio de Permanentes	49%	16%	11%	18%	6%	0%	52.792
	Plantio de Silvicultura	7%	39%	4%	30%	2%	18%	12.626
	Outros	27%	5%	14%	48%	6%	0%	424.104
	Total	21%	5%	13%	57%	4%	1%	1.243.519
Taxa de Investimento como participação da RLP		7%	3%	7%	36%	19%	8%	12%
Sisteemas de produção	Ext. Não-Madeireiros	4%	20%	4%	1%	2%	0%	6%
	Ext. Madeira	8%	6%	1%	4%	2%	0%	5%
	Culturas Temporárias	31%	38%	52%	14%	7%	0%	30%
	Pecuária de Corte	10%	3%	15%	59%	17%	0%	24%
	Pecuária de Leite	15%	4%	12%	13%	11%	0%	11%
	Culturas Permanentes	21%	16%	7%	3%	30%	0%	12%
	Silvicultura	0%	0%	0%	0%	0%	100%	2%
	Outros	11%	14%	8%	6%	31%	0%	10%
Total		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Índice de Diversidade		0, 563	0,520	0,436	0,372	0,	0,000	
Índice de Densidade Institucional (IDI)		0,73	0,38	0,67	1,63	2,67	0,83	

Fonte: Costa (2009)

A distinção feita pelo autor entre trajetórias camponesas e patronais parece particularmente adequada para os nossos propósitos. Pois, se para a geografia humana a questão central para o entendimento do território é "quem domina quem" e "com que meios", a proposição do autor permite o tratamento, não obstante em grau elevado de agregação, da complexidade de agentes que compõem o território amazônico, para depreender daí, o entendimento da forma de condução das mudanças na relação com a natureza e como fazer isso. Tal leitura expõe uma dinâmica do território amazônico, sua dimensão política.

Por outro lado, as ferramentas de estatística utilizadas asseguram a robustez da análise, assim como a complexidade do método garante a perspectiva de totalidade no entendimento do espaço, avança na compreensão do postulado de que a "interdependência e a inseparabilidade entre a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso, que inclui a ação humana, isto é, o trabalho e a política" (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 247).

De modo que tomaremos o conjunto e a complexa teia de interações das trajetórias reveladas por Costa (op. c) como a referência mais abstrata do objeto e das revelações desta dissertação. Portanto, se faz necessário detalhá-las um pouco mais.

3.1 AS TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS REVELADAS NA REGIÃO NORTE

A combinação da noção de paradigmas e trajetórias tecnológicas assegura, pelo viés da economia, uma metodologia rígida para o trato das questões que envolvem a produção do espaço. Ao delimitar o exato peso dos agentes sociais que comandam as diversas trajetórias tecnológicas, a abordagem permite tratar o espaço geográfico também na sua dimensão política: *o território*. Cada conjunto que converge para uma determinada trajetória tecnológica demonstra *como*, e *com quais meios* se dá a apropriação da natureza pelos homens em um contexto social específico: a região norte.

3.1.1 A Trajetória Tecnológica Camponês.T1

È composta por um conjunto de sistemas de produção desenvolvida por agentes camponeses que convergem para culturas permanentes e para a pecuária bovina leiteira. Para Costa (op. cit.), sua dinâmica interna inicia-se com a exploração de produtos florestais

madeireiros e culturas temporárias típicas, como arroz, milho, feijão, hortaliças etc. Tais culturas apresentam grande tendência de substituição pelas culturas permanentes como cacau, por exemplo. Enfim, desenvolve-se integrada à pecuária bovina voltada a produção de leite.

3.1.1.1 Características da Trajetória Tecnológica Camponês. T1 na Região Norte

É composta por sistemas produtivos organizados por 171.292 estabelecimentos com estoque médio de terra de 54,47 ha, em 1995, utiliza apenas 30% das terras sob domínio dos estabelecimentos que a conformam. No entanto, apresenta bom ritmo de expansão, o que é expresso pelo crescimento da participação na renda líquida do produtor e Valor Bruto da Produção Rural (VBPR). Os estabelecimentos que protagonizam essa trajetória mobilizavam 38% de toda a força de trabalho aplicada no setor, assegurando fixação das populações no campo e empregabilidade.

Possui pequena participação na produção de área degradada (10,2%), ao passo que contribuem com a regeneração das áreas de florestas (37% das capoeiras) e seqüestraram 16% do carbono movimentado pelo setor – explicando, ao final, 11% do balanço líquido de CO₂.

Sua participação no VBPR e na renda líquida vem reduzindo-se e outros índices também apontam para sua perda de espaço na configuração do território como a produtividade monetária e rentabilidade líquida por trabalhador. O entendimento das trajetórias permite qualificar a diferenciação intra-regional na Amazônia, apesar de seu comportamento difuso.

Sua ocorrência predominante por ordem de importância pode ser vista no Gráfico1, no qual se verifica que se dá no Leste Rondoniense (RO) onde é estável; ocorre também no Centro Amazonense (AM), apresentando comportamento crescente; já no Baixo Amazonas (PA), no Nordeste Paraense (PA), no Sudoeste Paraense (PA) e no Marajó, apresenta dinâmica decrescente, no Sudeste Paraense (PA) e Sudoeste Amazonense (AM), com comportamento crescente a despeito de sua menor expressividade.

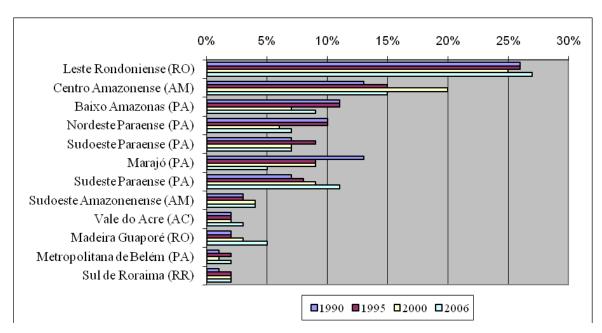


Gráfico 01. Ocorrência da trajetória Camponês.T1 Agricultura Permanente e Leite medida pelo VBPR, 1995.

Fonte: IBGE, Processamentos Costa (2008)

3.1.2 A Trajetória Tecnológica Camponês. T2

Constitui-se no conjunto de sistemas de produção que convergem para os sistemas agroflorestais desenvolvidos por camponeses. Em sua dinâmica interna revelam-se os sistemas agroflorestais inseridos em um paradigma tecnológico com certa preservação da natureza originária. Está baseada em uma combinação do extrativismo de produtos não-madeireiros com agricultura diversificada representada pelas culturas temporárias e permanentes, mas não somente.

3.1.2.1 As características do conjunto na região norte

Trajetória liderada por 130.593 estabelecimentos camponeses na Região Norte com estabelecimentos médios de 23 hectares, que controlam na região norte, três milhões de hectares das terras e ocupam 502 mil pessoas. *Apenas 1/5 das terras são usadas*, a despeito disto, cresceu 9% entre 1995 a 2004. Um conjunto que representa 18% do VBPR do setor rural da região norte, e muito significativamente, é responsável por 3% da área degradada.

Entre as trajetórias camponesas, apresenta maior produtividade por área e menor em produtividade monetária por trabalhador. O volume de créditos indica a baixíssima densidade institucional e reclama atuação das instituições de C & T (agro-ecologia) numa abordagem de fronteira de capital natural, sob pena de ampliar assimetrias agricultura e indústria e fortalecer desigualdades distributivas, em decorrência da forte concorrência sofrida com trajetórias camponesas.T3 e patronal.T4.

O autor demonstra no Gráfico 2, o peso de sua distribuição espacial, mostrando sua evolução, novamente, pela ordem de importância: a mesorregião de maior expressão é o Nordeste Paraense (PA) onde apresenta uma tendência decrescente, logo aparecendo a Centro Amazonense (AM, crescente) e Sudeste Paraense (PA) onde há tendência crescente; já no Marajó (PA), além de não constituir uma mesorregião na qual a trajetória tenha grande importância, ainda revela-se decrescente. Esta última difere do Norte Amazonense (AM), com tendência crescente.

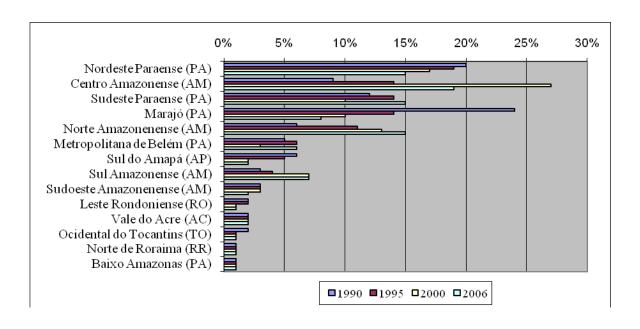


Gráfico 02. Ocorrência da Trajetória Camponês.T2 Agroflorestal medida pelo VBPR, 1995 Fonte: IBGE, Processamentos Costa (2009)

3.1.3 A Trajetória Tecnológica Camponês.T3

Constitui-se no conjunto de sistemas de produção desenvolvidos por agentes camponeses que convergem para a pecuária bovina de corte. A dinâmica interna deste conjunto é revelada no

encadeamento dos sistemas que se desenvolvem a partir da extração de madeira, seguida do estabelecimento de culturas temporárias, ou permanentes combinadas e/ou seguida da pecuária de corte, especialmente, sistemas de produção de cria (matrizes para produção de bezerros).

3.1.3.1 As características da trajetória Tecnológica Camponês.T3 na região norte

O conjunto identificado por Costa (2009) é representado por 109 mil estabelecimentos que ocupam aproximadamente sete milhões de hectares. Computam 18% do VBP em 1995, com perdas anuais em torno de um ponto percentual. Suas relações técnicas são as mais extensivas quanto a terra e menos rentáveis ¹³, no que tange ao trabalho, de todas as trajetórias camponesas. O conjunto é responsável por 12% do estoque das áreas degradadas na região norte.

Estudos diversos liderados por Veiga e *Tourrand* (2003) dedicam-se à análise dos estabelecimentos da agricultura familiar que desenvolvem esta trajetória. Dentre eles destaca-se Ferreira (2003) que se concentra nas trajetórias dos agentes. Com forte trabalho de campo e levantamento estatístico, identifica seis tipos de trajetórias: i) sobrevivência; ii) subsistência; iii) acumulação; iv) culturas perenes; v) diversificado e; vi) *pecuária* (*grifo nosso*).

A trajetória do tipo pecuária assemelha-se a dinâmica descrita por Costa (2008) para a Trajetória Camponês.T3. O projeto das famílias é voltado essencialmente para a pecuária bovina com a propriedade ocupada em mais de 80% por pastagens. Mesmo desenvolvendo agriculturas permanentes em determinado estágio, tendem a suprimi-la do sistema de produção, que se faz predominantemente, pela criação, recriação e até engorda de gado bovino.

No estudo de Ferreira (2003), a atividade pecuarista em nível de propriedades tem elemento de destaque com forte descrição da dinâmica interna dos estabelecimentos. Em muito difere da abordagem de trajetórias tecnológicas, contudo, realiza-se sobre uma empiria que reforça as conclusões de Costa (2009). A pecuária de corte é a atividade para onde converge a trajetória tecnológica T.3 que está baseada em estabelecimentos camponeses, sendo este seu ponto de convergência. Todavia, o autor faz isso, demonstrando a participação relativa de outros sistemas, tais como: agriculturas temporárias e permanentes, pecuária leiteira, extrativismo madeireiro e não-madeireiro, criação de pequenos e médios animais, além da horticultura. E mesmo que se apresente aparentemente diversa, não é.

¹³ Rendimento por trabalhador de R\$ 2.615,07, por unidade de área de R\$ 167,33 e relação terra/trabalho de 15,6 ha/trabalhador.

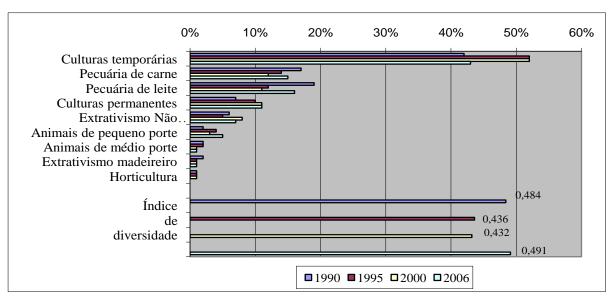


Gráfico 03. Composição da Trajetória Camponês.T3, Convergente para Pecuária de Corte na Região Norte: Participação Relativa dos Grupos de Produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (médias trianuais).

Fonte: Processamentos Especiais Costa (2009)

A ocorrência da trajetória tecnológica Camponês.T3 é demonstrada pelo autor no gráfico 03, onde são apresentadas mais uma vez por ordem de importância 14 nas mesorregiões. Verificase que no Centro Amazonense (AM) tem tendência indeterminada; no Sul Amazonense (AM), tem comportamento crescente assim como no sudeste Paraense (PA), e finalmente, na região Ocidental do Tocantins (TO) apresenta comportamento decrescente. Muito significativo é o caráter decrescente da trajetória na região ocidental do Tocantins, pois se trata de uma área onde a mesma trajetória já teve comportamento inverso.

A interdisciplinaridade entre os postulados teórico-metodológicos da geografia e da economia aqui apresentados encontram solidez no componente territorial que está implícito no estudo de Francisco Assis da Costa, visto que são demonstradas as diferenças nas dinâmicas produzidas por relações específicas travadas por agentes com racionalidade semelhantes, mas dispersos sobre toda região norte. Ao lado destes visualiza-se outras racionalidades, inclusive concorrentes pelo uso do território, por via de conseqüência, também concorrentes na forma de apropriação dos recursos tangíveis e intangíveis.

¹⁴Participação no Valor bruto da produção rural (VBPR)

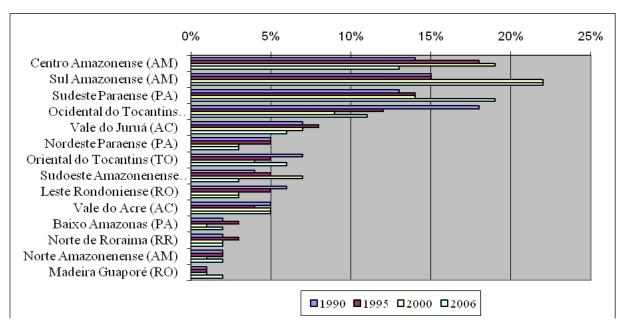


Gráfico 04 - Ocorrência da Trajetória Camponês.T3, Convergente para a Pecuária de Corte medida pelo VBPR, 1995

Fonte: IBGE, Processamentos de Costa (2008)

3.1.4 A Trajetória Tecnológica Patronal.T4

Constitui-se no conjunto de sistemas de produção desenvolvidos por agentes patronais que convergem para a pecuária bovina de corte desde a horticultura e a pecuária de pequenos e médios animais de menor expressão no conjunto geral - passando pelos extrativismos, madeireiro e não madeireiro - até as atividades agrícolas temporárias e permanentes, e ainda a pecuária leiteira

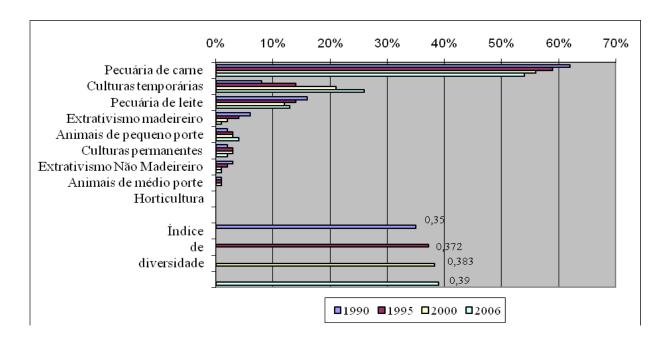


Gráfico 05. Composição da Trajetória Patronal. T4, Dominada por Pecuária de Corte, na Região Norte: Participação Relativa dos Grupos de Produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)

Fonte: Dados básicos do IBGE. Processamento de Costa (2008)

A dinâmica interna desta trajetória, segundo Costa (2008), inicia-se com a exploração de produtos madeireiros, é seguida pelo plantio de culturas temporárias culminando ou convergindo para a pecuária de corte de base tecnológica extensiva. Com a saturação dos solos, o processo se repete novamente em outro local reiniciando o ciclo de incorporação de áreas de florestas.

3.1.4.1 As características da Trajetória Tecnológica Patronal T.4 na região norte

O estudo mencionado revela que em 1995, os 27.831 estabelecimentos (ver primeira linha da Tabela 1) atuavam na trajetória patronal. T4, controlando 59,7% da área privatizada. Isto representa 33,3 milhões de hectares de terras. O tamanho médio das propriedades é de 1,2 mil hectares. A despeito do tamanho das áreas individualmente e no conjunto (muito significativo da natureza e da racionalidade de seus agentes), os estabelecimentos empregavam apenas 10,5% dos trabalhadores e produziam 25% do VBPR do setor na Região Norte.

Consideradas no conjunto, as culturas temporárias e a pecuária de corte representam 14% e 59% do VBPR respectivamente, revelando o alto grau de especialização e preponderância da pecuária de corte.

A trajetória é conduzida por agentes patronais com uso extensivo do solo, forte homogeneização da paisagem e alto impacto na biodiversidade. Correlatamente, é uma trajetória com formação intensa de dejetos, seja na forma de emissões poluentes pela queima da floresta na formação de plantações e pastagens ou na forma de áreas degradadas.

A sua distribuição espacial é ilustrativa do processo de expansão das frentes pioneiras na Amazônia e da dinâmica de estruturação do território regional. Percebe-se que na região Ocidental do Tocantins (TO), no período de 1990 a 1996, ainda mostrava-se especialmente crescente, (Gráfico 06).

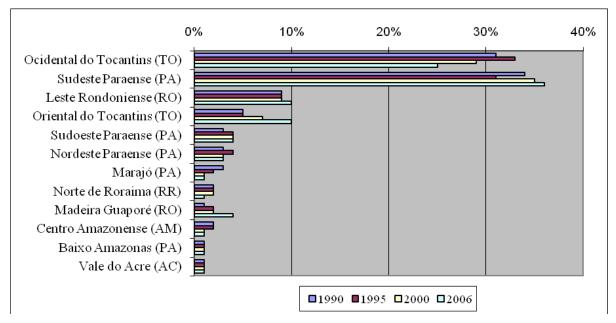


Gráfico 06: Ocorrência territorial da trajetória T4. Pecuária de corte medida pela participação relativa no VBPR, 1990 a 2006.

Dados básicos do IBGE. Processamento de Costa (2008)

Entretanto, nos períodos subseqüentes mostra sinais de perda de dinamismo o que aparece espelhar o deslocamento da produção pioneira sobre as regiões de frente pioneira. O sudeste paraense (PA), por sua vez, apresenta atualmente tendência ao crescimento. Estas duas regiões são as de maior expressão, considerando sua participação do VBPR. Secundariamente, destacamse as mesorregiões Leste Rondoniense (RO) e Oriental do Tocantins (TO), mas ambas possuem tendência de expansão.

Com proporções inferiores a 5% do VBP, mereceram a menção de Costa (idem) a mesorregião do Sudoeste Paraense (PA) que tende a crescer e a mesorregião do Marajó (PA), pela redução de importância. Trata-se, no primeiro caso, da nova fronteira pecuária que incorpora a região conhecida como *terra do meio no centro-sul do Pará*, no segundo caso, de região de pecuária tradicional, baseada nos campos naturais, há muito, reconhecidamente decadente.

Merece destaque que no caso da trajetória tecnológica patronal. T4, o estudo aqui explorado, é ratificado por *Poccard-Chapuis* (2001) que destaca a associação direta entre a pecuária bovina e a expansão das frentes pioneiras na Amazônia. Ao cartografar as dinâmicas das trajetórias, o que se percebe é que as duas regiões de destaque da trajetória em tela representam também a temporalidade do avanço da fronteira. Considerando a assertiva de *Poccard-Chapuis* (op. cit.) de que existe um impacto em espiral do avanço da pecuária de corte sobre a estruturação do espaço e que uma vez estabelecida ela tende "empurrar" o povoamento para regiões interiores.

Deste modo, considera-se neste estudo não apenas a pecuária de corte, como o autor supracitado, mas a trajetória tecnológica liderada por ela na perspectiva de Costa (2008), para levar em conta o território em sua totalidade de usos, tem-se que a região do Ocidental do Tocantins (TO) representa a região de contato horizontal das frentes do centro-oeste com a região amazônica, que "transfere" o processo seguindo os vetores de avanço do povoamento pautado na pecuária de corte – e sua trajetória, como um todo.

No referido contato, está a segunda região mais importante da T4 e, com perspectiva de crescimento, que por sua vez se conecta com a novíssima área a mesorregião Sudoeste Paraense, com as quais possui laços de continuidade territorial pelas rodovias e, para onde se espraia a T4, impulsionada - dentre outras institucionalidades - pelo mercado, pela cadeia de mercado, a cadeia de produção bovina global.

3.1.5 A Trajetória Tecnológica Patronal.T5

Trata-se de uma trajetória formada pelo conjunto de sistemas especializados de culturas perenes (*plantations*), pecuária leiteira e a avicultura, desenvolvida por agentes patronais. A dinâmica interna é caracterizada por sistemas com características de "*plantations*", com grandes extensões de plantio homogêneo, ao lado da avicultura em moldes industriais e a pecuária leiteira.

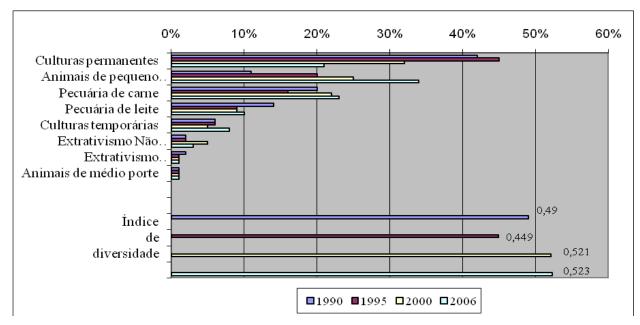


Gráfico 07: Composição da trajetória: Patronal. T5, dominada por Culturas Permanentes, na Região Norte: Participação Relativa dos Grupos de Produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (médias trianuais)

Fonte: Dados básicos do IBGE. Processamento de Costa (2008)

Verifica-se com base no gráfico 07 que na composição da trajetória há grande preponderância das culturas permanentes, mas que se reduziu ao longo das séries dando espaço a outras atividades na trajetória.

3.1.5.1 Características Trajetória Tecnológica Patronal. T5

É protagonizada por 4.444 estabelecimentos com tamanho médio de 472,6 hectares, produz apenas 4% do *VBPR* da região norte, com produtos das culturas permanentes da avicultura e da pecuária de leite. Com tais recursos controla 2,1 milhões de hectares de terras (utilizando efetivamente 755 mil) onde ocupa 29,2 mil trabalhadores. A trajetória tecnológica possui *produtividade por trabalhador* semelhante à patronal. t4. Porém com rentabilidade por área maior 2,5 vezes.

A avicultura tem dinamismo mais relacionado à expansão das grandes redes nacionais e foi pouco estudada pelo autor. Entretanto, a agricultura parece indicar uma trajetória com soluções próprias e desenvolvimento autônomo. Costa (op. cit.) conclui que a capacidade de

expansão e afirmação da trajetória é limitada pelos baixos índices de lucratividade, pelo baixo coeficiente entre rendimento líquido e o custo de produção e rentabilidade por trabalhador. Uma perspectiva corroborada por outros estudos do mesmo autor que indicaram tal dificuldade.

Em resumo, a trajetória é conduzida por agentes patronais, marcada por *uso intensivo do solo*, histórico de baixas rentabilidades com homogeneização da paisagem e alto impacto na biodiversidade.

Conforme é demonstrado no Gráfico 08, a trajetória tecnológica patronal.T5 tem concentração, principalmente, na mesorregião Metropolitana de Belém (PA), onde mantém-se me ascendência e Sul do Amapá (AP), por sua vez, em descendência. Mas a trajetória é registrada ainda com certa expressão nas mesorregiões Nordeste Paraense (PA) e Sudeste Paraense (PA), Centro Amazonense (AM) e o Leste Rondoniense (RO).

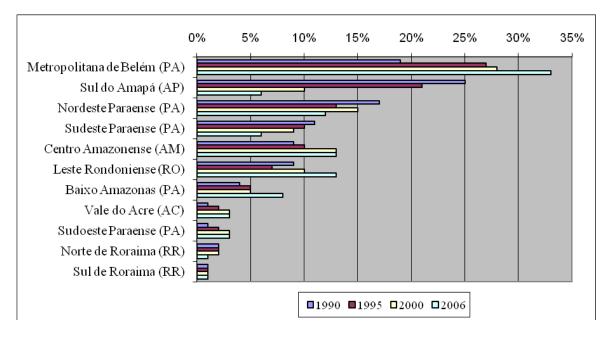


Gráfico 08: Ocorrência da trajetória Patronal.T5, medida pelo VBPR, R\$ constantes de 1995

Fonte: IBGE, Processamentos de Costa (2008).

3.1.6. A Trajetória Tecnológica Patronal.T6

Está baseada nos sistemas especializados de silvicultura desenvolvidos por agentes patronais. Sua dinâmica interna diferenciada e notadamente pontual (talvez pelos dados

disponíveis) é representada no estudo, pelos sistemas desenvolvidos em estabelecimentos notórios como o Projeto Jarí, em Macapá, e as empresas Agropalma e Biopalma, no município de Moju, no Pará. Passa por um processo de mudança importante nos últimos anos em decorrência das novas políticas de estímulo ao *reflorestamento* e implica na aposta de lucro futuro pelas empresas ou indivíduos. As mudanças institucionais que podem estimular a expansão desta trajetória ainda são recentes, assim como a produção de dados para uma análise mais aprofundada.

3.1.6.1 Características da Trajetória Tecnológica Patronal. T6

Apenas três estabelecimentos atuavam, em 1995, na trajetória tecnológica produzindo 2% do VBPR rural da Região Norte e ocupam 2,4 mil pessoas. Sua área de operação compreende então 1,2 milhões de hectares, portanto, acima de 400 mil hectares por estabelecimento e destes apenas 137,4 mil, plantados.

A trajetória que parece recuar na região, com taxas de crescimento do VBPR e do rendimento líquido negativas durante o período do estudo. No entanto, tanto a produtividade monetária por trabalhador e rentabilidade líquida por trabalhador mantém-se significativamente maior que nas demais trajetórias patronais. A despeito disto, a formação de área degradada é nula ao passo que o balanço de carbono é negativo.

A trajetória tecnológica patronal. Tó é marcada pelas seguintes características: i) a condução por agentes patronais; ii) tecnologicamente, pelo *uso extensivo do solo*; iii) produz grande homogeneização da paisagem com alto impacto na biodiversidade e *baixa formação de dejetos*/impacto poluidor.

A distribuição espacial é limitada, encontrando-se apenas duas regiões no Sul do Amapá (PA), onde se verificam em torno de 80% do VBPR, e no Baixo Amazonas (PA), o que foi demonstrado no gráfico 09.

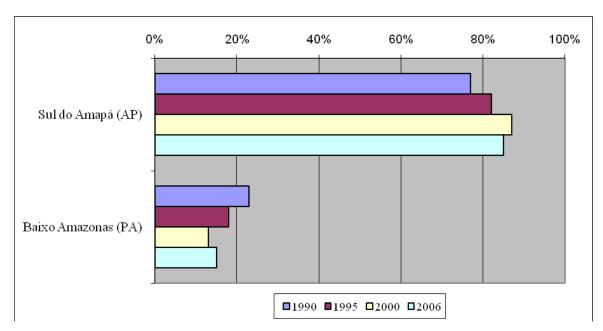


Gráfico 09: Ocorrência da Trajetória Patronal.T6, Silvicultura medida pelo VBPR, 1995 Fonte: IBGE, Processamento Costa (2008)

3.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA: O SUDESTE PARAENSE COMO O TERRITÓRIO MARCADO PELAS TRAJETÓRIAS LIDERADAS PELA PECUÁRIA BOVINA

A região sudeste paraense configura o mais complexo sistema agrário da região norte e segundo o estudo de Costa (2009) computa a maior participação no VBPR de todas as mesorregiões com 21%. Trata-se de uma área de aproximadamente 297.344,30 quilômetros quadrados, representando 23,83% do território paraense com população de 1.412.777 de pessoas em 2006, segundo o IBGE. Envolve trinta e nove municípios dispostos em cinco micro-regiões: Conceição do Araguaia, Marabá, Parauapebas, Paragominas, Redenção, Tucuruí e São Félix do Xingu.

O processo de ocupação passa por uma dinâmica diferenciada a partir da década de 1960, especialmente, o período de 1964 a 1966, contexto das políticas nacionais voltadas a Amazônia, dentre as quais o postulado de que a pecuária bovina era a melhor alternativa de desenvolvimento regional.

Atualmente, é inconteste a liderança da Trajetória Patronal. T4 que é convergente para a pecuária de corte. Ela representou 55% do VBPR médio de 2004 a 2006, seguida pela trajetória

camponês.T3 com a qual interage. O gráfico 10 ilustra a prevalência de trajetórias tecnológicas convergentes para a pecuária de corte na região.

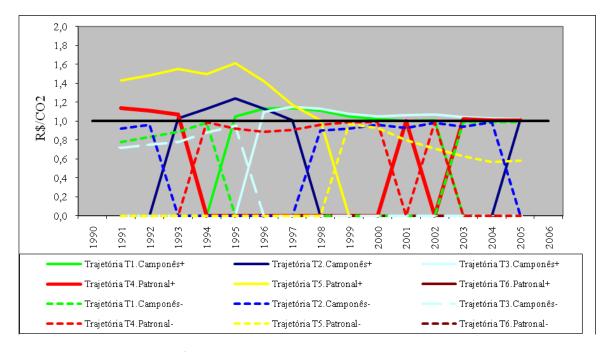


Gráfico 10- Evolução do Índice de Prevalência das diferentes trajetórias do Setor Rural do Sudeste Paraense, 1990 a 2006

Fonte: Dados básicos do IBGE. Processamento de Costa (2008).

Entretanto, outras trajetórias que não são lideradas pela pecuária bovina, também contam com bom desenvolvimento a exemplo da trajetória camponês.T2 A trajetória camponês.T1, com sistemas que convergem para a pecuária leiteira e agricultura permanente, por seu turno ainda, computa participação de 12% do VBPR, o que não é algo desprezível.

Decorre que no sudeste paraense, além da diversidade de trajetórias bem desenvolvidas, também representa 28,7% das terras desmatadas para conversão agropecuária, a maior participação regional. Também representa 18,5% das terras degradadas e 30,4% das emissões líquidas de CO₂· No entanto, possuem apenas 13,9% do emprego rural do período e com 20,3% de todo o acervo de terras apropriadas, uma combinação de grandes apropriações de terra, conversões de floresta em áreas antropizadas e baixa geração de emprego.

Deste modo, o sudeste paraense constitui região de extraordinária dinâmica e complexidade. É o mais importante *lócus* de realização da trajetória liderada por sistemas de produção que convergem para a pecuária de corte, desenvolvidos por agentes patronais (T4) e

também por camponeses (T3) e tem significativa expressão da trajetória tecnológica camponês. T1.

Estas três trajetórias estão intrinsecamente relacionadas, porém os mecanismos desta relação não estão explícitos no trabalho de Costa (2008). O fato de esse autor ter trabalhado exclusivamente com estatísticas secundárias, se por um lado permitiu o tratamento abrangente a que chegou, por outro limitou sua capacidade de observação no que refere aos mecanismos concretos de evolução e concorrência subjacentes à dinâmica das trajetórias e da constituição dos territórios sob a égide das suas interações. Contribuir para o entendimento destas complexas relações constitui o principal objetivo desta dissertação. Para tanto, procurou-se estudá-las no nível mais concreto possível — ao nível dos agentes: dos processos decisórios, dos meios e ambientes que lhes são próprios.

Para acessar o nível de concreção pretendido, o nosso método de trabalho será etnográfico. Logo, não se tratará de modelos analítico-descritivos de processos gerais de formação territorial nas frentes pioneiras. Descrevendo o comportamento de agente ou grupo representativo de agentes que claramente convergem para uma determinada trajetória tecnológica, espera-se esclarecer a própria trajetória tecnológica em seu mais concreto nível.

Espera-se lançar alguma luz, igualmente, na forma como concretamente essas trajetórias organizam o território: como se apropriam dos recursos naturais e humanos e conduzem a história dos lugares.

Objetiva, por fim, o modo de desenvolvimento das trajetórias como expressão da forma de constituição do território usado.

4. AS TRAJETÓRIAS DOS AGENTES E MICRO-ESTRUTURAS QUE FUNDAMENTAM AS TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS DECISIVAS DO SUDESTE PARAENSE

Propõem-se ao estudo da dinâmica das trajetórias tecnológicas priorizando a informação qualitativa, as informações levantadas em campo com agentes concretos como forma de revelar a dinâmica das micro-estruturas onde se desenvolvem enquanto tais.

4.1 PERGUNTA PRINCIPAL E HIPÓTESES

Como evoluem as trajetórias dos agentes no contexto de trajetórias tecnológicas no sudeste paraense? Esta é a questão científica fundamental deste trabalho.

Nossas respostas *a priori* (hipótese, principal e derivadas) foram as seguintes: As trajetórias dos agentes individualmente são influenciadas pela força da trajetória tecnológica dominante em determinado contexto histórico-geográfico, "evoluindo" juntamente com a estruturação do território. No território estudado elas evoluem seguindo as seguintes características:

Primeiro: as trajetórias tecnológicas do tipo camponês.T3 e patronal.T4 desenvolvem-se em concorrência, disputando os recursos e o domínio do território. Mas o seu desenvolvimento também se dá na cooperação intensa dentro de uma divisão de trabalho.

Segundo: as relações entre as trajetórias tecnológicas – de concorrência ou cooperação – se dão pela influência que as instituições¹⁵, na acepção de Farina (1997) exercem sobre o processo decisório dos agentes, pois as mudanças nos estabelecimentos rurais derivam mais de pequenas alterações sistemáticas (inovações incrementais) do que de inovações bruscas (radicais) ou grandes eventos.

4.2 METODOLOGIA

Objetivamente, apresentar-se-ão etnografias de agentes representativos camponeses e patronais que desenvolvem as trajetórias tecnológicas camponês.T3 e trajetória patronal.T4 Com

¹⁵ Para o autor são constituídas pelas "regras formais e informais que condicionam o jogo social". Ou seja, as opções de um agente não são apenas pautadas no exercício do livre arbítrio, mas de acordo com certas regras sociais, que também são econômicas.

isso, pretende-se explicar como se processam as mudanças no sistema de produção de uma trajetória para outra, e analisar as relações de concorrência e cooperação entre as trajetórias tecnológicas.

A fim de alcançar este objetivo combinam-se três procedimentos metodológicos: o primeiro deles é o levantamento de dados primários baseados na observação, coleta por entrevistas abertas de histórias de vida com sete agentes locais representativos da diversidade reinante na atividade de pecuária de corte, para que, em seguida fazer-se a reconstituição das trajetórias dos agentes através de composição de etnografias com especial foco na identificação dos mecanismos de evolução a encadear as fases das trajetórias por *rationale* que chamamos de "coerências sucessivas". Por último, uma composição contrastante do conjunto de entrevistas levando em conta as condições diferenciadas de acesso aos meios de produção entre agentes do tipo camponeses e agentes do tipo patronais. Daqui se buscará de um lado, entendimento mais aprofundado e matizado das razões privadas das escolhas dos agentes; de outro, entender como as trajetórias compõem um campo de possibilidades tramado entre as afinidades entre o sentido de certas trajetórias (diferenciadas) e os capitais econômicos, sociais e simbólicos de que dispõem os agentes.

4.2.1 A reconstituição das trajetórias dos agentes e o enfoque sistêmico

As mudanças na organização e nas práticas de manejo da produção em um território podem ser identificadas a partir de seus elementos variáveis e invariáveis analisados em uma perspectiva sistêmica (MOULIN, 2006).

A organização dos sistemas de produção revela-se quando se identifica as *coerências* internas do sistema de produção ou as fases pelas quais um agente passa ao longo do tempo, visto em análise diacrônica. O que não prescinde de escrutínio da organização na atualidade - análise sincrônica.

Pretende-se avaliar, em uma perspectiva multidisciplinar e sistêmica, a evolução dos sistemas de produção dos pioneiros na Amazônia, considerando não sua propriedade especificamente, mas o "sistema – agente" (FAVRE, 1997 *apud* POCCARD-CHAPUIS, 2004). Têm-se como elemento central as mudanças nas trajetórias dos estabelecimentos produtivos a

partir da informação fornecida pelo agente sobre suas motivações à mudança e condução da gestão de sua unidade de produção. Mudanças que nesta perspectiva, resultam da interação entre os agentes (seu papel) e suas razões em determinado contexto e as condicionantes externas.

Apresentada desta forma, a abordagem sistêmica mostra grande aderência com os estudos pautados na análise de trajetórias tecnológicas. E aqui se apresenta quatro elementos desta aderência: i) orienta-se para a identificação e análise das estratégias dos agentes em relação a tais e quais trajetórias tecnológicas; ii) constitui-se como forma de análise da evolução dos sistemas de produção combinando simultaneamente sincronia (presente) e diacronia (passado); iii) permite reconstituir o sistema de produção e como ele evoluiu em determinado contexto histórico, no caso da frente pioneira, tendo como referência o período de chegada e, o período atual vivenciado por um determinado agente buscando identificar suas coerências ao longo do tempo; iv) finalmente, permite a análise de trajetória de poder ou posição social, que pode ou não dar-se enquanto produtor agropecuário, mas como comerciante, minerador, garimpeiro, peão, comerciante de gado, funcionário público etc.

As etnografias desenvolvidas na busca da análise das coerências do sistema permitem identificar o trânsito dos agentes pelas diversas atividades que compõe uma trajetória tecnológica ou entre trajetórias diferentes. Não trata apenas do sistema de produção atual. Não só as estratégias sociais de produção são identificadas. As suas estratégias externas ao sistema de produção e/ou antes de atuarem na produção rural, também são.

4.2.2 A reconstituição das trajetórias e a ênfase na busca de coerências sucessivas

A abordagem baseia-se na análise integrada das evoluções dos estabelecimentos rurais e do lugar em que estão inseridos.

Para realizar tal procedimento coleta-se a descrição, a história e a constituição dos estabelecimentos rurais, as estratégias dos agentes quanto ao uso do espaço e mobilização de recursos. Todo o trabalho de levantamento de dados primários realiza-se na busca e análise dos elementos variáveis e invariáveis. Dos primeiros consideram-se especialmente dois grupos de mudança, e um deles divide-se em dois subgrupos. As variáveis, em um tempo longo, considerando a trajetória pessoal do agente, são aquelas realizadas desde sua chegada e que não necessariamente relacionam-se a produção em si, podem estar associadas a ela. Assim, um

produtor pode ter sido garimpeiro, peão, prefeito, cozinheiro, pecuarista etc. Outro grupo são as variáveis dentro de seu sistema de produção ou dentro do sistema que compõe.

Mas buscam-se também as invariáveis, elementos que não mudam em toda a trajetória do sistema de produção atual ou na trajetória de um agente. Tanto aquelas realizadas de forma progressiva durante uma mesma fase com manutenção da coerência da atividade atual quanto as de papel central na reestruturação do sistema e que levam a formação de uma nova coerência.

Após o levantamento dos dados, as trajetórias dos agentes são organizadas e apresentadas de duas formas: textual e gráfica. No primeiro caso, consideram-se as informações levantadas nas entrevistas na área de estudo, apresenta-se o agente, suas estratégias antes de constituir o estabelecimento analisado e depois, após o estabelecimento de seu sistema de produção. Neste momento, identificam-se as coerências sucessivas na organização da atividade e nas práticas, os fatores e objetos das mudanças que o agente opera. Mas também, os elementos que o agente trata de manter no decorrer dos processos de mudanças (os invariáveis). Na apresentação gráfica, sintetizam-se as informações para agente e para cada propriedade em um gráfico padronizado, destacando-se em colunas os elementos invariáveis e nas linhas, as variações ao longo tempo.

Finalmente, analisam-se transversalmente (em análise sincrônica) como os eventos da história local (diacronicamente) influenciaram/influenciam o comportamento dos agentes para expor os mecanismos de evolução das trajetórias tecnológicas e como ocorre o processo de cooperação entre aqueles que desenvolvem a trajetória patronal. T4 e camponês.T3 e destas com a estruturação do território e vice-versa.

Com o intuito de relacionar as delimitações em caráter macro realizadas por Costa (2009) e as vivências dos agentes buscou-se conceitos de Pierre Bourdieu para etnografar os casos. Considera-se que a trajetória de um agente é marcada pela refletividade das disputas, emoções, experiências e aprendizados que vivencia e experimenta. Uma vida não é uma sucessão de acontecimentos apenas. Não é um caminho, uma estrada com cruzamentos, suas armadilhas ou como um encaminhamento, isto é, um caminho que se faz e que se está a fazer um trajeto, *um cursus*, uma passagem, um deslocamento linear unidirecional comportando em começo, as etapas e um fim (BOURDIEU, 1986).

Neste sentido, na análise das informações das entrevistas consideram-se, *passim*, os conceitos de *campo*, *estratégia* e *habitus* tendo uma referência para análise da construção

discursiva do agente. Não é objetivo deste trabalho fazer um estudo sociológico. Portanto, os conceitos são usados na apresentação textual das trajetórias dos agentes considerando que:

- Campos são espaços estruturados de posições (ou de postos) cujas propriedades dependem das posições nestes espaços, podendo ser analisadas independentemente das características de seus ocupantes (BOURDIEU, 1983). São desenhados por grupos muito diferenciados de agentes e possuem regras específicas, entrentanto, existe uma lógica que é válida para todos. A princípio, um campo é sempre um espaço de disputa, porque isto é próprio de seu funcionamento, assim como a existência dos objetos de disputa e pessoas dispostas a entrar nela. Mas do que isso, [...] "dotadas de *habitus* que impliquem no conhecimento e reconhecimento das leis imanentes do jogo, dos objetos de disputas, etc." (BOURDIEU 1983, p. 89).
- O habitus, por sua vez, são esquemas mentais desenvolvidos pelos agentes dentro de uma estrutura específica, o campo. E, além disso, representam a condição de reprodução dele. È o princípio gerador das práticas e ações no mundo, fundamento da regularidade das condutas dos indivíduos, que ao mesmo tempo orienta-se pelas regras do jogo social e realiza para além do que está posto sendo capaz de imprimir elementos próprios na dinâmica do campo.
- As estratégias são formulações específicas de ações dos agentes dentro de uma tendência. Porém, não é exatamente uma regra. É uma ação conduzida por certa regularidade, na qual estruturas gerais e cargas simbólicas atuam dialeticamente.

Ao participar de um determinado *campo* o indivíduo permanece, mesmo que indiretamente, suscetível ao *habitus* que nele impera. Faz-se partícipe do processo de disputa por bens simbólicos de diversas espécies (reconhecimento, prestígio, poder, etc.). Apesar de indiretamente, as características dominantes que exercem influência dentro do campo acabam sendo exteriorizadas pelo indivíduo.

Para o autor em tela, a trajetória passa a ser então, um indício da formação de um *habitus*, uma análise das posições e disposições do sujeito dentro dos diversos campos, que causa forte influência nas posições adotadas pelo individuo dentro dos campos em que está inserido.

Portanto, a metodologia em primeiro lugar situa a agente apresentando-o, logo demarcando qual seu papel dentro de um contexto maior (patronal e camponês) para mostrar suas

estratégias de mobilização de recursos ou capitais e processos de cooperação ou conflito com os demais agentes.

4.3 RESULTADOS

No sudeste paraense, o estudo desenvolveu-se nos quatro dos cinco municípios cortados pela Rodovia PA-279: Água Azul do Norte, Ourilandia do Norte, Tucumã e São Félix do Xingu (Figura 03).

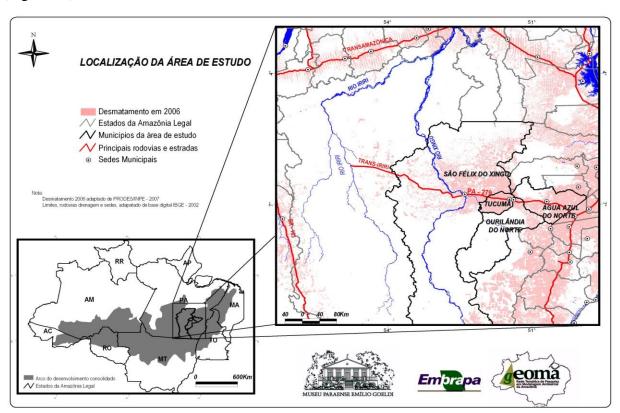


Figura 3: Mapa da região de estudo Estado do Pará Fonte: MPEG; IBGE (2009)

Estes municípios inserem-se na mesorregião do sudeste paraense onde se desenvolvem com grande expressão, tal como revelado por Costa (2009), as trajetórias tecnológicas camponês. T3 e patronal.T4 e, também a trajetória tecnológica camponês.T1. Estão localizados na área já denominada de "arco do desmatamento" (Figura 3) e passaram, principalmente, a partir da década de 90, por agressivo processo de crescimento da pecuária bovina de corte e de leite (TOURRAND; VEIGA, 2000). A cadeia da pecuária bovina se desenvolve fortemente com

multiplicação de modernas indústrias na região (carne e leite), estruturadas em redes produtivas que alcançam o município de São Félix do Xingu e carregam grande poder de estruturação territorial (*POCCARD-CHAPUIS*, 2006).

Tais municípios resultam, enquanto unidades administrativas, do processo recente de ocupação regional comandada pelo Estado- Nacional sob a perspectiva de economia de fronteira.

Chama-se o procedimento de levantamento da história de vida dos agentes de etnografias em alusão ao método usado pela antropologia. Na antropologia procura-se descrever o conjunto de entendimentos e de conhecimento específico compartilhado entre participantes que guia seu comportamento num contexto específico.

Como um trabalho interdisciplinar sobre o procedimento, aplica-se outros pressupostos para compreensão dos agentes como a idéia de sistemas abertos que se desenvolvem em fases sucessivas que Moullin (2006) denominou de coerências internas.

As etnografias foram produzidas no município de São Félix do Xingu¹⁶ partindo-se da premissa que as trajetórias, camponês.t3 e patronal.t4 têm a pecuária de corte como ponto de partida e chegada. Ou seja, uma vez estabelecida, a trajetória tecnológica comandada pela pecuária de corte, tanto para camponês quanto para patronais, o ciclo reinicia-se em outro lugar.

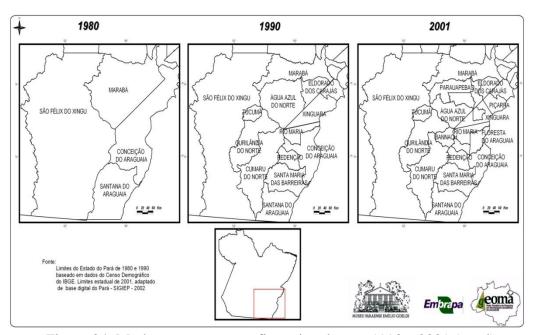


Figura 04: Mudanças na cartografia regional entre 1990 e 2001 (atual)

¹⁶ Muitos municípios e localidades da Amazônia receberam o nome de São Félix (i.e. São Félix do Araguaia – MT) São Félix porque na crença católica é o santo que protege o homem contra os animais peçonhentos e os índios.

Como frente pioneira ativa ou nova frente pioneira, o município de São Felix do Xingu caracteriza-se como área de atração demográfica tanto para migrantes de outros estados, quanto para os municípios vizinhos, especialmente aqueles que margeiam a rodovia PA-279: Tucumã, Ourilandia do Norte, Água Azul do Norte.

Quando da chegada dos agentes encontrados nos estabelecimentos rurais em São Félix do Xingu, o município era impactado pelas políticas federais para a Amazônia dentro do ideário de espaço vazio a ser ocupado por grandes projetos agropecuários e minerais na década de 80 e toda a região formada por Marabá, Conceição do Araguaia e Santana do Araguaia.

É no ano de 1980 que data a chegada do agente com trajetória mais longa no estudo. Dentre os municípios citados, apenas São Félix do Xingu fazia parte da cartografia político-jurídica da meso-região sudeste paraense (Figura 04). Esse município abrangia áreas dos atuais municípios de Ourilandia do Norte e Tucumã. Antes integrando o território de Marabá, Água Azul do Norte constituía o ponto final dos 80 quilômetros da PA-279, ainda uma estrada "de chão", não asfaltada.

Conceição do Araguaia e São Geraldo do Araguaia, também nessa meso-região (Figura 02), eram os primeiros contemplados pelos projetos agropecuários financiados pela Sudam, decisivos para a consolidação da pecuária regional. Logo, São Félix do Xingu também passou por esse processo, principalmente, sua parte sul, atual município de Ourilandia do Norte. Mudanças ocorridas nos limites municipais caracterizam as frentes pioneiras que também revelam a história comum dos municípios.

Neste contexto muitas as histórias de vida dos habitantes, migrantes ou não, são orientadas por tais dinâmicas que compõe o ambiente institucional da região.

Portanto, a partir de então a apresentação das trajetórias individuais dos agentes se deu em duas fases: uma narrativa e outra gráfica. Na narrativa, a trajetória do agente é apresentada a partir de sua verbalização, a partir de informações levantadas com informantes-chave e da síntese da observação resultante da vivência in locu. Já na segunda parte, a trajetória do agente é apresentada em um gráfico que condensa as fases pelas quais ele passará no local onde foi encontrada – a mesorregião sudeste, no município de São Félix do Xingu (PA).

4.3.1 Trajetória 1 - desenvolvida por agente camponês com convergência para a pecuária bovina de corte que "evolui" para a Trajetória Tecnológica Patronal T4¹⁷

Um dos critérios encontrados por Costa (2008) para definir agentes patronais e agentes camponeses é a área de operação e a dependência do mercado de trabalho. Por conseguinte, o agente será tratado como um exemplo de diferenciação ao longo do tempo, mas sua razão ainda carrega grandes elementos de origem camponesa que só estudos muito minuciosos podem atestar se pode ainda ser considerado um camponês. Assim, o agente assemelha-se a definição patronal.

Apresentação do agente

Pecuarista estabelecido com a família no município de São Félix do Xingu há vinte e oito anos, original de Morrinhos (Goiás) chega ao Pará com objetivo de constituir um grande sistema de produção voltado a pecuária para corte. Este é seu ideal de progresso social e sua estratégia espacial inicial foi baseada na exploração de sistema diversificado com recursos próprios e mão-de-obra familiar. O sistema evolui pela acumulação e consolidação, mas essencialmente, não existem mudanças. Em mais de meio século de trajetória, comandou um sistema que gerou novos empreendimentos protagonizados pelos filhos e netos. Todos voltados para a atividade pecuarista de corte.

A caracterização atual do estabelecimento: análise sincrônica

O agente é um senhor branco com mais de setenta anos, de estatura mediana e forte sotaque goiano. Bem trajado, mas com sandálias de couro nos pés e ávido por contar seus grandes feitos. Membro do sindicato rural e atuante na política agrária local Recebe-nos em residência simples, contudo muito confortável e assemelhada àquelas da classe média urbana. Em uma grande cozinha de estilo goiano, narra sua trajetória alternando entre a cadeira da mesa e a rede na varanda. Casado com a segunda mulher, vive na sede municipal, onde também reside parte dos filhos e netos, estes últimos já adultos.

-

¹⁷ Entrevistado: O patriarca, a esposa, dois filhos, informantes chaves; contato: via Secretaria de Agricultura e Sindicato dos Produtores Rurais, estabelecimento do tipo que desenvolve a Trajetória Patronal *T4*

O estabelecimento rural está a dez quilômetros dali, mas "não tem conforto, não tem nada" (sic). Não possui acomodações para residência familiar, uma habitação rústica apenas. Nela habitam três funcionários: vaqueiro, ajudante e a cozinheira. É da sede que ele administra o empreendimento que constrói em quase três décadas de trabalho voltado a pecuária de corte.

Trata-se de um agente do tipo patronal que desenvolve um conjunto, atualmente, muito simplificado de atividades que convergem para a pecuária bovina de corte.

Sua estratégia espacial é desenvolver a pecuária bovina de corte em sistemas de engorda, em uma área com extensão superior a mil hectares com aproximadamente duas mil cabeças de gado, em um sistema extensivo de manejo, com suplementação regular na alimentação do gado, tentativa de uso da mecânica e química na manutenção das áreas de manejo do gado, e divisão dos pastos em grandes *piquetes*. A conjuntura atual de fiscalização não lhe permite adotar as práticas usuais de abertura sistemática de novas áreas de floresta para conversão em novos pastos.

Como é esperado em um estabelecimento voltado à produção de gado de corte o agente comercializa predominantemente gado gordo junto aos frigoríficos no Pará e do Tocantins e/ou através dos comerciantes de gado. Esta é a principal forma de renda do sistema.

Diante da conjuntura atual, marcada por grandes mudanças relacionadas às ações de comando e controle, analisa a possibilidade de venda do empreendimento e direcionamento para outras atividades, diante das mudanças no mercado do gado, da intensificação das fiscalizações ambientais, embargos e riscos diversos da atividade na sua forma tradicional.

Desde sua chegada na região, todos os seus esforços foram canalizados para o desenvolvimento da pecuária extensiva de corte. Construiu inicialmente, um estabelecimento do tipo camponês desenvolvendo a trajetória tecnológica camponês. T3, passa por um período de tendência a trajetória tecnológica camponês.T1, volta anterior e segue até configurar-se como estabelecimento patronal desenvolvendo a trajetória tecnológica patronal.T.4.

Pesaram na definição de sua longeva trajetória o ideal de progresso social que a pecuária bovina carrega ainda quando de sua permanência no centro oeste. As condicionantes estruturais do território onde a dimensão institucional em perspectiva sistêmica e ampla foi decisiva: saberes, desejo pessoal, conjuntura governamental de valorização da pecuária de corte um território destituído de redes técnicas que possibilitem o desenvolvimento de outras cadeias de produção levando a conformação da trajetória tecnológica patronal. T4.

Análise diacrônica: evolução histórica do sistema-agente

Nesta seção analisa-se a trajetória do agente desde sua constituição efetiva com camponês no centro oeste, a migração para o espaço urbano e a reconstituição do sistema de produção na fronteira amazônica. Apresentam-se as fases pelas quais o sistema-agente passa até a consolidação dos sistemas de produção que caracterizam a trajetória tecnológica patronal. T4.

A origem: Trajetória Tecnológica Camponês. T3 no Centro-Oeste

O patriarca é natural da cidade de Morrinhos, no estado de Goiás, onde inicia sua trajetória na produção rural no ano de 1963 com a compra de sessenta hectares¹⁸ de terra distando cento e vinte três quilômetros a sudeste da capital, Goiânia. O capital econômico foi adquirido através do trabalho em terra arrendada de terceiros.

A sua estratégia espacial de então consiste na construção de um sistema de exploração bovina como baseado a pecuária de dupla aptidão corte (cria) e leite, associada agricultura para o abastecimento da família: arroz, feijão, milho, mandioca etc.

Todavia, na região predomina o bioma cerrado com solos pouco férteis, *terra fraca* (*sic*). Aproximadamente vinte e cinco hectares da sua terra são de baixíssima qualidade, restando-lhe quarenta, de áreas cultiváveis. A exigüidade das terras, a produtividade baixa e a falta de capital econômico são elementos que deixam o seu sistema sempre na eminência de colapso, impondo altíssimo grau de penosidade para a família.

Neste momento, o seu estabelecimento rural é essencialmente camponês, visto que a mão-de-obra familiar é a base fundamental do trabalho e a racionalidade do agente volta-se para a eficiência reprodutiva. Além disso, o sistema é baseado em pequenos volumes de capitais econômicos endógenos (renda da produção) e exógenos, empréstimos financeiros contratados no *Banco do Brasil* na modalidade de crédito de fomento para agricultura e pecuária. Sua perspectiva de futuro neste momento, seu *sonho* (sic)¹⁹ é tornar-se *grande produtor rural*. Na década seguinte, com surgimento de graves problemas familiares, líquida o patrimônio na cidade e *inicia a primeira migração*.

¹⁸ Doze alqueires ou 12 x 4.48 ha

¹⁹ O Sonho, o ideal de progresso social alimentado pelo agente, de sucesso pessoal.

A região passa por grande crescimento da produção agropecuária com os grandes projetos governamentais que a atingem direta ou indiretamente, como a construção da capital Federal – Brasília e as grandes rodovias nacionais de integração.

Migra com a família para a cidade de São Francisco de Goiás a oitenta e dois quilômetros de Goiânia, no mesmo estado. Investe o capital econômico amealhado até então em atividades comerciais (posto de gasolina). Afasta-se temporariamente das atividades agropecuárias e de seu projeto ligado a pecuária bovina. Amarga grande frustração pessoal pelo insucesso de seu projeto como camponês.

O recomeço vai se dá na Amazônia

Na década seguinte toma conhecimento, através de conterrâneos instalados na região, das oportunidades no município de São Félix do Xingu no Pará: terras abundantes, de excelente qualidade para a produção agropecuária e a baixos preços. Água abundante, solo fértil, relevo plano são as características destacadas. As condições para realização de seu projeto pessoal poderiam ser encontradas na região norte.

Em busca deste "eldorado moderno" faz sua viagem exploratória em julho de 1982 no município citado. No plano natural e geopolítico a região integra a província de Carajás – a maior província mineral do mundo. Um contexto regional de euforia em torno da mineração com muitas áreas de exploração manual e forte presença de empresas mineradoras. O País vive sob o governo de João Figueiredo (1979-1985) e a política pública para a região é marcada pelos projetos de integração, colonização privada e grandes projetos agropecuários.

A chegada e a instalação em São Félix do Xingu

O agente é atraído pela intensa dinâmica migratória e econômica da área contexto em que se destaca o projeto Tucumã, o maior projeto de colonização privada do país e que se desenvolvia sob o comando da Construtora Andrade Gutiérrez S/A (CONSAG)²⁰. A empresa impunha forte

²⁰ As terras desta região foram licitadas pelo governo federal de acordo com o Edital INCRA /DF/02/78. A empresa vence a licitação e seu projeto é aprovado pelo Getat em 1975 quando se inicia a primeira etapa. Destinado a assentar pequenos e médios agricultores sulistas só inicia-se efetivamente em 1980 quando o INCRA

controle à circulação de pessoas na área do empreendimento. Isto se materializava na presença e atuação de seguranças na região de acesso ao projeto, a guarita ou *gurita* (sic), como ficou conhecida a área de acesso ao projeto e local onde surgirá o município de Ourilandia do Norte.

O Projeto Tucumã foi concebido visando o abastecimento agropecuário do Projeto Grande Carajás (PGC) em Marabá, uma perspectiva que não irá consolidar-se. No entanto, foi fator de atração e instalação de uma grande leva de pessoas também em suas adjacências, a exemplo do agente em tela. Exploração madeireira, colonização privada, estradas e mineração: eixos centrais da dinâmica regional com o qual se depara. Localizado em um verdadeiro funil entre duas reservas indígenas (Kayapó e Xincrin Caiteté) e com relativa infra-estrutura como bancos, escolas, transporte aéreo regular e supermercados, atraía muitos pioneiros e marca a chegada do então, comerciante, á região.

A dinâmica territorial desta região vai impactar significativamente a sua trajetória e demonstrará o peso das institucionalidades na construção de uma trajetória tecnológica.

O momento da chegada

A primeira visita no local foi realizada sem a família e sua descrição do trajeto seguido e dos meios de transporte usados revelam o caráter pioneiro da região. Do município de Xinguara, que dista cento e setenta quilômetros - viaja de táxi para a área do projeto Tucumã, de onde segue de avião para a sede municipal. A passagem para o interior do projeto – e consequentemente, as áreas interiores do município era seletiva. No caso do agente, não houve grandes impedimentos porque a terra que veio adquirir era "do amigo do prefeito da cidade" (sic). Mas "para chegar ao gerente, a gente passava por três grupos de seguranças" (sic). O processo de aquisição da terra deu-se através de suas redes sociais. Ele descreve o processo: - "Se você quer comprar uma terra, sai perguntando e o pessoal sai falando... 'tem uma ali outra acolá'... e então cê vai lá ver"... (sic).

Devidamente autorizado, segue de avião para a sede de São Félix do Xingu, que só tinha acesso terrestre regular através do Rio Xingu. A rodovia PA-279, que estava construída até

Projeto Tucumã²¹, estendeu-se até o Rio Fresco na altura do quilômetro trinta e um (31). Deste ponto em diante não existiam estradas e nem pontes. Entre sorrisos, *afirma: - "Eu passei com caminhão e tudo por dentro da água, era um Deus nos acuda..."*.

É neste ambiente que compra um terreno rural de aproximadamente dois mil hectares de superfície total (Figura 05, primeira coluna) com quarenta de pastagens e uma pequena e rústica habitação a aproximadamente trinta quilômetros da sede de São Félix do Xingu, área avançada em relação ao centro dinâmico descrito, porque a preços mais baixos poderia adquirir maiores extensões de terra, e deste modo seu projeto original de constituir uma grande fazenda de gado bovino é retomado.

Não existiam estradas abertas até o lote comprado. Portanto, o acesso às terras dava-se pelas picadas construídas no meio da mata. O custo da terra era muito aquém daqueles praticados em sua região de origem (cinco vezes menos). Entretanto, não o era no mercado local^{22.}

A primeira coerência do sistema: Trajetória Tecnológica Camponês. T3

Primeiramente, instala-se com os filhos homens, enquanto o restante da família permanece no lugar de origem. Deste modo, inicia a produção com rebanho de vinte vacas maduras²³, mas a pastagem se mostrou insuficiente para alimentar o gado, afirma ele. Por isso, derruba cento e cinquenta hectares de mata para ampliar o suporte forrageiro, sua limitação para aumentar o tamanho da área desmatada era a disponibilidade de recursos.

Logo, a família instala-se completamente: o casal, os filhos e familiares próximos. A agricultura temporária, principalmente arroz, foi imediatamente desenvolvida para abastecimento familiar. Uma pequena máquina de beneficiamento de arroz servia a família e aos vizinhos gerando pequena renda extra. Mesmo com técnicas de pastejo contínuo, mantém-se otimista com o desenvolvimento da pecuária, pois o tempo de engorda e parição das vacas era muito menor que na região de origem.

²¹ Localizava-se em uma estrada do chamado quilômetro 23 (a *estrada do vinte e três*) a altura do quilometro quatorze (14) a via de acesso a área de exploração mineral. Ele ensina: "Virava um pouquinho e chegava à fazenda... (sic).".

fazenda... (sic).".

22 Comparando mais tarde, o agente percebe que poderia ter comprado a preço menor. Ele diz: "Não liguei muito para o preço, só fui ver isto depois. Mas eu queria mesmo era trabalhar e não revender a terra, por isto, comprei logo..." (sic).

²³ O agente registra: -"Uma morreu" (sic)

No ano de 1984 busca recursos exógenos ao sistema e realiza pequeno empréstimo financeiro no Banco da Amazônia S/A (BASA)²⁴ e aumenta o rebanho em quarenta cabeças para recria e engorda (garrotes). Liquida a dívida com rendimento da venda de 50% do gado adquirido. O sistema estava estabelecido em condições rudimentares, extensivo e ainda sujeito a muitos erros no manejo da terra devido ao desconhecimento da dinâmica de formação das pastagens no bioma amazônico. O método de abertura consiste em roçar, derrubar com motosserra e semear (forrageira do tipo colonião²⁵). Todavia, quando a floresta recrudescia os problemas apareciam e ele não podia resolvê-los, visto que desconhecia a dinâmica do bioma local.

A notabilidade do sistema edafo-climático como fator de produção revela-se particularmente importante neste caso. A chuva é um elemento muito destacado na temporalidade da exploração pecuária. Nos albores de junho, os ânimos voltam-se para o "roço", a derrubada de novas áreas com motosserras, seguindo-se da queima da mata. Em agosto e setembro são plantadas as sementes de capim, manualmente. A partir de outubro até fevereiro, segue-se um período de espera da germinação e crescimento da pastagem (1,5 metros). O gado é usado como força mecânica para compactar os restos de florestas. Um processo chamado de "quebra do pasto", colocando-se o gado para quebrar com o pisoteio, as árvores mortas. As chuvas chegam aos idos de novembro, então a pastagem aparece no lugar das cinzas da floresta. Em março, as águas intensificam o crescimento dos campos artificiais de pastagem, então é hora de renovação dos lotes de gado. Nos meses seguintes, quando a chuva recua e o sol aparece, a juquira (vegetação) cresce, então, é hora de queimar novamente - queimar para limpar o pasto. Retornando com o gado depois de vinte ou trinta dias para evitar acidentes. È junho novamente... Este é o mesmo procedimento usado atualmente no estabelecimento do agente.

As aberturas seguintes giravam em torno de cinqüenta hectares por ano. Ritmo correspondente às suas possibilidades financeiras, posto que, roçar, derrubar, queimar e despalitar têm custo alto

Nos anos seguintes, suas relações com a agência bancária tornam-se mais difíceis e deixa de acessar crédito bancário. O sistema passa a retroalimentar-se pela venda de gado gordo,

²⁵ Panicum maximum J acq vr. Colonião.

_

 $^{^{24}}$ Em tom anedótico entre risos, conclui narrando: -"O gerente facilitou a transação, não era paraense",(sic).

eventualmente, vaca de descarte, ou de acordo com as necessidades como "fazer uma cerca, comprar uma casa na cidade (sic)".

A questão da propriedade da terra é sempre um tema sensível nas entrevistas. Fala pausada e firmemente sobre a não existência do título definitivo. Mas defende a legitimidade da posse da terra. Diz: "Eu comprei, paguei. Era minha (sic)".

Neste contexto de chegada à região, as agências de fomento estimulavam a formação de pastagens e reconheciam como benfeitoria na legitimação da propriedade. O *habitus*²⁶ era fortemente marcado por esta estratégia. Uma forma de acumular o capital específico do *campo* na acepção *de Bourdieu* (1986) e manter sua posição dentro dele. Constituía, assim, a forma usual de territorialização, de conquista do território, ou de posição privilegiada no *campo*.

A mão-de-obra familiar é base do trabalho. Os dois filhos ainda jovens, as três filhas, um genro e a esposa colaboram com o serviço doméstico e nas tarefas cotidianas da fazenda. As mulheres atuam nas atividades rotineiras da família e do estabelecimento, fazendo comida para peões, cuidando das plantações de hortaliças, produzindo derivados do leite etc.

Deste modo, estrutura um sistema tipicamente camponês, a despeito da extensão da superfície da propriedade não se enquadrar no limite administrativamente aceito como "propriedade familiar", estar muito além da faixa de área usada por Costa (2008) para definir agentes camponeses.

Ao longo de toda sua trajetória prevaleceu uma racionalidade orientada para *a eficiência* reprodutiva: é a reprodução familiar que determina a consistência intertemporal e inter-espacial de suas decisões no processo de apropriação da natureza na condição de matéria-prima e de capital natural.

O baixo volume de dinheiro para investimento e a cultura tradicional extensiva coloca as condições edafo-climáticas como elemento central do sistema produtivo. Isto é cada vez mais confirmado pelo baixíssimo acesso a conhecimento codificado. Seja por sua própria formação, seja pela dificuldade de atuação das empresas públicas de assistência técnica. Conta, portanto, com os conhecimentos tácitos, com o capital cultural e com a aprendizagem no controle dos fundamentos naturais do estabelecimento.

²⁶ Para o autor, o *habitus* é uma forma de disposição à determinada prática de grupo ou classe, ou seja, é a interiorização de estruturas objetivas das suas condições de classe ou de grupo sociais que gera estratégias, respostas ou proposições objetivas ou subjetivas para a resolução de problemas postos de reprodução social

Nesta fase inicial seus principais problemas são a falta de infra-estrutura geral do território como estrada, energia e telefone, as dificuldades de manejo técnico pelo desconhecimento do bioma regional (i.e gado morria eventualmente pela alimentação acidental com cipós).

Os cuidados com pasto referem-se à limpeza da pastagem, que se dá com o uso de fogo²⁷. Com este método não consegue combate efetivo às pragas do pasto como "a capa de bode" e "assar peixe" que deterioravam a pastagem e comprometiam o crescimento do gado.

Constitui inicialmente um sistema relativamente complexo que visava aproveitar todas as oportunidades que o solo e os demais recursos possibilitavam. Até então, a estratégia espacial é estabelecer-se para formar uma grande fazenda de gado.

A estratégia para a pecuária é desenvolvê-la em sistemas combinados de cria, recria e engorda; desenvolve como atividades subsidiárias a agricultura temporária, a produção de hortaliças, criação de pequenos e médios animais e beneficiamento do arroz para a comunidade local.

Esta produção interna de alimentos assegurava *imputs* ao sistema impedindo a saída de capital físico. Os esforços eram combinados para reduzir as saídas de dinheiro. Todas as saídas eram orientadas para aquisição de patrimônio ou acréscimos técnicos ao sistema de produção.

A superfície da terra somava mais de mil hectares, todavia a exploração efetiva dava-se em aproximadamente duzentos hectares com um rebanho em torno de sessenta cabeças.

A exploração dos recursos madeireiros era concedida a terceiros mediante contratos verbais nunca cumpridos. Era realizada dentro do sistema para o fornecimento de matéria-prima para as construções do estabelecimento.

A pecuária de corte evolui se nutrindo dos demais sistemas de produção. Não há exatamente concorrência entre as atividades dentro do sistema: a agricultura temporária e a pecuária de corte evoluem conjuntamente, mas a segunda se nutre da primeira e das demais atividades. O principal produto comercializado é o gado gordo para abate regional e interestadual através dos comerciantes (*marchandt*).

Alterações na coerência interna do sistema

 $^{^{\}rm 27}$ E, se for bem feito, em seqüências de três queimas poderia durar de três a oito anos...

O agente se torna fornecedor de produtos diversos da cidadela construída pela empresa que explorava minério na região, a COMIPA²⁸, na antiga Vila Canopus. A construção da vila trouxe mercado para produtos agropecuários. Dentre eles o leite, em torno de duzentos litros por dia - vendido através de terceiro (o carreteiro) que passava na porta das fazendas e levava até a cidadela da empresa. Além disso, vendia a carne suína; ovinos (carne e ovos); hortaliças; mandioca, banana, requeijão, manteiga, doces etc. A empresa mencionada comprava toda a produção e construíram a estrada de acesso ao estabelecimento²⁹. O fluxo de pessoas e dinheiro traz dinamismo aos estabelecimentos rurais da área criando expectativas positivas.

No ano de 1985, a área vive um período de fortes conflitos fundiários que culminam com a invasão do Projeto Tucumã e a sua falência definitiva como empreendimento de colonização privada. Neste trecho onde se localizava o imóvel, desenvolve-se uma grande disputa entre os colonos e a empresa COMIPA em torno da posse das terras, onde o agente instalava seu empreendimento. Isto levou ao rompimento dele com a mineradora que tentava demarcar a área e regularizá-la em seu favor. Um período de disputas jurídicas, tensão social e forte presença de pistoleiros com iminência de conflitos armados e mortes.³⁰

Os elementos centrais da primeira coerência se restabelecem

O rompimento da relação comercial com a cidadela e a perda do mercado para seus produtos impõe reestruturação ao sistema. Desfaz-se do rebanho leiteiro que já somava quarenta unidades para reinvestir na compra de machos para engorda e gado de cria (matrizes e bezerros) por causa da perda do comprador de leite e demais produtos. O sistema reestrutura-se

.

²⁸ Na Unienge, (U&M Mineração e Construção S/A) é uma empresa mineira, fundada em 1977, atuando no setor de terraplenagem. Em 1985, fecha o primeiro contrato no norte do país e abre cavas para a construção de diques da COMIPA (Companhia de Mineração do Sul do Pará), de São Félix do Xingu. Disponível em: http://www.uem.com.br acesso em 27/06/2009

²⁹ A empresa mineradora contrata a Construtora "Mendes Junior" para realizar as obras da estrada.

O autor explica que os colonos excluídos da área central do projeto Tucumã invadiram-no em outubro de 1985. Mesmo ano que uma delegação de colonos parte rumo a Brasília no intuito de conseguir do governo federal ação em favor dos ocupantes. E relata que esta delegação teve as despesas de mobilização pagas pela empresa Andrade Gutierrez. Em 1988, o governo federal decidiu resgatar a área para a União, pagando a indenização à empresa no valor de trinta milhões de dólares (U\$ 30.000.000).

bruscamente. Tanto a produção agrícola quanto a produção leiteira são reduzidas a níveis de consumo interno e tudo volta a convergir para o fortalecimento da pecuária de corte.

A conjuntura local tem como principal atividade econômica a mineração e exploração de madeira (mogno, angelim e etc.). E, como atividade subsidiária extrativismo animal, fonte de abastecimento de proteína. A carne bovina é artigo raro, de luxo. Desta feita, o valor da arroba de carne, seja no mercado local, seja no mercado regional interestadual, é alto.

Segunda coerência: a consolidação da pecuária de corte

Aproximadamente uma década se passa e dentro do sistema todas as atividades convergem fortemente para a expansão da produção para engorda extensiva. Anos após ano o ciclo se repete e novas áreas de pastagens são formadas. Os três sistemas pecuários são desenvolvidos pelo amadurecimento do gado: a cria, a recria e engorda. O capital físico, adquirido com a venda do gado gordo é reinvestido, primeiramente, na reposição com a compra de bezerros; também na melhoria das condições de produção, como curral, divisão de pastos, transporte etc., além do investimento no conforto da família (sic), seja na propriedade, seja na residência adquirida na sede municipal.

A agricultura temporária, com destaque para o arroz, é desenvolvida nas etapas iniciais da formação da pastagem. Contudo, não evolui dentro do sistema. Trata-se de área relativamente isolada e todos os vizinhos produzem para auto-abastecimento. O mercado urbano é muito pequeno, visto que o município possui várias aglomerações pequenas, distantes até cento e cinqüenta quilômetros. Não há exatamente concorrência por espaço físico ou por mercados. Não há mercado para tais produtos. O espaço físico é usado de forma concomitante para a pecuária e para a agricultura, porém com enormes diferenças proporcionais.

O desmembramento do sistema e a reprodução da trajetória em novas áreas

Em 1993, com os filhos constituindo famílias, o imóvel estruturado, o rebanho e a terra aumentados – aproximadamente 700 cabeças: a esposa morre (Figura 05, terceira coluna, elementos de destaque). O que vai impor a reestruturação do sistema como um todo. Então vende

o estabelecimento e adquire nova terra na região localizada em área mais avançada de povoamento, do outro lado do rio Xingu, região de Xadá, especificamente, na Colônia Linhares de Paiva. O estabelecimento original está quase em sua totalidade cobertos por pastagens, então transfere para 400 cabeças de gado para esta nova área.

As relações de mercado se alteram

Em 1998, há um reposicionamento da rede de indústrias no Estado, com a instalação do frigorífico denominado *Redenção* no município de mesmo nome, o que não altera o preço da arroba, ou seja, não muda de preço para o agente. Além disso, a partir de 2002, a organização da cadeia de produção com novas exigências técnicas são comandadas pelas agências oficiais. Muitas mudanças são introduzidas no mercado do boi gordo: as barreiras sanitárias que criaram mercados diferenciados e diferenças de preço, segundo a origem³¹. Verifica que a relação entre custos de produção e preço das arrobas de carne já não são tão atraentes. Sua racionalidade monetária é orientada pelo preço da arroba do boi. Observa que tanto o preço da carne vendida no mercado local (em quilos), quanto à carne vendida para o mercado regional (em arrobas), foi corroído no decorrer dos anos de sua longeva trajetória. A renda do gado reduziu seu valor em relação aos fatores de produção como arame para cerca, diária de trabalhadores, sementes forrageiras etc., destacando a grande oferta de gado no mercado.

Antes, em 2000, viu-se obrigado a repartir a herança materna aos filhos³². Por isso o gado e a terra são repartidos. As três filhas recebem a herança em gado e tornam-se parceiras dos dois irmãos. Estes por sua vez, montam seus devidos sistemas de produção de gado de corte. Uma delas, casada, reproduz o mesmo sistema com o marido; entretanto, separa-se e também passa a viver de renda do gado na unidade da federação de origem. Com formação tipicamente urbana, as mulheres da família têm na renda do gado parte muito importante da composição da renda regular.

³¹ Em Araguaína (TO) pagava em torno de 46 reais a arroba, o mesmo valor pago em Redenção. O preço da arroba diferenciava-se apenas pelo custo do frete. Além disso, com as campanhas para erradicação de doenças realizadas pelo governo federal e estadual ocasionam dificuldades e insegurança ao produtor pelas barreiras sanitárias instaladas.

³² Exatos 130 alqueires de terra são comercializados, ou 629 hectares.

Quase duas décadas após consolidar-se como pecuarista, o patriarca reinicia o sistema com a compra de mil hectares de terra (em parte titulados) e com oitocentos hectares de pasto formado e de boa qualidade na Colônia Santa Rosa, a dez quilômetros da sede municipal.

A trajetória do agente, enfim, compõe e segue o modelo destacado por Costa (2008), como trajetória patronal. t4, sendo um conjunto de sistemas de produção que convergem para a pecuária bovina de corte. Quanto à composição de produtos e no processo de evolução destaca-se que a busca de novas áreas se dá dentro do sistema, posto que as condições econômicas iniciais e o preço da terra asseguram o domínio como área relativamente vasta. É este domínio um dos elementos que possibilitam o acúmulo de capital e sua conversão de camponês a agente patronal.

A busca por áreas descontínuas ocorre fundamentalmente, como necessidade técnica do sistema diante do número elevado de cabeças. A família adquire nova área para garantir o crescimento do gado, deslocando parte do rebanho, criando um sistema fragmentado espacialmente. Mas também pelo amadurecimento da família e reprodução dos filhos e filhas em novos espaços. Inclusive sob áreas muito avançadas de ocupação.

Os filhos homens do agente começam suas trajetórias em condições iniciais em muito diferenciadas daquelas do patriarca na chegada. Portanto, supõe-se que a velocidade de expansão contém outros ritmos de convergência para a pecuária de corte. Por volta dos quarenta anos, os filhos já possuem rebanho e patrimônio aproximado daquele que o pai possui com quase o dobro da idade. Fazendeiros de gado de corte constituem a elite local ligada à atividade com forte capacidade de acesso a capital físico através de financiamento bancário.

A coerência derradeira...

Enquanto os filhos reproduzem a trajetória tecnológica em novos espaços e sob novas condições individuais, e outra fase de estruturação do território, o agente central administra um sistema de produção com mais de mil e trezentos hectares, sendo novecentos e cinquenta deles de pastagem, manejando duas cabeças de gado por hectare de forrageiras. E ainda casado com nova mulher também "pecuarista", finda administrando um sistema de produção formado por duas áreas de pastagem ou dois aparelhos produtivos que apesar de certa independência, possuem algum nível de integração.

Em 2006, explora os três sistemas de produção bovina: a cria, a recria e a engorda com alimentação a pasto e usa como suplemento o sal branco e sal mineral. Sua estrutura de produção consiste em dezessete (17) piquetes/ pastos com cercas de arme liso. Tais divisões são usadas para remanejo do gado. Enquanto alguns estão sendo utilizados, outros estão vedados para uso. As dimensões dos pastos consistem: i) um pasto para cento e cinqüenta (150) bois; ii) um pasto para duzentos (200) bois ou cem (100) vacas paridas; iii) um pasto com trezentas (300) novilhas. O pastejo em cada um ocorre de quinze em quinze dias no mínimo. Enfrenta problemas com as pragas denominadas regionalmente de cigarrinha - em pequena escala, a qual combate rápido com fogo. Acredita ter resolvido o problema.

A dimensão do estabelecimento é maior que mil hectares de superfície (270 x 4.84 ha); a mão-de-obra do trabalho cotidiano é de terceiros. Os filhos e genros constituem suas respectivas trajetórias em outros estabelecimentos rurais. A agricultura foi praticamente suprimida do sistema³³. A criação de animais tem caráter subsidiário.

Portanto, trata-se de um estabelecimento com lógica patronal voltado a pecuária de corte com alto grau de especialização, intenso processo de degradação das áreas de reserva florestal e tendência a saturação do solo. Em 2003, realiza empréstimos no BASA (FNO) na modalidade custeio pecuário para compra de um trator para uso na propriedade. Mas ao longo da trajetória do agente, este procedimento não teve grande relevância. Porém, trator não surge no sistema ao acaso. Surge devido à degradação da pastagem.

A comercialização do gado gordo realiza-se no mercado local e intra-regional junto a frigoríficos da região Nordeste Paraense, da cidade de Belém (PA) e de Araguaína (TO).

A alteração do mercado do boi gordo lhe impõe redução dos investimentos de capital físico. Outras dificuldades são relatadas com muita freqüência como aquelas derivadas das ações de fiscalização ambiental. Todavia, tais fiscalizações já não afetam sua produção, visto que não tem investido no aumento da produção ou da expansão das pastagens. Mudanças que as novas institucionalidades lhe impõe. O seu ideal de progresso realiza-se: o "sonho" realiza-se para ele e para os filhos e filhas.

A partir de 2007, inicia processo de regularização das áreas que estão sob seu domínio, mas esbarra na baixa capacidade dos órgãos ligados à gestão fundiária, o que impõe muitos percalços. Em 2009, avalia a possibilidade de venda das terras, redução do volume de trabalho

³³ Em 2006/2007 com a disponibilidade de recursos bancários, uma das filhas inicia em parte das terras plantação de cacau.

com a gestão do empreendimento. A idade, as conquistas e as mudanças na atuação das organizações estatais lhe imputam dúvidas sobre o futuro na trajetória tecnológica patronal orientada para a pecuária bovina de corte.

Por conseguinte, sua trajetória apresenta três coerências fundamentais: a primeira na fase de instalação e montagem de um sistema diverso, envolvendo a pecuária de corte, mas também e principalmente, agriculturas temporárias, produção de leite e derivados, hortifrutigranjeiros, criação de pequenos e médios animais orientando para a eficiência reprodutiva. Na segunda fase, consolida-se como pecuarista de corte e simplifica o sistema de produção, reduzindo drasticamente o papel das demais atividades. Na terceira coerência, os filhos estabelecem-se como pecuaristas, ou melhor, como agentes patronais e sua racionalidade se orientarão para a eficiência marginal do capital, mesmo que não integralmente. Contudo, comandará, a partir de então, um sistema fundado na grande propriedade e no trabalho assalariado.

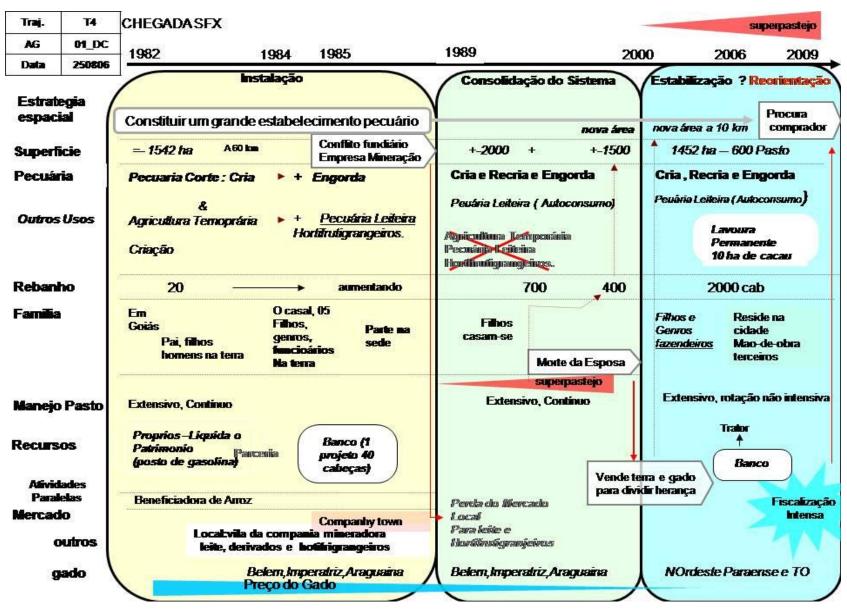


Figura 05: Representação Gráfica configuração da Trajetória Tecnológica Patronal. T4

4.3.2 Trajetória 2 - desenvolvida por agente patronal com convergência para a pecuária bovina de corte³⁴

Apresentação do agente

O agente é um grande pecuarista com aproximadamente quarenta mil hectares de terra onde administra exploração bovina voltada à engorda de gado com mais de quinze mil cabeças em 2009. Uma referência local na produção tanto no que tange a área e volume de gado, quanto no uso de novas tecnologias, e da própria história da região. Seu estabelecimento localiza-se na Colônia Maguari, a trinta quilômetros da sede municipal, com acesso via estrada. Senhor de 68 anos, casado, vive com os empregados na propriedade. A atividade central e formal é a pecuária bovina de corte, a exploração de madeira e comércio de terras são elementos subjacentes, mas muito presentes. A esposa reside maior parte do tempo em Goiânia (capital de Goiás) próxima a outros membros da família, uma das filhas que ajuda o pai na administração dos negócios, e netos que estudam na referida capital. Lá estão suas origens. E o calor é menor...

Caracterização atual do estabelecimento: análise sincrônica

O agente nos apresenta o estabelecimento, orgulhoso dos feitos e do patrimônio que construíra [...]. Trata-se de um senhor "distinto" no sentido de Bourdieu (2007), branco, alto, sempre muito bem vestido, de gestos leves, sorriso fácil e fala muito bem articulada. Circula em caminhonetes do tipo picapes, chapéu de couro e sapato "tênis". Entretanto, reside no estabelecimento rural em uma casa ampla e design arquitetônico arrojado, com entrada ornada por palmeiras reais que terminam em um jardim que dá acesso. Uma casa que se assemelha ás residências de condomínios de luxo das metrópoles³⁵. Elementos que indicam a caracterização patronal do agente, sua posição nas estruturas (BOURDIEU, 2007 apud ALVES 2008)

³⁴ Entrevistado: o fazendeiro, uma filha, vizinhos e informantes chave; Imóvel do tipo Fazenda (Patronal), no município de São Félix do Xingu/Pará, localizado na Colônia Maguari/ Boqueirão; Acesso regular: estrada.

³⁵ Frisam-se tais elementos, pois se parte do princípio que gosto ou as preferências manifestadas através das práticas de consumo é, então, o produto dos condicionamentos associados a uma classe ou fração de classe", Bourdieu (2007) *apud* Alves (2008), fazendo uma aproximação conceitual considera-se aqui como parte do *habitus* do agente que conduz os estabelecimentos patronais que desenvolvem a *trajetória tecnológica patronal.T4*.

Ainda da entrada do imóvel visualiza-se a pastagem verde musgo, o que contraria o esperado no período visitado devido à baixa precipitação e contrasta com os demais vistos em outras fazendas no percurso até o estabelecimento e na vizinhança. A paisagem já denuncia que o empreendimento não é comum. Ao lado da casa grande, dispõem-se vários alojamentos de empregados, escritório e prédios do serviço veterinário - onde os serviços ligados à inseminação artificial e ao gado de elite são realizados e de onde se avista o pequeno avião usado para realizar serviços, tais como semear forrageiras com ajuda de aparelhos orientados pelos sistemas de posicionamento global (GPS).

Em muitos dias de visita e permanência, ainda não se podia imaginar sua dimensão exata³⁶. A paisagem é monótona: a pastagem, o gado branco, nelore em sua maioria, cercas, muitas cercas. Estradas que se assemelham a pequenos portais, retiros de empregados que vivem com suas famílias inteiras e assemelham-se ao camponês³⁷. São eles que cuidam do gado de leite, das criações de pequenos animais, de poucas hortaliças. Mas não são. São empregados do estabelecimento patronal. Mulheres cuidam da comida dos peões, das criações e pequenas plantações que servem para seu consumo e do consumo da casa grande. Homens cuidam do gado - geralmente, um homem para mil e quinhentas cabeças de gado.

Não se trata de um estabelecimento, mas de um complexo articulado de fazendas integradas em uma única empresa familiar, não camponesa. Nos trajetos realizados dentro do sistema de produção, seguem-se trechos longos de mata com estradas de chão ou picadas, de onde se vê caminhões carregados de madeira e homens gritam pela cabine, aproveitando a visita inesperada do "patrão" para informar sobre o andamento do trabalho. A fala ecoa. A espinha esfria. Conversa rápida, tensa. Aquela face das atividades do sistema de produção foi vista por acaso na visita³⁸.

Durante as visitas e a permanência, o agente discorre sempre muito entusiasmado e mostra seus feitos: construção de estradas, pontes, vilas inteiras que ele ajudou a "fundar". Uma história de muito trabalho, muitos conflitos, e muitos trechos mudos. Este era um deles. Mas não há constrangimento ou negação sobre a atividade. O número de toras no caminhão e a intimidade do motorista não permitiram.

A trajetória do agente confunde com a história recente do município e envia sinais sobre a dinâmica da fronteira agropecuária de expansão ou pioneira. Como queiram. O

 $^{^{36}}$ Na frente pioneira, não é fácil perguntar: - Quantos hectares de terra você possui ? 37 Alguns empregados são camponeses, mantendo pequeno estabelecimento.

³⁸ Era a primeira visita a um estabelecimento rural. Ganhar a confiança significava falar com o agente de igual para igual, sem intermediários, máquinas fotográficas ou gravadores de voz.

representante individual da trajetória tecnológica patronal. T4. Um exemplo quanto ao volume de capital e tecnologia inicial e atual. Como elemento dominante, atrai quase todas as demais atividades do espaço agrário local que o envolve. Revela um caráter pouco determinístico da noção trajetória no plano do território. Não é uma atração ao acaso. Mas por força das institucionalidades forjadas historicamente e que hoje são determinantes. Um processo em que ele é ativo, partícipe. Sua atuação está muito além de suas próprias cercas, é sobre o território...

A produção está voltada para a exploração do gado de bovino de corte, predominantemente, a engorda. Um grau de especialização muito forte, inclusive por uma questão mesmo de distinção, de identidade do agente, de sua posição no campo. Mas o papel da renda da terra como elemento central do processo de expansão e constituição do sistema revela uma face significativa na configuração da trajetória individual no contexto da trajetória tecnológica patronal. T4. Revela também a força da temporalidade do território, da história concreta na condução do tipo de institucionalidades que um agente acessa no processo de apropriação da natureza, de produção e de reprodução, especialmente, a reprodução em múltiplas áreas.

Organização atual do sistema: análise sincrônica

É formada por um complexo de fazendas de gado bovino dividido em três grandes unidades centrais que somam aproximadamente 40 mil hectares, 12 mil de pastagem onde administra doze projetos agropecuários financiados pelo Banco da Amazônia (BASA). Os estabelecimentos pecuários dos três filhos adultos conformam a "extensão" de sua área de produção, as quais ajudam a administrar, e compreendem um terço da área do agente em tela. Além da produção própria, também cria gado em parceria para grandes empresas agropecuárias, especialmente, aquelas localizadas em regiões de ocupação mais antiga (Xinguara).

Mantém vinte empregados fixos – entre vaqueiros, ajudantes e cozinheiras. A produção baseia-se em três sistemas integrados (cria, recria e engorda), sendo esta o principal objetivo do sistema. Na última década, investe criação e produção de gado de elite com uso de procedimentos de inseminação artificial, transferência de embriões etc.

O rebanho aproximado sob sua gestão computa 20.000 cabeças de gado, destes 12.000 cabeças de gado estão na unidade principal de produção (9.000 machos e 3.000 matrizes) com média de 1,6/ unidade animal (UA) por hectares – a fazenda sede do patriarca. O gado de leite

consiste em 40 vacas, voltado para o consumo interno do estabelecimento. O rebanho das fazendas dos filhos computa 8.000 rezes. Trata-se do negócio dos filhos, mas indissociavelmente ligado ao agente em tela.

O sistema de pastejo é elemento a ser destacado nesta trajetória, visto que contém elementos de mudança importantes nas coerências pelas quais o sistema passa:

- i) *rotacionado* com diferenciação no tamanho dos piquetes (50, 100 a 200 hectares) subdivididos com cercas elétricas, onde se realiza o sistema de rotação intensa e forte introdução de insumos químicos (adubação), o que leva a maior capacidade de suporte, mesmo sendo entre duas e três unidades animal por hectare (UA/Ha).
- ii) *semi rotacionado ou manejão* com áreas extensas, relativamente, subdividas em piquetes maiores com cercas convencionais, sem adubação e, por consequência, menor capacidade de suporte ou número de cabeças por unidade de área de pasto em torno de 1,6 UA/Ha.

O pastejo rotacionado pauta-se em monitoramento constante. Uma estratégia de alimentação do rebanho com grande grau de intensificação, garantindo o aumento do suporte forrageiro e conservação da pastagem, reduzindo, por seu turno, a necessidade de novas aberturas de mata e consumo de terras, ao menos nesta unidade de produção.

Entretanto, está voltado, essencialmente, para o aumento da produtividade da terra que significa, em última instância, manter o crescimento contínuo do peso dos animais e atingir com celeridade o "ponto de abate": 18 arrobas, no mínimo.

O pastejo rotacionado implica na aplicação de um pacote tecnológico proposto pelo financiador com introdução de muitos elementos químicos na forma de adubos, mas essencialmente, introduz um modo de fazer, uma técnica.

Comercialização da Produção

O principal produto do estabelecimento é o gado gordo, indubitavelmente. Comercializado diretamente com os frigoríficos regionais, as chamadas carretas fechadas. Isto já assegura bom preço. Que associado ao excelente "acabamento" garante segurança no mercado, a despeito das baixas no preço da arroba. O "gado de elite" é comercializado através de leilões, diretamente com os produtores da região. "È mais um produto na prateleira da fazenda" (sic). Constitui uma estratégia de agregação de valor aos produtos e diversificação da produção, além da distinção em relação aos demais produtores.

Insumos

A compra de insumos, como sementes, adubos, vacinas e etc., também é realizada de forma direta com os fabricantes e/ou grandes fornecedores, o que lhe possibilita compras a bons preços pelo volume e regularidade que as adquire. Narra que durante sete anos evitou a realização de derrubadas, ao menos neste complexo (até 2005). A fazenda passava por inovações tecnológicas constantes alimentadas por altos volumes de recursos governamentais.

Em 2006 volta a abrir cento e cinquenta hectares de pasto, aproximadamente. O que se explica por uma nova conjuntura na região e redução de investimentos em áreas alhures na ponta de lança da ocupação, a região do Rio Irirí. Não informadas pelo agente, mas pelos vizinhos e pelos informantes chaves.

Importante que neste momento instante a região vive o momento mais intenso de conflitos de violência, exacerbação que leva a ações pontais de ação ostensiva dos setores de governo em todas as escalas diante dos conflitos fundiários locais. Outras ações cominadas de combate aos crimes ambientais com fiscalizações e multas e preventivas com criação das unidades de conservação, como o Parque Nacional da Serra do Pardo. Lá estavam suas novíssimas áreas de atuação³⁹ do agente em tela. Impossibilitado de abrir novas áreas ou contido pela conjuntura, volta a derrubar as suas áreas de mata dentro do estabelecimento inicial, a fim de implantar novas áreas de pastagem.

Reposição do Plantel

A compra é facilitada pela grande oferta de crias e pelo gado novo na região. Os proprietários da região até o município de Água Azul do Norte são, em sua maioria, criadores ainda. Por outro lado, o agente está envolvido por um conjunto de colônias: Três rios, Maguari, Canaã e Tancredo Neves, regiões de alta concentração de pequenos produtores e área de reforma agrária e assentamentos rurais pelo governo federal na década de 1990⁴⁰. Isto assegura a oferta grande de bezerros a baixo preço. A reposição era de um para três, ou seja, a cada boi comercializado é possível adquirir três bezerros. Naquela conjuntura, especialmente, o preço estava em baixa, pois o gado gordo há muito sofria baixas sistemáticas. No computo geral, administra diretamente mais ou menos 20.000 cabeças de gado. Criou um sistema em volta de si mesmo que lhe alimenta e impulsiona a expansão.

³⁹ Possuía grande fazenda de engorda, nesta área, à margem do Igarapé Tibórnia, que foi vendida por ocasião das ações de criação das unidades de conservação.

⁴⁰ Veremos este processo muito evidenciado na trajetória de outros agentes camponeses na vizinhança.

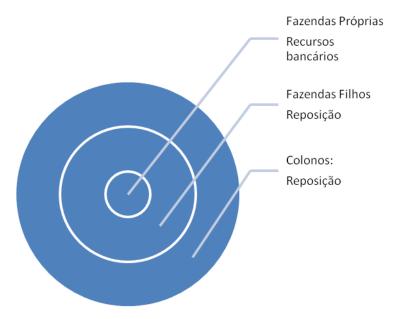


Figura 06: Sistema de abastecimento e trocas do agente

O primogênito vendeu grande parte do rebanho para o patriarca para investir na exploração de ouro no estado vizinho, o Amapá. Deixara o estabelecimento, a Fazenda São Félix sob sua gerência. Uma das filhas, já separada, trabalha para o pai cuidando dos registros do gado, mas com residência em Goiânia (GO), boêmia e com certo envolvimento com narcóticos. O patriarca administra cotidianamente sua unidade de produção. A mais velha, recém separada, sob grave depressão, (histórico de dependência química) conta com a ajuda do pai para administrar o estabelecimento e o conflito pelo patrimônio com o ex-marido, que era um dos vaqueiros da fazenda do pai. Portanto, de fato, o agente administra ao menos seis estabelecimentos, sendo três suas e três dos filhos.

A partir da articulação com os bancos, incorpora grandes quantidades de capital econômico à produção. Deste modo, incorpora elementos de mudança técnica no espaço produtivo. Não se trata de um camponês que plantou e colheu arroz para comprar uma máquina de descascar o grão. Mas de um agente muito articulado que visualiza a oportunidade de aumento do capital através dos órgãos de governo.

A doação de fazendas à prole - para além da necessidade de independência e formação das famílias e realização do projeto pessoal - é uma estratégia de captação de recursos exógenos. Os projetos financiados para os filhos enrobustecem financeiramente o sistema familiar. O gado é garantia para o banco para os créditos dos filhos que pode ser do seu próprio rebanho. Gere os recursos, compra a produção, administra bens e conflitos. A família articula-se em bloco com o sindicato dos produtores rurais locais para negociação das altas

91

dívidas junto ao banco. As dívidas não são pagas, mas negociadas. E novos créditos são solicitados. Assim, o sistema alimenta-se dos recursos públicos sistematicamente.

Análise diacrônica: a evolução da trajetória

Nesta secção destaca-se a evolução da trajetória pessoal do agente e a mobilização dos fatores institucionais na conformação da atividade econômica, apresentando qualitativamente o processo de evolução e constituição da trajetória tecnológica na região norte.

Origem

Original do Estado de Goiás, da cidade de Mineiros, às proximidades da nascente do Rio Araguaia. Inicia sua trajetória na década de 60, na região onde é hoje o estado do Tocantins. Com formação técnica em agropecuária, inicia a trajetória própria como pecuarista de corte a partir de terras doadas pela mãe - área de cento e noventa hectares na cidade de Santa Rita (GO). Todavia, mantém-se por mais de uma década como comerciante de gado (marchandt) representando frigoríficos. É este modo que se constitui como pecuarista formando capital para aquisição de terras e rebanho. È, pois, na região de maior expressão da trajetória tecnológica patronal. T4 que o agente "decide" continuar a reprodução do padrão de atividades que conformam sua trajetória pessoal, privada.

Primeira Migração

Duas características são significativas na definição da trajetória do agente: i) a tradição familiar na pecuária de corte e a formação como técnico agropecuário; ii) a atividade de marchandt (comerciante de gado). Isto lhe permite o acúmulo de renda para adquirir as primeiras extensões de terra que lhe caracterizarão como agente patronal com grande disponibilidade de capital e dependência do mercado de mão-de-obra. Consequentemente, é o que vai interferir diretamente na consistência de suas decisões no tempo e no espaço. Dito de outra forma, definirá suas estratégias de territorialização e manejo de áreas.

Na primeira década de suas atividades, dedica-se ao comércio de gado e faz uma migração curta para o município vizinho, tendo como objetivo central o desenvolvimento extensivo da pecuária.

De sua cidade natal, desloca-se para a cidade vizinha de Santa Rita (GO) onde consegue adquirir uma área de mil e quinhentos hectares de terra que se somam: i) a pequena área já herdada; e ii) fazenda denominada Santa Marta com aproximadamente dois mil hectares no município de São Miguel do Araguaia (Goiás)⁴¹ região de Cerrado.

No entanto, as condições naturais não são boas para a produção, os sistemas apresentavam baixa rentabilidade por unidade de área, alta ocorrência de pragas⁴², pois a tecnologia para intensificação era cara, assim como as terras⁴³ para ampliação da atividade de forma extensiva.

O projeto pessoal que vai perseguir firmemente é constituir uma grande fazenda de gado de corte voltado à engorda e, fazer dos filhos grandes pecuaristas também. Assim, na companhia dos irmãos segue para a região norte no período que a pecuária bovina tornou-se a opção de desenvolvimento econômico governamental e que a institucionalidade dominante oferecia outras condições ao desenvolvimento da trajetória tecnológica patronal. T4. Deste modo, ainda no centro-oeste, já se caracterizava como grande pecuarista, com aproximadamente 5.000 hectares de terra.

Segunda Migração: do centro oeste ao Acre, na região Norte

Na década de 1970 - se estabelece na cidade de Rio Branco, no Acre, a altura do quilômetro 140, às proximidades da cidade de Xapuri. Impulsionado pela política federal de incentivo à produção pecuária na Amazônia que garantia acesso a volumosos recursos com baixos juros e facilitava a aquisição de grandes extensões de terra. Estabelece-se no Acre após visita a vários estados da região amazônica realizado com dois irmãos/sócios.

O estabelecimento no Acre foi assegurado/estimulado: i) pelas terras baratas e a facilidade de aquisição de seis mil (6000) hectares; ii) condições edafo-climáticas que asseguram a produtividade: a abundância de água, o relevo plano e o solo "bom". Estas últimas eram as questões para as quais atentava como técnico agropecuário e pecuarista experiente; iii) o programa PRO-TERRA do governo federal - que através do Banco Brasil oferecia recursos com prazo longo e juros baixos (0,7%) ao mês – foi decisivo.

A organização inicial da produção deu-se a partir da derrubada de mil e quinhentos (1500) hectares de mata e formação de pastagem. Nesta área formou o pasto e iniciou a

⁴¹ Localiza-se no Noroeste Goiano com o maior rebanho bovino do Estado, atualmente.

⁴² Como a identificada como "erva cafezinho" pelo agente, que ocasionava a perda de 60 animais por ano, em média

⁴³ Segundo ele, era dez vezes maior que na região norte.

93

atividade de engorda com rebanho inicial de mil (1000) vacas e 1000 (mil) bois (garrotes).

Organiza os três sistemas de produção (cria, recria e engorda) pela maturação do gado.

Todavia, mantém as propriedades no centro-oeste, visto que não era necessário

desfazer-se delas, posto que acessara os recursos exógenos. Suas fazendas originais são

mantidas no estado de Goiás, administrada por terceiros e familiares, explorando a atividade

de engorda, recria e cria. A agricultura temporária e criação de pequenos e médios animais, e

produção de leite desenvolvidas em caráter essencialmente subsidiário, voltada ao

abastecimento dos empregados e da família de forma pouco sistemática. Mantém múltiplas

experiências em diferentes áreas, podendo realizar comparações e visualizar perspectivas. O

que nos ajuda também no entendimento das escolhas que ele fará e de que as alterações que

promoverá na região de São Félix do Xingu são produtos de um acúmulo histórico de

experiências vastas no campo da produção agropecuária.

Em 1980, decide pela venda da propriedade já valorizada pelos acréscimos infra-

estruturais e técnicos. Neste momento, contava com mais de três mil (3000) cabeças de gado,

e dois mil (2000) hectares de pastagem. A oportunidade de venda somou-se a pressão familiar

devido à distância, uma vez que esposa e filhos continuam no bem de origem (Goiás). A

busca pelo comprador não contou com muitos obstáculos, porque se trata de um sistema de

produção com grandes possibilidades de lucro⁴⁴. Encerra-se sua estada no Acre que

efetivamente realizou-se em cinco anos (1975 - 1980).

Saindo do Acre em 1980, compra uma fazenda denominada Andorinha, em Arapoema

(TO) para continuar com as atividades de cria, recria e engorda. Atuando em vários estados ao

mesmo tempo, é sempre atraído pelo baixo preço da terra. Quando indagado sobre as razões

que o levam de "volta" ao centro-oeste revela, orgulhoso, que seu interesse é comprar barato e

vender caro^{45.} Logo, em menos de cinco anos as fazendas do Tocantins (Fazenda Andorinha e

Fazenda Vaca Branca) lhe asseguram capitalização maior. A comercialização das terras é uma

fonte de renda mais significativa na trajetória do agente do que a venda de gado.

Terceira Migração: a chegada no Pará, em Redenção

⁴⁴ Neste momento da entrevista, o produtor cita o fato de que lhe é feita a acusação de que ele vivia da formação de fazendas e revenda delas... o que não o impede de fazer um bom negócio.

⁴⁵ Ele diz: - "Eu gostava de comprar por dois e vender por cinco" (sic)

Quando de sua chegada no Pará, o preço das terras é cinco vezes menor que no estado do Tocantins. Sua habilidade no comércio de terras revela-se novamente, vendendo em áreas caras/valorizadas e comprando em áreas baratas. É importante notar que não costuma comprar e vender "terras nuas". A agente reestrutura e valoriza as fazendas, não com o objetivo de se estabelecer como pecuarista, mas de auferir lucros volumosos e de forma relativamente rápida. Trata a terra como um investimento, um negócio com retorno compensador.

Em Redenção, adquire aproximadamente seis mil hectares de terra com mil deles em pastagens já formadas. Ou seja, não faz a aquisição de uma terra nua, sem equipamentos de produção. Mas era necessário ampliar. Derruba a mata e forma cinco mil hectares de novas pastagens - ou seja, a quase totalidade das florestas existentes no imóvel é convertida em área de produção bovina. Inicia a exploração voltada (engorda) com duas mil (2000) cabeças de gado. Na época, o fogo usado é de tal tamanho que causa muita polêmica na imprensa nacional, fato narrado pelo agente com sorrisos e expressão de uma criança peralta que fez uma "traquinagem".

A engorda de bois é novamente o principal objetivo. Um indicador da alta participação da pecuária de corte no sistema do agente é a venda de gado gordo - a principal forma de renda. O sistema de manejo é contínuo/extensivo. O aparelho de produção é estruturado em grandes áreas usadas de forma continuada, piquetes de 50, 100, 150 hectares. Atuando, claramente, baseado na pecuária bovina de corte e extensiva. A agricultura ou quaisquer outras atividades não aparecem na narrativa.

Os fatores que o mantém por uma década em Redenção, no Pará, são destacados em seguida: i) a produtividade; ii) e a ausência de pragas; ⁴⁶ iii) a possibilidade de realização do lucro com a venda futura do imóvel. As condições naturais o faziam apostar no crescimento do rebanho para abate em menor tempo na busca de maior eficiência na produtividade da terra, com menores custos de produção comparativamente a sua região de origem. Por outro lado, isto lhe asseguraria constituir uma grande e valorizada fazenda de gado em pouco tempo. Dois produtos são centrais nesta trajetória: o gado gordo e os imóveis voltados para tal produção.

Sua família mantém-se na região de origem, bem como alguns estabelecimentos rurais. De toda forma, continua a sua busca por novas e baratas terras, por oportunidades de negócio. È quando "conhece" São Félix do Xingu. Na realidade, conhecia documento que lhe asseguraria a propriedade de um imóvel rural localizado neste município. Seu primeiro contato com a área é visual, realizado através de sobrevôo.

⁴⁶ Narra que a terra suportava mais unidades de animais por hectare.

Quarta Migração: chegada em São Félix do Xingu

Em 1986, não existem muitas fazendas de gado no trecho da frente pioneira que ocupa hoje. A região até então está dominada pela exploração mineral e de recursos madeireiros e não madeireiros. O terreno adquirido estava a aproximados trinta quilômetros da sede municipal com acesso através do rio Xingu, uma vez que, o acesso terrestre distava setenta quilômetros, a altura do rio Carapanã.

Período de atuação do GETAT (Grupo de Terras do Araguaia Tocantins), um órgão que será elemento de destaque no processo de territorialização do agente, pois o título não assegura o domínio da área, um processo muito frequente na fronteira.

O imóvel media oito mil e setecentos e doze hectares, com títulos emitidos no ano de 1962, época do governo paraense de Aurélio do Carmo. Título sem denominação, sem demarcação exata, em uma área até hoje sub júdice^{47.} O modo de aquisição é muito singular. O comprador adquiria inicialmente o título (o papel apenas) e depois prossegue com a demarcação e reconhecimento da área. Trata-se de um processo de conhecimento público, que explica os problemas que ele irá enfrentar para transformar o papel que lhe assegura a propriedade da terra em um sistema de produção. Na fronteira, a noção de propriedade, está ligada a posse, de fato, e os direitos de propriedade, não raro, são questionáveis.

Deste modo, descreve como a "área de mata típica da floresta" amazônica, sem pasto, nem infra-estruturas gerais, o acesso era feito via área ou fluvial. Portanto, abre "picos", estradas, constrói pontes etc. Literalmente, abre os caminhos.

Neste ponto de sua trajetória o produtor depara-se (ou fala pela primeira vez) com o conflito pela posse das terras. Ao sobrevoar a área que acabara de adquirir, verifica que estava ocupada por um conjunto significativo de pessoas: "posseiros". O conflito estava posto.

Como já dito, os posseiros já estavam estabelecidos na área, agricultores originários das levas de migração voltadas à exploração dos garimpos, da exploração da folha do jaborandi e de madeira de lei, como será narrado por seus vizinhos. Outras trajetórias tecnológicas prevaleciam no local que a partir deste momento entram em "decadência", especialmente, a extrativistas e agro-extrativistas. A igreja católica e sua liderança local (padre) constituem um dos agentes do conflito. O embate dava diretamente com a organização social que representava/defendia os posseiros na disputa das terras. A negociação com o

⁴⁷ A Gleba Maguari.

GETAT se seguia para findar o conflito, enquanto ele e o filho sofrem um atentado, sendo vítimas de uma tocaia que culmina com o ferimento de um de seus empregados. Neste momento, os conflitos findam em agressões físicas ao religioso já mencionado, dentro da delegacia local, um dos pontos altos do episódio. Estes momentos da narrativa são realizados pelo agente com alegria vitoriosa.

Um ano de muitas idas e vindas, em 1987 ocorre um processo de conciliação com posseiros e a organização social local. O conflito é encerrado com acordo de "doação" de três mil oitocentos e setenta e dois hectares da área que reivindica propriedade, uma proposta do GETAT, que acompanha o levantamento de moradores e benfeitorias existentes, é o órgão responsável pelo processo de colonização e participa na realização dos trabalhos de assentamento das famílias, atuando.

O acordo final dá- se com a renúncia, pelo agente, da propriedade em favor da União. No entanto, não é realizada a desapropriação nem o pagamento correlato. A despeito disso, ocorre o assentamento de oitenta famílias no local do conflito onde se origina a Colônia Canaã, hoje uma localidade de São Félix do Xingu. Vale notar que até o presente momento (passados aproximadamente 20 anos) o agente em questão possui todos os títulos das referidas terras.

Podemos dizer que este é um momento de sua afirmação enquanto "elite local". Impondo-se diante do conflito, negociando, cedendo diante da pressão popular e das organizações locais. Construindo suas estratégias de territorialização, garantindo a posse da terra, assegurando a possibilidade de exploração dos recursos naturais da região. Numa lógica de campo político, assegura a sua posição com o maior volume de capitais econômicos, aqui representado pela terra, que foi possível. Não se furtou, para tanto, da reprodução do *habitus* da fronteira econômica no que tange a propriedade da terra como o uso da violência privada representada pela contratação de segurança armada.

Ao final, não existem perdedores ou ganhadores. As duas formas de expansão econômica mantêm-se na constituição do território. A empresa agropecuária, ou a grande propriedade convive conflitando com as pequenas áreas de posse. Para, além disso, o caráter político do território revela-se particularmente interessante, visto que o agente, a despeito de sua força econômica, encontra como melhor estratégia a coexistência com os posseiros que, constituirão elementos fundamentais para formação do seu sistema. Mas ele poderia prever porque é na história concreta que isto se define.

A primeira coerência do sistema

Nos fins do ano de 1990⁴⁸, inicia a produção na área que, muito significativamente, via chamar de Fazenda São Félix. Promove a abertura de mil hectares inicialmente para criar 1200 bezerros. A origem do gado é Redenção (PA), a região onde está estabelecido de fato. Narra o transporte do gado, a pé ("tocado") com as dificuldades típicas da ausência de estradas, pontes e etc.

Início da produção – 1990

O início da produção segue o padrão tradicional com roço, derrubada, formação de pastos para engorda. Logo, em dois anos, tem pronto seu primeiro lote de gado para o mercado. A grande diferença estava no número de arrobas: duas a mais que aquela alcançada no município de Redenção. O gado atinge até 21 arrobas. O produtor relembra: "a balança parecia ter dado defeito" (sic) "o gado é repesado e o peso se confirma". "O que eu estava fazenda lá, naquela pedra de Redenção" (sic). As vantagens da região para a pecuária são confirmadas. A natureza em suas manifestações originárias, intransportáveis é o elemento que co-determina o processo produtivo, diria Costa (2008).

Considerando as vantagens de São Félix do Xingu para a pecuária de corte realiza sua quarta migração dentro de uma trajetória marcada pela aquisição e venda de propriedades e de gado. Sai de Redenção, uma vez que a terra deste município, comparativamente, já não lhe parecia tão produtiva. E principalmente, porque o preço da terra era ao menos dez vezes menor. (Ver Figura 07, primeira coluna, elementos das primeiras linhas)

Os recursos são usados para recompor o sistema em outro lugar, não por esgotamento da terra, mas por vislumbrar novas oportunidades de lucro. Com o capital econômico, a renda da venda das terras de Redenção, compra três novas áreas em São Félix do Xingu - já nos idos de 1990.

Novamente o agente lapida seu produto: pasto formado, infra-estrutura construída, sistema de produção organizado, etc. O sistema-agente na perspectiva de *Fabvre* (1997) era fisicamente descontínuo. Composto de várias áreas em lugares diferenciados. De várias unidades de produção que conectam pelas ações de transferência de fatores de produção.

⁴⁸ Note-se que entre a chegada em São Félix do Xingu e o início da produção de fato, temos um período de quatro anos. A partir do que se pode deduzir que os conflitos em torno da posse da Fazenda São Félix devem ter tido seus meandros e pormenores que só uma investigação mais detalhada poderá elucidar.

Sempre manteve a prática de abrir novas fazendas em áreas diversas⁴⁹ deslocando gado, dinheiro, infra-estrutura.

Os recursos são reinvestidos, como na compra de fazenda denominada Colorado no ano 1990, adquire quatro títulos de 2.950 hectares cada, computando aproximados 12.000 hectares. Outro momento em que a questão do conflito se impõe e se revela essencial na dinâmica de ocupação, quando da aquisição do antigo proprietário a "propriedade estava envolvida em grave problema com os garimpeiros, o garimpo Pau-Quebrado. Isto foi o que levou o proprietário a colocar à venda a propriedade, envolvida em fatores que lhe conferiam baixíssima valorização. Para o agente em tela, uma oportunidade de negócio.

O antigo proprietário não aceitava o garimpo, por isso tentou de todas as formas para impedir a exploração. Eram "tempos de violência", quando a arma era acessório comum da vestimenta de quem vive na região. Eram frequentes também os impasses entre os jagunços e garimpeiros.

Existiam aproximadamente quarenta famílias de posseiros na área que denominaram de Colônia Nazaré. Diante da dificuldade de retirar os ocupantes, liberou a lavra no garimpo para todos os interessados até seu esgotamento total. Depois de esgotado o garimpo, condições de acesso e escoamento da produção, bem como a falta de tradição das famílias na produção agrícola levou-os a desistência, após um ano de ocupação. A desocupação final deuse com uma permuta das terras por cestas básicas. Em sua análise a colônia agrícola estava destinada a extinção, nascera abortada, pois, para a produção agrícola não havia viabilidade, dadas às condições materiais de existência sem acesso ou escoamento. Os garimpeiros afastaram-se. Diante disso, a mineração dá lugar à produção pecuária.

O estabelecimento rural possuía 12.000 hectares com menos de dez por cento em pastagens. Após o conflito inicia a montagem do sistema de produção com mil garrotes, gado jovem para engorda.

O encerramento da mineração em 1992, bem como as mudanças no território derivadas das ações de agentes similares assegura novos valores as terras. Deste modo, vende duas grandes áreas que adquiriu a fazenda Gaivota e a Vaca Branca. Sua moeda é arroba de gado, lembrando que ao comprar o hectare valia dez arrobas, ao vender, recebeu quarenta arrobas pela mesma unidade.

⁴⁹ Os títulos adquiridos são padronizados, do "tipo Aurélio Carmo" (sic) os quais identifica da seguinte forma: Fazenda Santa Clara (4356 hectares); Fazenda Gaivota (4356 hectares, sem pastagem); Fazenda Vaca Branca 6356 hectares com mil e quinhentos de pastagem, título e meio); Fazenda Colorado (1.200,00 hectares). Ao todo são quatro títulos (com 2950 hectares) em áreas continuas.

Os recursos econômicos são investidos nas três fazendas restantes (São Félix, Colorado e Santa Clara). Pastagem, cerca de arame, casas, gado e etc. Deste ponto em diante sua trajetória desenvolve-se apenas na região norte, fortemente identificada com a dinâmica da região que se chamará Terra do Meio. Em 1994, converte os filhos em pecuaristas pela doação de áreas do sistema: área maior para o primogênito e parceiro no processo de desbravamento e áreas menores para as filhas⁵⁰.

No ano de 1995 compra do Banco da Amazônia uma fazenda com quatro mil trezentos e cinquenta e três hectares de área, denominada Boqueirão por valor abaixo do mercado⁵¹, sua última grande aquisição de terra declarada abertamente.

A consolidação do sistema em São Félix do Xingu

A sua estratégia espacial é consolidar-se como pecuarista fixando o núcleo central da família no estabelecimento (quando a esposa passa a residir no estabelecimento) e ajudar os filhos a reproduzirem a mesma atividade em imóveis próprios. É formar fazendas de gado gordo para operar, desta forma, a expansão das terras e a formação de pastagem, ocorridas regularmente (ver Figura 07, primeira coluna).

Estratégia Pecuária: formação de grandes fazendas de engorda para produzir e para revender. Compra terras desvalorizadas por questões de conflito de posse ou em débito com bancos. O limite desta expansão é a capacidade administrativa e financeira de cada indivíduo. Pois "Pasto é dólar" (sic). A formação de pastagem é investimento, valorização da terra que podem ser convertida em dinheiro, seja pela produção, seja pela venda do estabelecimento.

O processo de conversão das áreas de floresta em pastagens girava em torno de mil hectares nos anos subsequentes. Oscilando de acordo com a capacidade financeira e administrativa do momento. Pois bem, com maior extensão de áreas tem ampliada a capacidade da produção de gado.

O sistema de produção é direcionado à engorda em sistemas extensivos de alimentação a pasto com leves acréscimos técnicos no manejo do gado através da divisão em piquetes para separação de lotes de gado por idade e sexo. O sistema de pastejo é contínuo com certos cuidados no manejo de pasto para evitar superpastejo e uso de suplementos como o sal mineral.

⁵¹ Porque o antigo proprietário a perdera para o banco.

⁵⁰ Ele diz: - "Ele merecia mais, deixou de estudar e me acompanhou nas viagens, no trabalho" (sic)

O sistema de produção mantém excelente rentabilidade devido às condições naturais, principalmente a água (clima chuvoso), topografia e o relevo apenas levemente ondulado.

A reposição do rebanho é feita principalmente no município de Redenção, assim como nas imediações de Tucumã e Ourilandia do Norte, onde estavam se estabelecendo pequenos e médios criadores. A reposição é de 2,7 a 3,0 para cada cabeça comercializada para o agente, considerada excelente. A cada gado gordo vendido é possível para ele triplicar a aquisição de novas cabeças, o que ocorre no intervalo de 2 a 2,5 anos.

Enquanto que a comercialização dos produtos é orientada para a região Nordeste (Imperatriz) e Belém, diretamente com compradores (de gado) e revendedores de insumos em geral.

A segunda coerência, a pecuária de corte em sistemas de cria entra no sistema

A estratégia espacial continua: construir o sistema de produção voltado à pecuária de corte e aproveitar as oportunidades de negócio quanto à compra e venda de fazendas. (Ver Figura 07, segunda coluna, primeira linha)

A estratégia pecuária altera-se em 1998 quando promove a diversificação e a verticalização da produção, mas a trajetória em nada se desvirtua do sistema produtivo central. Motivado pelas oportunidades oferecidas pelas agências de fomento financeiro. A política das instituições de crédito para projetos apresentam suas primeiras com matizes de sustentabilidade, como por exemplo, o investimento nas técnicas de preservação das pastagens, o pastejo rotacionado. "O Basa veio aqui e me ouviu falar em recuperação de pastagem, manejo de pasto, redução do desmatamento, então acharam o que procuravam" (sic).

Neste contexto, pleiteia o Projeto "Crias" adquirindo recursos econômicos que alteram seus fatores de produção completamente. No primeiro projeto, os recursos direcionam-se para investimentos em cercas elétricas, represas, adubação, aquisição de três mil matrizes e etc. O sistema de produção é alterado qualitativamente, com aquisição das matrizes (vacas reprodutoras), passando a ser criador, recriador e invernista. Todos os filhos tornam-se clientes da agência de crédito (BASA) e dedicam-se aos sistemas de cria e recria. Tornam-se também fornecedores do pai. O que não significa que não pratiquem a engorda de bois, especialmente em parceria com sócios diversos.

O processo de comercialização da produção e a compra de insumos seguem a mesma lógica inicial, realizando-se sem intermediários, dispensando os *merchandt's* de gado e os

comerciantes de adubos, sementes etc. Isto confere maior lucratividade com bons preços para o gado gordo que vende, e bons preços para aquilo que compra.

A terceira coerência: consolidação e reafirmação da trajetória

Entre 1998 a 2000, estabiliza as suas três propriedades com área total de doze mil hectares de pastagem e investe no sistema de produção. Pelo menos, este é o discurso sustentado pelo agente. Ele não se refere às novas áreas que abre a alguns muitos quilômetros dali. Entre uma contradição e outra, revela suas investidas na região. Forma-se o Parque Nacional da Serra do Pardo, conforme apresentado na Figura 07, terceira coluna.

Na seqüência, são apresentadas as principais mudanças incrementais no sistema de produção informada. Elas alteram a coerência interna do sistema de produção. Mas não o objetivo central do sistema-agente. Todas as transformações são no sentido de aumentar o *portfólio* de produtos, mas não a composição central deles.

Em 2002, inicia aquisição de animais registrados da raça nelore com objetivo de agregar valores na produção para venda a produtores interessados na reprodução. Neste contexto, também investe na informatização da fazenda/empresa, melhorando assim, o controle da informação e a administração do negócio bem como a qualidade da produção.

Em 2003, realiza a substituição de mil matrizes comuns por mil animais de alta genética, registradas e passa a usar o sistema de inseminação artificial.

Com a observação da produção em 2004, adquire 50 matrizes doadoras de alta genética (raça nelore) e passa a usar o sistema de transferência de embrião na própria fazenda.

Neste contexto, desfaz-se do imóvel na região que será alvo da criação das unidades de conservação. Sua habilidade de negociação e manutenção de áreas em regiões de conflito não pode ser acessada. Então, obriga-se a vender seu imóvel na ponta de lança da expansão.

Em 2006, depois de alguns anos sem realizar aberturas no seu complexo produtivo, retoma as derrubadas, visto que nas áreas de "manejão", a pastagem mostra sinais de esgotamento e proliferação de pragas.

Vale notar, o plano das institucionalidades: são doze projetos agropecuários desde 1998 e a dívida (suas e as dos filhos (as)) com o banco estava em negociação. A sua capacidade de acessar capitais econômicos foi fator de destaque na evolução da estrutura que constrói e que movimenta ao longo do tempo.

Análise das coerências da trajetória do agente

Nesta sessão sintetiza-se a fase da trajetória em tela, que é exemplo ímpar dos estabelecimentos que desenvolvem a trajetória tecnológica patronal t.4, e muito representativo enquanto exemplo concreto de estabelecimentos que desenvolvem a trajetória anteriormente descrita.

O sistema passa por três coerências básicas sucessivamente:

- A primeira em uma fase de domínio (Figura 07, primeira coluna) quando busca o controle efetivo das áreas que comprara. Neste período destacam suas estratégias de domínio das terras e os conflitos com posseiros, garimpeiros, ocupantes das áreas. Além do comércio de novas áreas que adquiriu no período revendendo-as nos idos de 1992.
- Representa-se graficamente, apenas o período que pecuarista atua em São Félix do Xingu mantendo apenas na descrição anterior os elementos que mostram sua origem, mudança de posição social e estratégias de ação em outros Estados Amazônicos.

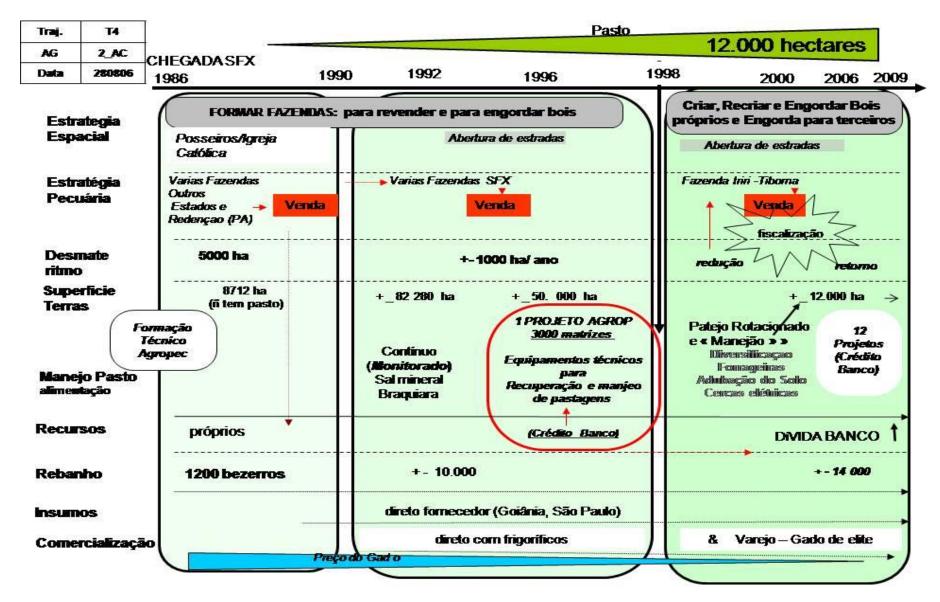


Figura 07: Evolução da Trajetória: Sistema Patronal Orientado para a Pecuária de Corte

- A segunda, uma fase de expansão e consolidação (Figura 07, segunda coluna). Esse período chegou a ter o "domínio jurídico" de aproximados oito mil hectares de terra. Mas a produção pecuária demora quatro anos para iniciar de fato. Instalase como invernista com recursos próprios, oriundos da atividade pecuarista e do comércio de empreendimentos pecuários no Norte e no Centro Oeste. Oito anos se passam, e ele passa de criador a recriador e invernista, com recursos bancários quando investe intensamente em tecnologia e capital. Ou seja, explora o gado de corte nas três fases. Mas o sistema mantém-se essencialmente voltado a engorda.
- A terceira, uma fase de estabilização (Figura 07, terceira coluna): é apenas uma divisão didática, pois o processo de expansão sobre outras terras permanece, porém de forma muito velada. Em parceria com outros pecuaristas da região, grande e pequenos, busca consolidar o domínio em áreas mais avançadas. Mas no sistema apresentado em tela, mantém os três sistemas de produção e investe em gado de elite (de reprodutores e matrizes), inseminação artificial e transferência de embriões para venda a varejo em leilões regionais. Com preço do gado caindo e instabilidade no mercado do boi gordo, esta é uma estratégia de diversificação dos produtos que sua fazenda oferece. Sem perspectiva de mudança de atividade e bem articulado ao sindicato patronal, mantém-se hábil negociador de dívidas bancárias.

Neste caso, as inovações das mudanças decorrem da possibilidade de uso de grandes somas de recursos financeiros públicos. A inovação tecnológica dentro do sistema não segue exatamente uma lógica racional de rentabilidade, mas sim decorrem da capacidade política, do poder de articulação.

Destacam-se elementos ligados às especificidades dos agentes, algo supostamente particular relacionado à disposição de lançar-se sobre novas frentes pioneiras. Mas a rentabilidade econômica, que os critérios econômicos, a dimensão institucional adquire especial relevância. Porém, as institucionalidades mobilizáveis e mobilizadas diferem ao longo do tempo, de acordo com o jogo de forças que estabelece no *campo*. Ou ainda, as estratégias de territorialização alteram-se de acordo com a dinâmica dos outros agentes que disputam o campo, ou disputam a possibilidade de uso do território.

Neste processo as expertises ligadas à identificação das terras, de negociação ou imposição, bem como sua comercialização, constituem elemento fundamental na mobilização de recursos endógenos para a expansão da atividade, do sistema de produção, do sistema agente, com impactos diretos na estruturação do território. Isso se relaciona, não só com a escolha de uma determinada trajetória tecnológica, um padrão de atividades produtivas e

reprodutivas, por acreditar que ela carrega um ideal de progresso social. Mas há a confiança de que o agente seja o portador do ideal de progresso. Na sua narrativa, são freqüentes as frases: "Eu fundei esta vila, eu construí esta estrada, eu iniciei a rotação de pastagens e implantei a cerca elétrica..."

4.3.3. Trajetória 3 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte.

Apresentação do agente

Agente com estabelecimento localizado a trinta e sete quilômetros de São Félix do Xingu a quilômetros da rodovia PA-279, onde desenvolve a pecuária de dupla aptidão com tendência a fortalecimento da pecuária leiteira. A criação de pequenos e médios animais, a agricultura temporária e agricultura permanente compõem o sistema. As técnicas de manejo são extensivas e a mão-de-obra é familiar, mas o sistema mostra sinais de saturação com alta degradação da pastagem.

A caracterização atual do estabelecimento: análise sincrônica

Estabelecimento do tipo camponês com extensão de duzentos hectares de superfície, cento e cinquenta de pastagens com pequenas reminiscências de mata nas margens dos rios.

Sua estratégia espacial é consolidar a produção pecuária no estabelecimento, mas está diante de graves dificuldades no aparelho de produção com saturação do solo.

A estratégia de produção pecuária é baseada na exploração de gado de dupla aptidão: o gado de corte em sistemas de cria com comercialização da produção voltada às fazendas vizinhas (bezerro) e vacas, destinadas ao abate através de *marchandt*; o gado leiteiro destinado à produção de queijo regional, primordialmente, leite para laticínio rudimentar local. Desenvolve agricultura temporária em caráter subsidiário e começa o cultivo de produtos da agricultura permanente (cacau).

Através de associações de produtores, acessa financiamentos bancários em programas oficiais voltado à pecuária leiteira em unidades familiares, no ano de 2000. A mão-de-obra é familiar (o casal, os filhos ainda menores) com mobilização de mecanismos comunitários para atividades comuns como vacinação do gado contra enfermidades sanitárias.

O sistema-agente relaciona-se com a natureza tanto na condição de força produtiva, como de matéria-prima. O padrão de atividades já não resolve os problemas do sistema, e um novo, é procurado. O resultado desta busca definirá a manutenção na *trajetória tecnológica*.

Tempo longo: convergência da trajetória para a produção de gado

Nesta seção apresentar-se-á os elementos que possibilitam o trajeto do sistema-agente com destaque para os condicionantes que levam a optar pelo padrão de atividades que envolvem a pecuária bovina de dupla aptidão. Através da narrativa pessoal destacam-se as estratégias de mobilização dos recursos tangíveis e intangíveis para aparelhamento de sua unidade de produção.

A origem e a formação da identidade camponesa

Oriundo de família de migrantes chega à região em novembro de 1987, com os pais, oriundos do estado de Goiás, com dezessete anos. Fixa-se onde atualmente é o município de Ourilandia do Norte, distante cem quilômetros da área que está estabelecido atualmente, outrora, parte do território de São Félix do Xingu. A área está sob jurisdição do GETAT, órgão responsável pela regularização do processo de colonização espontânea que ocorre "às portas" do Projeto Tucumã.

Viveu três anos no estabelecimento da família que se localiza na vicinal Calça Amarela, a dezoito quilômetros da vila, com acesso realizado a pé ou com transporte animal.

A família tem pequeno comércio na vila de Ourilandia do Norte, açougue e mercearia, onde comercializam mantimentos, verduras e hortaliças. O padrasto cuida do comércio e agente da terra juntamente com a mãe e irmã. A distância e a intrafegabilidade das estradas tornam o trabalho cotidiano muito penoso. O estabelecimento rural da família produzia arroz, milho, feijão e hortaliças que são vendidas no pequeno estabelecimento urbano.

O padrasto adquire mais duzentos e cinqüenta hectares de terra na Colônia do Pau Ferrado, nas proximidades da Vila de Tucumã, em torno de 60 km de Ourilandia do Norte, a então, espécie de vila operária. A partir deste estabelecimento vai conseguir sua própria terra, mas não do modo tradicional de divisão familiar.

A primeira terra...

107

Não possuía dinheiro para a compra de um terreno rural. Por isso, acumula capital para comprar cinquenta hectares de terra do padrasto com a produção e comercialização de milho. Produzindo milho, "debulhando na mão" e transportando em animais para a sede da vila em que reside. Neste momento, foi vitimado por um mau negócio. Vende a terra a prazo, mas não recebe o pagamento.

A terra converte-se em gado...

O comprador vende o imóvel para um terceiro antes de pagar todas as parcelas. O agente recebe apenas seis novilhas como pagamento. Este será seu capital inicial.

O gado converte-se em terra novamente

Em 1989, vende as novilhas e compra com a ajuda dos pais (padrasto), um lote de trinta hectares de terra. Ainda mora com a família original e não recebe ajuda da mãe e da irmã nos afazeres do estabelecimento. Contudo, isso não é suficiente para dar conta do trabalho no estabelecimento. Em decorrência disso, troca de diárias com outros vizinhos para garantir a mão-de-obra para as atividades. Os pais também o ajudam na manutenção dos trabalhos com recursos financeiros.

A primeira produção autônoma: agricultura

A abertura é feita baseada no roço e derrubada com motosserra, seguida da queimada. As sementes forrageiras são semeadas juntamente com milho. Quando o milho é colhido, a pastagem está pronta, madura. Este método aprendeu com os vizinhos, amigos e parentes. Ele registra: -"Todo mundo fazia assim" (sic).

Na seqüência, converte meio alqueire de mata em uma plantação de amendoim e um e meio em área de pastagem. Computa uso total de aproximadamente oito hectares. O restante mantém-se como mata. Deste investimento, colhe quinze sacos de amendoim e vende na sede da então vila de Ourilândia ou Gurita (sic).

Os recursos econômicos não possibilitam a satisfação das necessidades materiais da vida cotidiana. Passa a trabalhar como peão de comitiva em transporte de gado a pé para São Félix do Xingu, para uma família de grandes pecuaristas (Família do agente descrito na

trajetória 2), transportando gado entre sistemas de produção. Logo se emprega na fazenda como vaqueiro, e passa a ter renda mensal de três salários mínimos.

A despeito do grau de penosidade da vida cotidiana, o ideal de progresso está ligado à produção pecuarista. Neste contexto, ocorre emancipação de Ourilandia do Norte que se separa de São Félix do Xingu, passando a categoria de município.

O trabalho converte-se em gado

A renda do trabalho é poupada para compra de uma a duas novilhas por mês, que são transportadas para Ourilandia do Norte, destinando-se ao estabelecimento do pai. Para ajudar na manutenção, fornece sal e remédios. Não há cobrança pelo uso do pasto. O padrasto cuida de seu rebanho juntamente com os seus. Neste momento, a alimentação do gado é realizada "a pasto": com forrageiras, como: Tanzânia, braquiarão, braquiarão d'água... Com pasto novo e bem formado, havia suporte para o gado. No começo, alimentava com sal torrado com alho (tradição herdada dos avôs). Depois com sal mineral. E também realizava vacinação, visto que não poderia arriscar perder uma das cabeças do gado. E assim, passam dois anos...

Em 1992, tinha amealhado trinta cabeças de gado que ainda são mantidas no estabelecimento dos pais a mais de cem quilômetros do local de trabalho. Um procedimento comum nos sistemas de produção pecuária, um instrumento de poupança.

Em 1993, sua trajetória se altera com o casamento. Desposa uma moça das proximidades do estabelecimento rural que era filha de colonos. Torna-se dispendioso o transporte para a propriedade dos pais em Ourilandia do Norte. Para reduzir custos deixa outra parte do gado sob os cuidados do sogro - a seis quilômetros do estabelecimento atual, já comprado, mas não ocupado efetivamente. Novamente, fornece o sal e o remédio e não há cobrança de pasto ou pelos cuidados com o gado. Suas expressões para definir a terra, o solo e o pato: "pasto bom", "terra boa", "terra roxa". O estabelecimento do sogro tem poucas cabeças de gado e pouca degradação.

As relações familiares asseguram o aumento do rebanho, a despeito da ausência dos fatores de produção. A sua pequena área está distante aproximadamente cem quilômetros do local de trabalho e moradia, porque vivia com a família na sede do empreendimento rural onde trabalha, juntamente com a esposa, que é cozinheira e recebe um salário mínimo.

Em 1996, troca o seu terreno rural localizado em Ourilândia do Norte, que tinha abandonado pelo imóvel da região onde vive atualmente, a Colônia Três Rios. Mas ainda teria

que honrar uma parcela em dinheiro. Como não possui todo o montante necessário, o pagamento restante é amealhado com recursos oriundos de três meses de trabalho; da renda de alguns bezerros que estavam sob os cuidados do padrasto e de pequeno empréstimo realizado com o mesmo.

Adquire cento e vinte hectares de terra com quarenta de pastagem e pequena habitação rústica na vicinal Maguari, na Colônia Três Rios (Carapanã, Maguari, Rio Fresco). A terra está localizada na vizinhança do local de trabalho, a fazenda em que reside com a esposa.

Durante algum tempo, vivencia certo conflito com o vizinho que usava seu pasto sem permissão, gerando tensão e medo de perda do estabelecimento.

Com o empréstimo do patrão e renda de parte do plantel que havia formado com ajuda do sogro e do padrasto, compra mais 50 hectares de terra com aproximadamente nove de pastos, sem pragas, sem cansaço. Ele afirma em exclamação: - "pasto bom" (sic).

Restavam-lhe dezessete bezerros ainda. É com este número de cabeças que se estabelece e passa a residir na terra. Mas se mantém como vaqueiro e contrata um funcionário para realizar o mesmo trabalho em seu estabelecimento.

Inicia a montagem de um sistema diverso. Tenta plantar arroz. Mas não obtém sucesso. Então, tenta o milho, antes de semear o capim para formar a pastagem. Espera cinco meses e colhe o milho, enquanto a forrageira cresce, ao passo que desenvolve também a criação de pequenos animais (galinhas e porcos) para consumo da família. Com o mesmo propósito, compra vacas leiteiras para produzir leite e manteiga para o consumo no estabelecimento.

Em um pouco mais de cem hectares do estabelecimento constitui um sistema de produção de gado de corte baseado em explorações de cria (matrizes). Subsidiariamente, explora gado leiteiro, cria pequenos e médios animais e desenvolve a agricultura temporária, especialmente, o milho. Sistema de produção baseado no pastejo mais tradicional, extensivo sem divisórias internas e manejo com mão-de-obra de terceiros. Passam dois anos aproximadamente.

A consolidação camponesa

O sistema ganha certa complexidade. Por conta disso, pede demissão do emprego e novos recursos entram no sistema. A indenização pelo tempo de trabalho (23 bezerros) é usada para pagar o empréstimo devido ao patrão e com mais a produção do estabelecimento (bezerros) quita o empréstimo e se consolida como camponês,

O sistema está estruturado: cento e cinquenta hectares de terra e mais ou menos oitenta de pasto (a metade). Sem a renda do trabalho externo, obriga-se a dispensar o vaqueiro. Além disso, passa então a trabalhar com gado "de meia". Não pode mais poupar dinheiro para comprar gado. Mas o sistema segue sua evolução e já possui cinqüenta cabeças de gado de corte em sistema de cria, ou seja, com maioria do plantel formada de vacas.

Consolida-se, então, como camponês desenvolvendo a trajetória tecnológica camponês. T3 pautada, essencialmente, na pecuária de corte baseada em sistema de cria com comercialização da produção anual.

O plantel já computa setenta cabeças, um número maior que a pastagem extensiva comportava de fato. A despeito disso, adquire um pequeno rebanho em sociedade (parceria) com outros agentes. Desenvolve a agricultura em pequenas roças de forma sazonal e a exploração do gado leiteiro voltado ao consumo com quatro unidades.

O sistema carecia de novas fontes sistemáticas de renda. Entretanto, o agente não tem mais sua renda mensal do trabalho com vaqueiro. Mas as necessidades materiais cotidianas da família não estavam sendo supridas a contento. Em 1998, a esposa passa a trabalhar como professora leiga ajudando na manutenção da família. Com o gado leiteiro "amansado", produz queijo "duro" para comercializar na sede municipal e adquirir suprimentos. Isto constituía fonte de renda importante para o sistema.

Surgem novas redes de produção no território pioneiro

Um fato exógeno vai alterar o sistema de produção e a trajetória do agente: a instalação de laticínio rudimentar na cidade. Em decorrência disso, adquire novas vacas de leite, atingindo quinze cabeças. Este rebanho ocupa-lhe maior parte do tempo. Neste momento, a produtividade era melhor, pois "o capim era melhor, não tinha praga e o pasto não tava cansado..." (sic).

Neste contexto, existiam muitos colonos que hoje se mudaram para uma região chamada Taboca, principalmente na localidade da Nova Vida, aproximadamente a cem quilômetros dali, em área mais avançada de ocupação. O desgaste da terra levou a venda das terras para novos fazendeiros recém chegados.

A mobilização de recursos exógenos

No ano de 2000, funda uma associação de produtores e consegue o primeiro financiamento no BASA (FNO). Com os recursos adquiriu um pacote para a produção de gado leiteiro: oito vacas leiteiras, um touro, um km de cerca, um animal de carroça/transporte. Entretanto, como já possuía gado leiteiro, usa parte do recurso para comprar mais trinta hectares de terra com mais ou menos vinte cinco de pastagens a revelia da orientação do banco e do que dispunha o contrato de crédito. Sua necessidade era de áreas de pastagens, uma necessidade técnica, mas também cultural ligada à idéia de expansão das terras. Sua maior abertura (derrubada) foi realizada no ano seguinte para abrigar o rebanho novo.

No ano seguinte, em 2001, a esposa (com quem é "casado só no religioso"), também pleiteia e recebe o financiamento: doze vacas leiteiras; um touro; um km de cerca; um animal de carroça. Desta vez compra de fato o gado. Mas contraria a orientação da política de crédito, pois a família já havia sido beneficiada pelo programa de crédito.

Oficialmente, pode desmatar mais ou menos dois hectares, ou menos de meio alqueire, com dez metros de aceiro. Tirar a licença em Xinguara, município onde o órgão responsável está instalado, é uma questão impensável para o agente, diante das necessidades internas do sistema que requerem sua presença.

O sistema técnico é extensivo, com alimentação do gado "a pasto" e suplementação com sal mineral e sal branco de forma pouco sistemática. As sementes forrageiras usadas são braquiarão, de forma geral, e o quicuio nas áreas alagadas do terreno. Já tentou mombaça, mas o rio transbordou e perdeu a pastagem. O pastejo extensivo já mostra os limites técnicos do sistema.

O elemento fundamental da atividade pecuarista tanto de corte quanto de leite é a pastagem. Os sinais de degradação comprometem a rentabilidade do sistema leiteiro e de corte. Diante da degradação dividiu o pasto em seis e separou por idade das vacas (vaca parida, novilha, vaca solteira, etc.). Neste contexto da trajetória, o manejo é feito com alternância de quinze dias entre pastagem e descanso. Mas a pastagem não recuperava a tempo de "voltar com as vacas" (sic). Além disso, o rebanho não se mantinha no pasto. Ele narra: - "Pulava a cerca, misturava os lotes" (sic).

Diante das dificuldades de manejo e da exigüidade do pasto em relação ao número de cabeças, em 2002, tentou formar novo pasto. Mas não há mais superfície de terra nova, com florestas. O que há está às margens do brio (área de preservação permanente) ou é "reserva". Diante disso, viu-se obrigado a parar em 2003.

A mobilização de conhecimentos tácitos e codificados será sua saída para que o sistema não entre em colapso. Observa que o vizinho (o agente descrito na trajetória 2)

realiza a rotação dos pastos - grande pecuarista da trajetória patronal.T4 com grande capacidade de mobilização de capital através de empréstimos para investimento em novas técnicas. Em decorrência disso, participa de cursos em estabelecimento de um dos maiores grupos de pecuaristas da região e aprendeu como manejar o gado de forma a aperfeiçoar a pastagem (Fazenda Rio Vermelho, do Grupo Quagliato, um dos maiores dos pais).

Depois disso, tenta novamente manejar o pasto, implantando as técnicas no seu estabelecimento. Mas a técnica não será suficiente. Tentou o manejo rotativo com pastejo de 2,5 a 3,0 dias. Mas o pasto estava sujo, o capim estava morrendo e não havia disponibilidade de água em três dos seis pastos. Os córregos existentes na propriedade não permitem a manutenção de água em todos os piquetes. Encontra a saída em uma adaptação das técnicas aprendidas: faz rotação no inverno e no verão, deixando os pastos abertos (extensivo, contínuo).

Está diante de um impasse, pois o sistema pode entrar em colapso a qualquer momento. A solução requer capitais econômicos que ele não possui. Seu maior objetivo é reformar o pasto. A região onde está estabelecido de forma geral passa pelos mesmos problemas de saturação do solo. Na paisagem das vicinais predomina dos dois lados que a vista alcança, paisagens cheias de cupins. Com a instalação da energia elétrica na região pretende comprar um triturador, pois objetiva para plantar cana-de-açúcar e usá-la para alimentar o gado leiteiro, uma técnica que aprendeu no Estado de Goiás em viagem de visita a familiares.

A mão-de-obra do sistema de produção é essencialmente familiar: o agente e a esposa com contratação temporária para limpeza de pastos. Na época de vacinação, participa de mutirões com os vizinhos. A comercialização é realizada nas imediações, para invernistas (Acioli Teixeira). Bezerro Macho. As vacas gordas, para intermediários das indústrias.

Em 2005, abriu um alqueire de mata, plantou o milho e mandioca. Não plantou mais capim. Então colheu o milho e plantou banana. Observa que o vizinho está obtendo sucesso com o cacau. Então, planta um alqueire de cacau no "inverno" de 2006, com recursos próprios endógenos. Acredita que a rentabilidade está melhor que o gado. (Vende na hora. 2,50 o quilo).

O rebanho leiteiro em 2006 compõe um total de 36 vacas de leite, sendo vinte e sete suas e nove de um sócio. Produz regularmente entre dez e doze litros por vaca com produção total entre 100 a 110 litros, com renda de 600 reais ao mês, visto que o litro é vendido a 21 centavos, com oscilações até 30 centavos. Algumas vacas só produzem dois litros de leite, pois o pasto está degradado.

Análise de coerências da trajetória

Divide-se a trajetória do agente em três etapas que culminam com a orientação para pecuária leiteira, associada à produção de cria (matrizes) e subsidiariamente, á agricultura temporária, criação de pequenos e médios animais, tendendo ao desenvolvimento da agricultura permanente. Três coerências podem ser identificadas no sistema até a convergência dominante para a trajetória tecnológica camponês. t3.

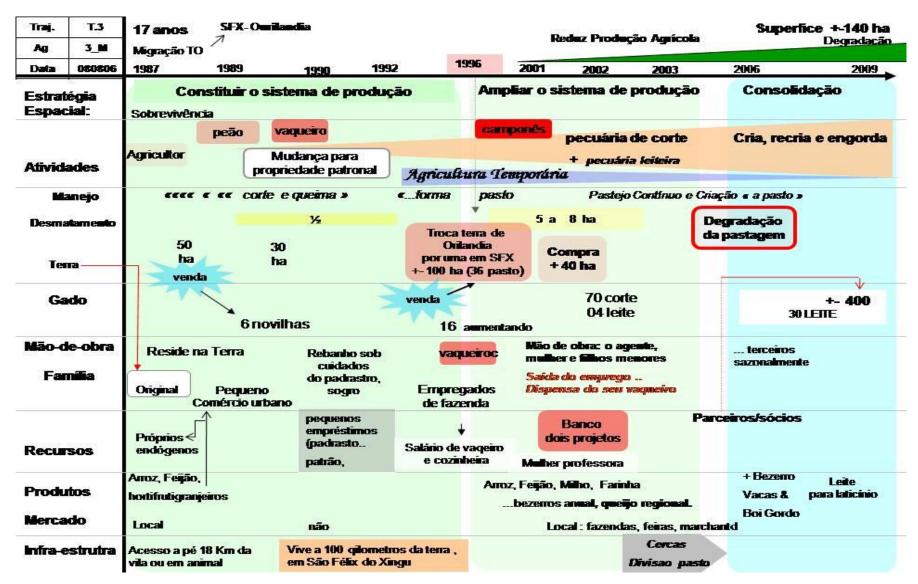


Figura 08: Trajetória de agente camponês com sistema convergente para a pecuária de corte

A trajetória do agente vizinho que desenvolve uma tecnológica do tipo patronal. T4 associa-se a esta trajetória diretamente: é origem da renda nas primeiras fases de implantação do sistema ou dos fatores de produção que lhe permitem montar o aparelho de produção, é origem de capitais culturais e simbólicos, porque no trabalho como vaqueiro aprende as técnicas de manejo de pastagem, de exploração bovina e fortalece a convicção de que a pecuária é alternativa de produção e reprodução familiar.

O território impõe-se firmemente. A proximidade do núcleo urbano e da indústria de lácteos, e todo o conjunto de institucionalidades que a cadeia de produção leiteira constrói sobre o espaço, levam a redefinição do seu padrão de atividades. Sua trajetória pregressa, os limites de capital econômico que dispõe naquele momento, o mercado para os produtos, o crédito: todos estes fatores comungam para a predominância da pecuária leiteira no sistema de produção. Uma concorrência se estabelece dentro do sistema entre a pecuária de corte e pecuária leiteira.

A região tem a trajetória tecnológica camponês. T3 como segunda trajetória tecnológica em ordem de importância, o leite, as matrizes, são produtos que se desenvolvem solidariamente. Compõe o conjunto de produtos da trajetória do agente. Mas os bezerros e as vacas gordas e machos gordos, também constituem o portfólio de produtos do sistema. Os bezerros formam a bacia de reposição das grandes fazendas, inclusive aquela do ex-patrão. Portanto, a concorrência se estabelece dentro do aparelho de produção, dentro do estabelecimento rural. Externamente, o sistema de produção coopera com a trajetória tecnológica patronal. T.4 assegurando-lhe abastecimento a baixo custo. Como a concentração de pequenos produtores fornecendo bezerros é alta, o valor dos mesmos tende a manter-se baixo.

Referindo-se a isso, vale notar que seus vizinhos, em sua maioria, deslocaram-se para áreas mais avançadas devido à força da trajetória tecnológica patronal. T4 que concorre por áreas físicas. A região passa pelo processo chamado de reconcentração fundiária.

Na definição do sistema predominante foi fator decisivo em primeiro lugar, sua própria trajetória e o conjunto de capitais que dispõe econômico, cultural, simbólico, político. Neste conjunto, o capital político, as institucionalidades formais comandadas pelas agências de crédito e fomento são decisivas.

Vale notar que os agentes locais da cadeia de laticínios, que se instala no entorno do centro de Ourilandia do Norte e Tucumã, promovem forte pressão sobre as agências de fomento oficiais para redefinição e disponibilização de créditos públicos para a atividade nos quatro últimos municípios à margem da PA-279. O laticínio antigo com o qual relacionava foi

absorvido por uma rede de indústrias regional que impulsiona a conversão da fronteira agropecuária em bacia de produção leiteira.

4.3.4 Trajetória 4 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte.

Apresentação do agente

Um senhor de mais de setenta anos de idade, baixo, moreno, de aparência sofrida. Reside com a esposa, também idosa e um neto (criança). Tais agentes realizam os trabalhos da propriedade cotidianamente, mas contam com ajuda de terceiros e realizam contratações eventuais de mão-de-obra. Residem em casebre simples, pouco equipado, mas com energia elétrica e equipamentos típicos das moradias rurais.

A organização atual do estabelecimento

Trata-se de um estabelecimento do tipo camponês. T3 com localização na Colônia Maguari a vinte quilômetros da sede de São Félix do Xingu. Pautado na mão de obra familiar com extensão aproximada de setenta e seis hectares de terra e baixa capacidade de investimento de capital econômico. Nele, os agentes desenvolvem sistemas de produção que convergem para a pecuária de corte: sistemas de cria bovina, agricultura temporária, lavoura branca e criação de pequenos e médios animais compõem o portfólio de produção, pois a maioria absoluta das áreas do estabelecimento está convertida em pastagens, e sob processo de degradação, devido à forte convergência para a pecuária de corte que já conta com cento e quarenta cabeças, sendo uma parte em sistema de parceria (sócios).

A comercialização dos produtos ocorre nas vizinhanças da região onde vive, sejam os bezerros para os grandes estabelecimentos vizinhos, ou a pequena produção agrícola não sistemática. Os demais produtos são usados no próprio estabelecimento.

Volta a realizar contratos de parceria em porcentagem e "primeira cria". Segue plantando arroz quase todos os anos e faz aberturas ou derrubadas de mata em áreas entre 2,5 e dez (10) hectares, nos quais planta capim Em 2009, o pasto já computa extensão de aproximadamente sessenta hectares.

A comercialização continua a ocorrer com invernistas locais que desenvolvem a engorda e recria.

Box 1: A Colônia Maguari

Trata se de um conjunto de colonos que chegaram em épocas diversas, a partir do início dos anos 80. Ocuparam as áreas, uns "cortando a terra", outros comprando direito de posse. È uma área em litígio; os atores são: a proprietária que reivindica a área; Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que tentou regularizar a situação na virada dos anos 90; O ITERPA (Instituto de Terras do Pará) que arrecadou as terras como sua jurisdição, os "colonos" e os grandes fazendeiros. A família descrita na trajetória 2 é a maior "proprietária" das áreas. A Colônia Maguari é uma área com quarenta ocupantes, colonos que envolvem um pequeno número de grandes proprietários.

Análise diacrônica da trajetória: A origem do agente

Original do Maranhão, migra em busca de "melhorarias de vida" (sic), incentivado pelo irmão que ouvira falar da região de São Félix do Xingu, como terra de oportunidades. Entusiasmado, solicita apenas o "nome das cidades onde deveria ir parando até chegar a São Félix do Xingu", (SFX). Depois de longa viagem até Marabá segue para Altamira e finalmente chega a SFX através do rio Xingu em 26/04/1980. Instala-se com a mulher e os seis filhos na sede do município e trabalha como peão em atividades diversas - fazendas, construção, mineração, etc. e logo monta um comércio de bebidas na sede de onde tira renda para complementar seus ganhos. Não existe pecuária na região.

A primeira coerência: a terra uma reserva de valor

No ano de 1986 o agente, então trabalhador rural volante, toma posse de cem hectares na área do Rio Maguari. A família continua a residir na sede municipal. A esposa cuida da casa e por vezes do comércio.

O objetivo inicial do sistema não era desenvolver agropecuária, mas "segurar" (sic) a terra. Nos primeiros anos não há sistema de produção agrícola ou pecuária de fato. A pecuária não é uma atividade convidativa para o agente. A aquisição de animais era difícil, o preço era alto, dentre outros fatores pela distância dos locais de compra. Suas atividades são, ora como trabalhador rural (peão) ora como pequeno comerciante na sede municipal. Afirma categórico que "pecuária era coisa de rico" (sic).

Neste contexto, as trajetórias tecnológicas dominantes não estavam orientadas para a pecuária. A região orienta-se para o extrativismo florestal madeireiro e não madeireiro, para a mineração, e está sob o impacto das obras de integração terrestre. A carne bovina não fazia parte da alimentação cotidiana dos moradores do município.

Os filhos são menores de idade e não podem ajudar no trabalho rural. Também não há tradição com a exploração agropecuária. Em relação a isso, desenvolve no estabelecimento, de forma intermitentemente, agricultura temporária, a chamada "lavoura branca": arroz, milho, mandioca. A região era desabitada e o acesso ao estabelecimento é realizado através do rio e com sérias dificuldades

Nesse ambiente, ocorrem muitos conflitos entre "fazendeiros" e posseiros. Conflitos armados, violência e mortes. Um dos agentes do estudo, Acioli Teixeira, tenta incorporar áreas dos colonos. Tempos de tensão, negociação... Mas ao final, constroem acordos de cooperação no domínio das áreas.

Como trato derradeiro, o fazendeiro não tentaria mais apropriar-se da área e os colonos não deixariam outros posseiros ou fazendeiros ocuparem as áreas que ele reivindicara para si. E assim foi feito. Uma relação intestinal se estabelece entre o agente patronal dominante e os camponeses que lhe rodeavam.

Enquanto isso, o estabelecimento organiza-se de forma muito lenta, dada a baixa disponibilidade de capital e mão-de-obra, além de que não representa o ideal de progresso do agente. A família não reside na propriedade, mas na sede do município. A família aumenta e a esposa ocupa-se da prole. Grosso modo, atua como peão, alternando períodos no pequeno comércio urbano e outros no estabelecimento rural. Eventualmente contrata terceiros para atividades sazonais específicas. A mão-de-obra é farta e barata. Era um período de forte corrente migratória na região, "muita gente chegando à região" (sic).

O método de abertura consiste na sequência tradicional: roçar, derrubar, queimar e plantar primeiro produtos agrícolas e depois capim. O ritmo de abertura ou desmatamento ocorria entre dois a oito hectares (meio, um, dois hectares). Trata-se de uma estratégia de antecipação para assegurar uma reserva futura.

O principal produto gerado é o arroz produzido com até seiscentas sacas por ano, que é seguido da plantação de capim⁵² para formar a pastagem. Em pouco tempo possui

-

 $^{^{52}}$ Colonião, único que conhecia.

aproximadamente duzentos hectares de terra. A posse realiza-se de forma "pacífica ⁵³. Ele afirma: - Era só chegar e fazer o pico, o pasto..." (sic).

A segunda coerência: os sistemas de produção orientam-se para a pecuária de corte

A exploração pecuária passa a ser o objetivo do sistema, no ano de 1988. Não possuía capital econômico, a família continua aumentando e a renda era muito exígua. Então, em 08/08/1988, reserva dinheiro da venda de vinte e cinco sacos de arroz que produzira na propriedade e vai comprar três novilhas no município de São Geraldo do Araguaia. Enfim, inicia a criação de gado bovino em sistema de cria.

Nos anos seguintes (89/90), o irmão que trabalha no garimpo, torna-se seu sócio. Compra cinco vacas para criar "na meia⁵⁴" (sic), os filhos fazem trabalhos diversos. Em 1991, uma das filhas se casa e o genro passa a ajudar a cuidar do estabelecimento e das atividades.

A atividade central é a pecuária de corte em sistemas de cria e recria. A técnica é extensiva ou a alimentação a pasto. Sem divisão em lotes para monitoramento do pastejo. O ritmo de abertura segue entre cinco a dez hectares. O método de conversão da floresta em pasto é roçar, derrubar, queimar, planta arroz, semear o capim. Ou seja, é a biomassa da floresta seu maior insumo de produção.

Nos idos de 1990, os conflitos fundiários na região se exacerbam. Ocorrem muitas mortes nas disputas pela posse das terras. Diante disso, o INCRA intervém regularizando a área, que o agente chamara de "cortar a terra (sic)". Segundo a regra da política nacional de reforma agrária, o limite dos lotes era de cem hectares. Mas ele já havia se apropriado (cortado) quatro vezes mais que isso. É obrigado a "passar parte da propriedade para o nome de um cunhado (sic)." Um procedimento formal, apenas. As áreas ficariam sob a sua gestão. Uma narrativa confusa, denotando ao final, que uma das áreas sob sua gestão será maior do que as regras permitidas pelo programa de reforma agrária.

E assim prossegue. Sua área de operação é uma superfície de duzentos hectares com vinte de pastagens onde maneja dezesseis cabeças de gado de cria (vacas maduras e bezerros). Continua a trabalhar com recursos de sócios (os parceiros) nas modalidades: gado de meia e primeira cria.

⁵³ No município é recorrente a idéia de que a área é de uma tal "viúva" (sic) Mas este trabalho não levantou muitas informações.

⁵⁴ Significa que ao final de determinado período divide-se o valor do gado "ao meio", cabendo 50% dos valores acrescidos deste a entrega, a cada um dos sócios.

Os produtos do sistema são: o bezerro, a vaca de descarte e os da lavoura branca: arroz, feijão, milho. Os bezerros (machos) são comercializados nas vizinhanças, alimentando os estabelecimentos patronais, essencialmente.

Em 1998, é construída a estrada que dá acesso ao estabelecimento, uma melhoria que lhe impulsiona a aumentar o rebanho de gado em parceria com o irmão (50 cabeças). O capital econômico é do irmão e sócio, os demais fatores de produção estão no sistema em sentido amplo. No ano seguinte, contrai forte endividamento. Liquida parte do estabelecimento para saná-las. Ou seja, usa a renda da terra para recompor-se. Isto vai acelerar a configuração de sua identidade camponesa em sua totalidade. Até então, é um camponês que acessa outras rendas para a reprodução familiar tendo na renda da produção agropecuária uma opção. Os filhos e filhas não possuem identificação com o trabalho agropecuário.

A terceira coerência: a consolidação da trajetória tecnológica camponês. T3

Nos idos de 2000, o agente acessa recursos econômicos do BASA através do PRONAF. Um pacote composto de vinte e quatro matrizes; um reprodutor, um quilometro de cerca; um animal de carroça, totalizando aproximadamente, dezoito mil reais. A superfície total da terra abrange oitenta e dois hectares com, mais ou menos, vinte e cinco de pastagens formadas.

Relativamente capitalizado resolve, finalmente, mudar-se para o estabelecimento e investir na produção pecuária. A esposa permanece na cidade. Ainda prefere viver no núcleo urbano.

No ano de 2006, além do rebanho próprio, volta a realizar contratos de parceria em porcentagem e "primeira cria". Segue plantando arroz quase todos os anos e faz aberturas entre cinco e dez hectares. Atualmente, o pasto tem extensão de sessenta hectares, e restando-lhe apenas pequenos trechos de mata onde ainda pretende fazer "roça", ou seja, pretende abrir, formar, plantar arroz e capim. A comercialização continua a ocorrer com invernistas locais que desenvolvem a engorda e recria.

Análise de coerências sucessivas

O processo de evolução da trajetória do agente e a constituição do sistema atual revelam-se em três fases fundamentais que orientam a conformação de sua identidade camponesa. Ao longo de 30 anos, a renda dos serviços, do comércio, da agricultura

temporária, da venda de parte da terra, além da renda da atividade mineradora afluem para a consolidação de um conjunto de sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte e o processo de conversão da floresta em pastagem.

Na primeira fase, ocupa posição central na sua trajetória a sobrevivência da família e a tentativa de manutenção do domínio da terra, na sequência, desenvolve a exploração agropecuária com o mesmo propósito, mas também para auferir renda.

Na segunda fase, a partir do capital físico oriundo da exploração agrícola tradicional, investe no gado de corte. A exploração agrícola compõe um método integrado de uso da biomassa da floresta como insumo que se transforma em capital econômico: o dinheiro para aquisição de novilhas.

Na terceira fase, fatores de produção como o aparelho de produção, a renda configurada no capital externo oriundo dos programas federais de reforma agrária, bem como fatores ligados ao envelhecimento do agente e amadurecimento dos filhos convergem para desenvolvimento da pecuária bovina de corte. Dentre estes fatores, tem peso muito significativo a estruturação física do território materializada nas redes de transportes e energia elétrica, e fortalecimento da cadeia de produção bovina com aumento da produção de bezerros e redução do valor de mercado. Isso possibilita a aquisição de gado para reposição.

Mas a tecnologia extensiva traz a saturação do solo e a degradação da pastagem para o centro das preocupações do sistema de produção, do sistema-agente. Todas as rendas geradas no sistema são convertidas em fatores de produção para o gado bovino de corte, mas tais rendas são pensadas no escopo da pecuária de expansão da produção a pasto com forte pressão sobre os recursos naturais.

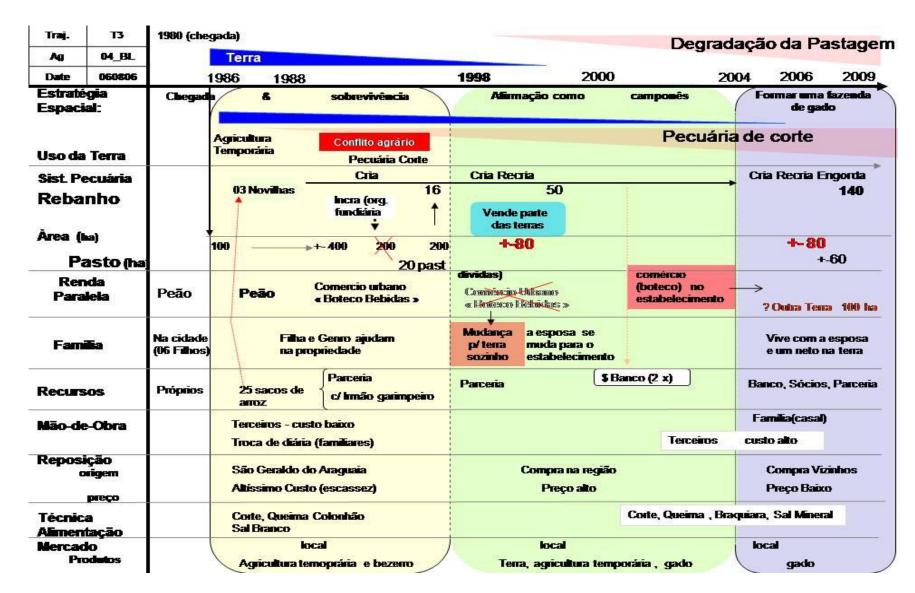


Figura 09: Evolução da Trajetória - Convergência absoluta para a Trajetória Tecnológica Camponês. T3

4.3.5 Trajetória 5 - desenvolvida por agente camponês baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte.

Apresentação do Agente

Senhor com idade entre quarenta e cinqüenta anos. Líder de uma família com dois filhos adolescentes. Tem no estabelecimento rural (100 hectares) o principal equipamento de produção e elemento fundamental na reprodução familiar. Desenvolve uma trajetória do tipo camponês.T3 em 15 anos de vivência em São Félix do Xingu. Neste período converteu a maior parte da área em pasto para alimentação do gado de corte e de leite. O sistema está em eminência de colapso e o agente é constrangido a tomar decisões para assegurar uma coerência interna nova e segura.

Caracterização atual do estabelecimento: análise sincrônica

Um estabelecimento que desenvolve a trajetória tecnológica camponês. T3 no escopo do paradigma agropecuário de relação com a natureza e dentro de uma racionalidade orientada para a reprodução familiar ou eficiência reprodutiva. Uma razão definidora de suas decisões no decorrer da trajetória e também dos usos do solo no contexto da frente pioneira.

A estratégia de uso do solo atual é consolidar e manter a pecuária bovina de corte e a rentabilidade do sistema. Para tanto, também explora a pecuária leiteira, produz arroz e inicia a produção de cacau em 2006. Este conjunto de sistemas de produção é mantido em superfície de noventa hectares de terra e aproximadamente sessenta de pastagens. Todos orientados para a pecuária de corte, porém com forte participação da pecuária leiteira. Um sistema de pecuária de dupla aptidão com rebanho total (em 2006) de cento e dez cabeças - a maior parte em sistemas de cria e recria. A outra porção está voltada à produção de leite (20 cabeças).

Agricultura temporária, liderada pelo arroz, é a atividade complementar ou subsidiária do sistema, tanto para gerar renda quanto para alimentação da família.

As técnicas de exploração são essencialmente extensivas, com ritmo de abertura de até dez hectares ao ano. Alimentação a pasto (braquiara, mombaça e quicuio) com suplementação com sal branco e mineral. A exígua superfície impõe o aluguel de áreas de pastos durante sessenta dias por ano.

124

A mão de obra é predominantemente familiar: a mulher, dois filhos adolescentes e

terceiros de forma sazonal.

O sistema está diante do colapso do aparelho produtivo e dos sistemas técnicos que se

expressa na degradação da pastagem e na fiscalização do IBAMA que lhe impede ou reduz a

possibilidade de aberturas de novas áreas de floresta e conversão em pastagens.

O estabelecimento gera como produtos: o gado gordo, o bezerro, leite e grãos. Todos

comercializados no mercado local - nas grandes fazendas, abatedouros clandestinos locais ou

ainda através de *merchandt* 's.

Os capitais econômicos exógenos do sistema advêm da mobilização de recursos

bancários de programas oficiais voltados à agricultura familiar. Mas estão combinados aos

recursos oriundos do próprio sistema, e não estiveram sempre presentes na evolução da

trajetória.

Análise diacrônica: a evolução da trajetória

A família é original do Tocantins e vive há onze anos na Colônia Maguari a 20 km da

sede de São Félix do Xingu. Migram em 1994 para o estado do Pará. Na região de origem a

possibilidade de adquirir um "pedaço de terra" (sic) era pequena em decorrência do alto

preço. O irmão do agente, já instalado na colônia, foi o fator decisivo para o deslocamento da

família e para liquidação de todo o pequeno patrimônio que acumularam como trabalhadores

rurais.

Nesta conjuntura, a colônia já mencionada, é um local muito isolado com pouco fluxo

de pessoas na área, mas com possibilidade de adquirir terrenos rurais a baixo custo. Não há

acesso regular, via terrestre.

A família relata as dificuldades na instalação, os problemas com mosquitos, macacos e

onças. Revelam o caráter neófito da ocupação e o grau de penosidade a que se submetem.

O estabelecimento adquirido tem extensão de vinte alqueires ou aproximadamente

cem hectares, sendo que destes, dois estavam transformados em pastagens, pouco exploradas

"mas bem formada (sic)."

O objetivo inicial do sistema era a agricultura, a "lavoura branca". No primeiro ano

não faz abertura, nem roça. Seu método tradicional de trabalho agrícola. A chegada na região

deu-se no mês de setembro, não propício a "roça" que tradicionalmente se realiza nos meses

de junho e julho. Portanto, trabalha no terreno do irmão, em troca de parte da produção.

No ano seguinte, seguindo o tempo da natureza, inicia a produção com arroz, milho, feijão, mandioca e banana, plantação regularmente atacada por macacos.

O ritmo de Abertura era cinco hectares ao ano. O máximo que sua capacidade de trabalho possibilitava. O método de abertura consistia em roçar, derrubar, queimar e plantar, primeiro produtos agrícolas e depois o capim.

O acesso ao terreno rural é feito a pé, ou em animal emprestado, ou através do rio em pequenas embarcações de aluguel. São sérias as dificuldades de acesso e impõem muitas restrições à família.

Além de cultivar produtos agrícolas, cria pequenos animais para subsistência (galinhas e porcos). A mão-de-obra do sistema era o proprietário, mulher, sazonalmente, conta com ajuda dos irmãos e troca diária de trabalho com vizinhos, sistema similar ao mutirão.

A família instala-se no estabelecimento desde a chegada na região: a mulher e dois filhos em primeira infância.

Os produtos comercializados são o arroz, a farinha de mandioca e o feijão. A venda ocorre logo após a colheita e rapidamente é convertida em outras mercadorias para a manutenção da família. A renda excedente é usada na aquisição de insumos como sal e sementes no comércio da sede municipal.

Anualmente, planta capim do tipo braquiara (*brachiaria brizantha*) uma escolha devida a sua presença na terra adquirida e pela facilidade de aquisição no comércio local.

A segunda coerência: os sistemas convergem para a pecuária bovina de corte

Em 1996 adquire a primeira novilha com recursos internos ao sistema, através de troca com arroz (25 sacas). O objetivo central passa a ser a pecuária bovina de corte devido às dificuldades para produção agrícola, tais como: escoamento, presença de macacos e antas, a falta de recursos técnicos, etc.

As características do solo são destacadas pelo agente como fatores que impulsionam o sistema de produção, o aparelho de produção. Mas a distribuição da água no terreno o obriga, em 1998, a construir pequena represa para abastecimento de água nos pastos, pois uma área de cinqüenta hectares de pasto só era abastecida em uma das extremidades, e isso dificultava a hidratação do gado e o manejo do pasto. Uma alteração que carecia de recursos. Desta forma, poupa certo valor em dinheiro para investir neste processo, exatos 1.300 reais. No mesmo ano é construída a estrada, o que melhora o acesso, inclusive a informação.

Sua narrativa corrobora a perspectiva de Offner e Pumain (1996, p. 41) quanto ao papel das redes técnicas, e em especial, as redes de transportes. Os autores assinalam que elas são mais do que um suporte de funcionamento dos territórios: "elas são também um fator de seu desenvolvimento, na medida em que suscitam, pouco a pouco, sobre os espaços onde elas estão organizadas, solidariedades territoriais e sociais entre homens, grupos e comunidades". Uma vez instalada, a rede altera a própria constituição do território e funde-se com ele no devir social.

Em 1999, o sistema possuía rebanho bovino somando dezesseis cabeças de gado de cria (matrizes e bezerros). Parte do uso da terra voltado à lavoura branca ou temporária com produção destinada ao consumo da família, mas também para manutenção das despesas do estabelecimento com a renda excedente.

Os produtos de origem animal são bezerros e vacas e, eventualmente, boi gordo. A suplementação da alimentação é feita com sal branco. O maior comprador da produção de bezerros é o agente descrito na trajetória 2, um volume de venda entre dois a três bezerros por ano. O rebanho leiteiro por sua vez, destina-se ao abastecimento da família e produção de queijo artesanal regional comercializado semanalmente na feira municipal (o queijo duro). A renda gerada é imediatamente convertida em suprimentos e mantimentos para a família.

Em 1999 associa-se a Associação Evangélica Xinguense, uma entidade civil de congregação de pequenos agricultores com o objetivo de acessar recursos dos BASA, através do PRONAF. O pacote adquirido inclui um touro; cinco matrizes, um quilometro de cerca, um animal de carroça.

Em 2000, faz a primeira divisão do pasto e assim possibilita o maior aproveitamento do capim na alimentação do gado, mas não é o suficiente e por isso passa a alugar pastos nas vizinhanças para impedir a total degradação do suporte forrageiro do sistema, transferindo durante sessenta dias, nos períodos de menor pluviosidade, parte do plantel de gado para o vizinho.

Nesta ocasião, o rebanho leiteiro é composto de dez vacas A mão-de-obra destacada na atividade são a esposa e a filha menor (desde os nove anos). O cuidado com este tipo de gado exige mais tempo e mais investimentos em remédios, por exemplo.

O volume de produção é de duas a quatro peças de queijo ao dia (entre 15 e 20 por semana) com escoamento e venda semanal na feira da sede municipal. Os insumos usados são o sal e *coalho*.

Em 2002, dividiu o pasto em quatro piquetes de cinqüenta hectares para melhorar o aproveitamento da forrageira. Em decorrência disso o pasto não degrada tanto quanto

anteriormente, porém o gado não engorda. Estava morrendo pela ação dos "fungos" (sic). As pragas disseminaram-se pelo pasto, então passa a plantar outras espécies de sementes como quicuio e mombaça e deixa de plantar braquiara. Mas não tem o resultado esperado.

A terceira coerência: a pecuária de corte é o núcleo central do sistema

O objetivo do sistema converge cada vez mais para a pecuária. Os bezerros da produção são trocados por fêmeas para aumentar o rebanho que em 2006 computa 110 cabeças.

O maior comprador de sua produção de bezerros continua a ser o agente apresentado na trajetória 2, e o volume de venda aumentou para doze cabeças ao ano. A produção da safra da roça (shifting cultivation) de 2005 o agente vende para custeio de despesas, mas não comercializa outros produtos agrícolas. Ou seja, os produtos comercializados pelo sistema não são os agrícolas. A criação de pequenos animais ocorre somente para consumo familiar, mas a compra de alimentos é uma necessidade.

A pastagem o sal mineral e sal branco são os insumos fundamentais para a produção do gado. O pasto pré-existente a sua chegada, medindo dois hectares, está totalmente desgastado e os demais com forte saturação. O manejo é extensivo é o maior problema para a sustentabilidade do sistema, pois a baixa qualidade da pastagem compromete a engorda dos bois e consequentemente sua lucratividade.

A partir de 2006, o sistema de produção passa por uma reorientação por causa da comercialização do leite com o laticínio de São Félix do Xingu. O preço é baixo⁵⁵, porém maior que o do queijo. A atuação de laticínios instalados na sede municipal impõe forte concorrência à produção do queijo que teve o preço corroído inviabilizando a produção.

Nesta conjuntura, o agente acessa novo crédito para custeio do plantio de mandioca e, novamente, realiza aberturas nas remanescentes de mata do terreno (cinco hectares). Segue o procedimento tradicional: roçar, derrubar, queimar, etc. Porém desta vez, ao invés de cultivar capim e formar pasto, ele planta cacau. Sua aposta na agricultura permanente deve a crença de que gera renda extra e permanente para o sistema (explica que são cinco cortes por ano).

⁵⁵ Litro 0,20 (vinte centavos). Já tinha sido pago 0,26 (vinte e seis centavos) nos anos anteriores.

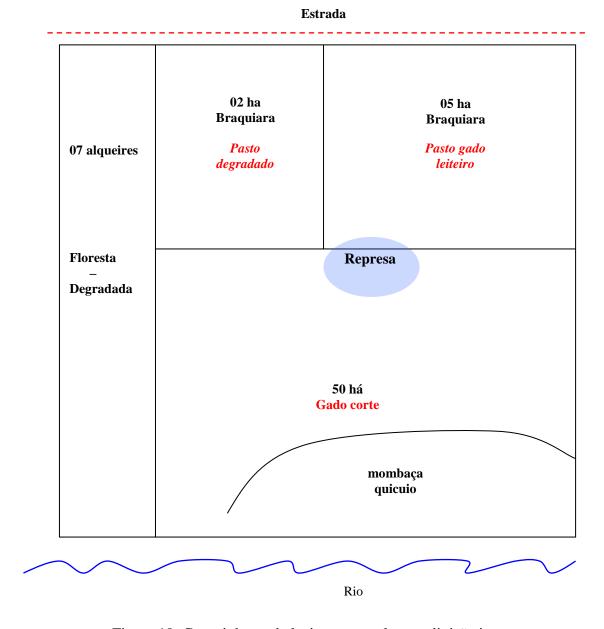


Figura 10: Croqui do estabelecimento rural e sua divisão interna

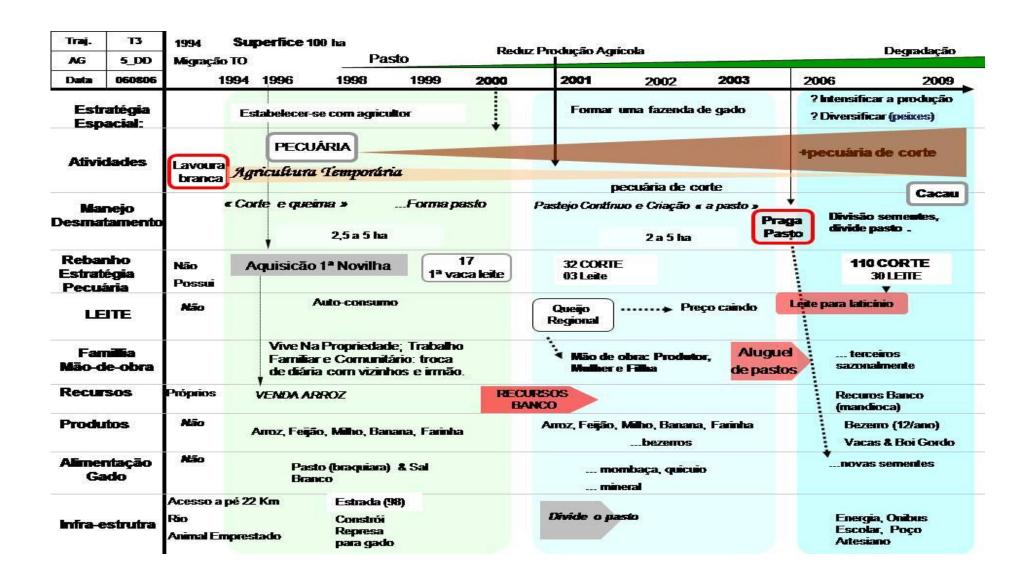


Figura 11: Evolução da trajetória tecnológica camponês. T3.

Análise de coerências internas do sistema

Uma das características fundamentais deste sistema-agente é sua orientação inicial para a agricultura, a razão que orienta suas primeiras decisões de conquista do espaço. A agricultura temporária tinha como principal fator de produção a terra fertilizada pela floresta. Mas a ausência de mercado consumidor impossibilitava a expansão da atividade. Por via de consequencia, todos os recursos dos sistemas são orientados para a expansão da pecuária de corte em sistemas de cria. Existe um mercado de bezerros em fraca expansão e compradores certos, além das facilidades para estocar, transportar e desenvolver cotidianamente a produção extensiva.

Desprovidos de renda paralela, a família mobiliza-se para garantir a ampliação do rebanho. Todos os sistemas de produção estão organizados para manutenção da família, e uma espécie de resguardo da renda da pecuária de corte. A renda da agricultura temporária é convertida em capital econômico para a produção pecuária. Dos sistemas pecuários para a alimentação familiar e qualquer excedente, para o aumento da infra-estrutura do aparelho de produção.

A pecuária bovina de corte nutre-se por anulação das demais atividades, "concorre" bruscamente por espaço físico e leva o sistema a uma crise técnica. A crise do padrão de atividades, a crise da trajetória tecnológica. Uma crise que já retirou o sistema de sua área original. O agente aluga os pastos, posto que o caráter extensivo da atividade faz com que o agente necessite buscar novas áreas. Neste caso, áreas contíguas.

4.3.6 Trajetória 6 - desenvolvida por <u>agente camponês</u> baseada em sistemas que convergem para a pecuária bovina de corte ⁵⁶ no contexto da trajetória tecnológica camponês. T3.

Apresentação do agente

Casal de aproximadamente 40 anos com formação mediana, migrantes que chegaram ao Pará no final da década de 1980, do Centro-Oeste. Trabalhadores urbanos. Tornam-se produtores rurais em 2004, com aquisição de imóvel com área de cem hectares, distando aproximadamente vinte quilômetros da sede municipal onde desenvolvem um sistema de produção agropecuário, com forte convergência para a pecuária extensiva de corte, mas alimentado por outras atividades inclusive pela renda de comércio urbano de confecções.

Análise sincrônica da trajetória – a organização atual do estabelecimento

Uma área de cem hectares com noventa convertidos em pastagens e os demais ainda cobertos com mata secundária. Os agentes administram rebanho de quarenta e uma cabeças, composto de quinze bezerros, nove garrotes, três novilhas, quatorze vacas e um reprodutor.

Sua estratégia espacial é formar uma exploração de gado bovino voltado à produção para o corte, secundariamente, para o leite. A principal fonte de capital externo do sistema é um comércio urbano (confecções). Mas possui como característica forte a retroalimentação produzindo insumos, alimentos e renda do gado de descarte e da criação de pequenos animais.

A família reside na sede do município onde possui casa própria e comércio de confecções. Ocupam-se do imóvel revezando esforços durante os dias úteis, e com mais intensidade nos dias não úteis e feriados, usando-o também como equipamento de lazer.

O sistema de produção é mantido com ajuda da mão-de-obra de terceiros: o vaqueiro com a esposa ("cozinheira") que cuidam do estabelecimento, cotidianamente. Desta forma, desempenham as tarefas domésticas no estabelecimento e participa do cuidado com a plantação e com os animais. Além disso, há também a contratação para serviços temporários de maior volume em períodos curtos. Ocupam-se do estabelecimento, revezando esforços durante os dias úteis, e com mais intensidade nos dias não úteis, quando também realizam atividades de lazer em família.

_

⁵⁶ Entrevistados: o casal; estabelecimento do tipo chácara; município São Félix do Xingu/Pará; localização: Colônia Linhares de Paiva a 23 km da sede Municipal; acesso: estrada (23 km) e rio (16 km)

Os recursos (dinheiro) investidos originam-se das economias familiares, da renda excedente do estabelecimento comercial urbano e do comércio de ovinos. Ou seja, pequenos excedentes são mobilizados, porque não há disponibilidade de capital. No gado materializam-se todos os esforços da família. Portanto, a comercialização dos produtos da pecuária restringe-se à venda das vacas de descarte⁵⁷, ou quando o gado é finalizado, ao atingir dezoito arrobas, o que leva vinte e quatro a trinta e seis meses - ocasião que os recursos são reinvestidos na reposição. O objetivo é acumular e expandir o plantel para constituir um sistema de engorda: símbolo de riqueza e poder na região.

A agricultura temporária está presente no sistema através do milho, feijão... O milho é usado na alimentação da criação de pequenos animais, dentre eles, os ovinos. A fruticultura é desenvolvida em pequeno pomar como abacaxi, acerola, laranja, caju, etc. Produção voltada essencialmente para alimentação (na fazenda ou na sede). A agricultura permanente, por sua vez, aparece na cacauicultura.

A tecnologia usada na atividade pecuarista é tradicional com alimentação do gado por pastagens artificiais⁵⁸ e uso irregular de suplementos como o sal. O manejo de pasto introduzido, no entanto, foi usado de forma pouco sistemática, quase intuitiva. É assim que sem prazos específicos definidos para realizar a rotação tem seus resultados e impactos reais sobre o suporte forrageiro comprometidos, mormente. Baseia-se na observação cotidiana do consumo pelos animais, separando os lotes de animais pela idade (vacas e bezerros). Uma tentativa de otimizar o uso do solo pelo manejo dos pastos, que não altera o caráter extensivo das tecnologias. A extensão da propriedade é recortada por pequenos piquetes onde o gado é manejado.

⁵⁷ Vaca de descarte

⁵⁸ È formada predominantemente de sementes forrageiras da espécie *braquiara*, com frações de *quicuio* para alimentação da tropa (cavalos). O uso de suplemento como sal mineral é feito sem regularidade dependendo da renda disponível.

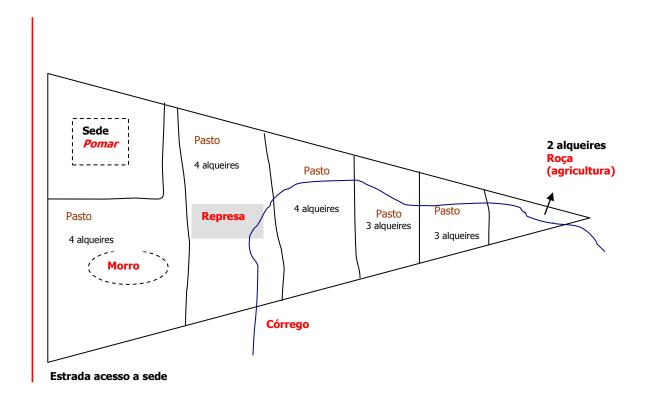


Figura 12: Croqui do estabelecimento rural da trajetória 06 – São Félix do Xingu

À primeira vista, não constitui a forma mais presente de produção camponesa, visto que a família não reside no estabelecimento, os filhos estudam na sede municipal, e porque a principal forma de renda é uma loja de confecções e calçados sob gerência da mulher. Porém, é uma forma muito comum na região, uma expressão da racionalidade camponesa que se revela estruturalmente na consistência intertemporal e inter-espacial das decisões.

Profissionais das mais diferentes áreas, de origem camponesa ou não, na sede ou nas vilas, mantém suas "roças" (terrenos rurais) nas quais investem suas economias, e para as quais mobilizam todos os recursos tangíveis e não tangíveis. Os finais de semana e feriados são períodos em que as famílias envolvem-se com o trabalho rural, retornando as atividades "urbanas" quando os dias úteis reiniciam. No caso em tela, a relativa proximidade da casa de residência possibilita em gestão direta da família. As atividades rurais são a aposta de acumulação e garantia de reprodução familiar em boas condições.

Análise diacrônica – a evolução da trajetória tecnológica

A pecuária de corte torna-se a institucionalidade, quando passa a compor o conjunto de valores, princípios morais e as percepções de mundo, North (1997 apud COSTA, 2008)

citando a trajetória deste estabelecimento que nasce no contexto de expansão febril da pecuária bovina de corte, quando a cadeia produtiva transformara a região em uma grande bacia de produção de matéria-prima e, por conseqüência, uma máquina de desflorestamento. O aumento do rebanho naquela década tinha ultrapassado 700%, segundo dados do IBGE, ao passo que o município figurava na lista dos que mais desmatam na região norte.

Uma trajetória relativamente curta como condutores de um estabelecimento rural, mas muito significativa para compreensão da dinâmica dos estabelecimentos que desenvolvem a trajetória tecnológica camponês.T3. A pecuária de corte torna-se o elemento fundamental da estratégia familiar no momento em que comanda o processo de estruturação da frente pioneira - lócus dos casos estudados. Isoladamente não se explica, não ajuda na compreensão do território, nem na constituição de seus usos.

Na Figura 13 representa-se graficamente o processo de evolução do sistema-agente considerando a evolução dos elementos de destaque: a estratégia espacial e seus elementos descritivos, as demais atividades como agricultura, os recursos financeiros, produtos, e infra-estrutura do estabelecimento para apresentar uma das formas de desenvolvimento da trajetória camponesa.T3, valorizando os aspectos qualitativos do sistema, a integração entre as diversas atividades e elementos sistêmicos, bem como o processo de apropriação natureza no tempo de evolução da atividade pecuarista.

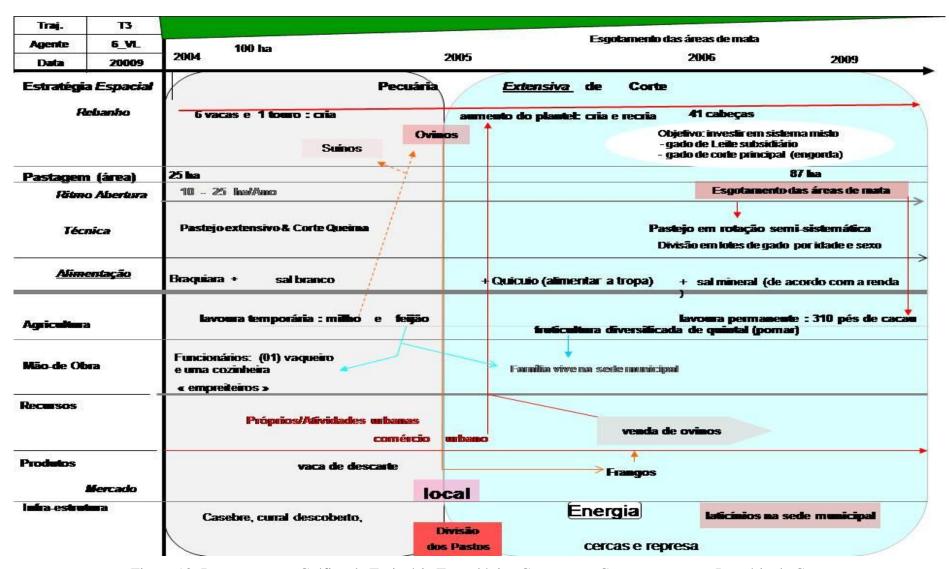


Figura 13: Representação Gráfica da Trajetória Tecnológica Camponesa Convergente para Pecuária de Corte

A origem

Marido e esposa são filhos de camponeses empobrecidos, da região que hoje figura como estado do Tocantins com dificuldade de manutenção da prole nos estabelecimentos e, logo da própria terra.

O casal chega à região em períodos diferentes com suas respectivas famílias, descapitalizadas e, em busca de oportunidades novas. Em São Félix do Xingu, ainda solteiros, dedicam-se a trabalhados urbanos durante a juventude vivida na frente pioneira. As atividades agropecuárias fizeram parte de sua infância, mas nas várias migrações anteriores, suas ocupações eram eminentemente urbanas e/ou ligadas aos serviços. Tornam-se produtores rurais no ano de 2004 quando compram imóvel rural. Até então são trabalhadores do serviço público e comércio local. Isso se relaciona diretamente às dinâmicas das trajetórias tecnológicas camponês.T3 e patronal.T4, não ao acaso.

A terra, a natureza na concretude do imóvel rural

A terra foi adquirida com o objetivo de produzir gado bovino para corte no ano de 2004 - a apropriação da natureza em uma extensão determinada, doravante denominada estabelecimento rural. As atividades produtivas iniciam-se com sete cabeças de gado sendo um touro e seis vacas (matrizes). A tecnologia usada é extensiva, mas o "manejo de pastagens" é uma mudança introduzida na tecnologia do sistema de produção com a rotação dos pastos (piquetes), devido à saturação rápida da superfície das terras para expansão das plantações de gramíneas, resultado da aprendizagem direta na vizinhança e da troca de informações.

Emergia naquele ano de 2004 a Terra do Meio, como sinônimo do espaço da violência, da grilagem, do narcotráfico, desmatamento, trabalho escravo, etc., sob o comando da pecuária bovina, ou melhor, dos seus agentes que escolheram a pecuária bovina como padrão de atividade dominante, quando a atividade torna-se o signo da poupança segura, de atividade rentável que assegura poder e acúmulo de capital aos agentes. O desejo contido do agente de constituir uma grande fazenda de gado e tornar-se símbolo do pioneirismo regional que não pôde realizar na chegada a região – tornou-se possível. São aproximadamente 2.000.000 de cabeças de gado, em mais de quatro mil estabelecimentos povoados com

bovídeos. Dos quais, a maioria absoluta é constituída de pequenos e médios criadores, mas orientados pelo desejo de crescimento, povoamento dos estabelecimentos e expansão dos plantéis.

O sistema de atividades se inicia da maneira mais comum na região: a partir do desenvolvimento do sistema de cria que evolui para a cria/recria, e subseqüentemente para a engorda no mesmo plantel original. Ou seja, adquirem-se pequenos lotes de vacas maduras para a produção de bezerros e bezerras. Os bezerros são mantidos na fazenda na recria - após a desmama. E finalmente, chegam à fase de engorda, quando são comercializados como gado gordo. As bezerras são mantidas no plantel para reprodução e povoamento.

A agricultura temporária foi desenvolvida subsidiariamente. Em um procedimento muito comum, pelo caráter temporário, as culturas são nas etapas que antecedem ao uso do pasto - concomitantemente a plantação das gramíneas que formam as pastagens: o braquiarão (brachiaria brizantha ver. marandu) cresce juntamente com o milho e/ou feijão. Mas também, de forma separada em pequenas roças. Sua produção é destinada à alimentação da família na sede e da fazenda, e das criações de pequenos animais ou aos empregados.

A composição do sistema de produção é alterada em 2005 com a introdução da avicultura: criação de ovinos ("galinha caipira") para comercialização no mercado local. A oferta de proteínas animal na região é pouco diversa, o que assegura venda da produção rapidamente nos supermercados e feiras local A proximidade da sede municipal foi fundamental para esta decisão.

No ano seguinte (2006), iniciam a exploração do cacau, (390 pés) consorciado com a banana que é usada no plantio para sombreamento e, destina-se à alimentação da criação de porcos e da família. O método tradicional de plantio e acompanhamento da plantação resulta da aprendizagem com vizinhos e amigos.

Gado de corte, agricultura temporária e permanente, fruticultura, pequenos (galinha) e médios animais (porcos) compõe o sistema. A pecuária leiteira é a aposta seguinte em caráter subsidiário, para garantir liquidez ao empreendimento.

A intenção é investir em dois sistemas de produção pecuária, concomitantemente, gado de corte e de leite. A exploração para corte agora está voltada à engorda. O gado leiteiro, por sua vez, seria para manutenção dos custos operacionais da fazenda de gado. Os laticínios multiplicam-se nas proximidades da sede municipal e assegurariam venda da produção e liquidez do empreendimento. Deste modo, pretende acumular cinqüenta (50) bezerros (para engorda) e trinta (30) vacas leiteiras, na mesma superfície de terra. Dentre as

poucas possibilidades existentes, os agentes apostam na pecuária bovina alimentados pela crença de prosperidade que a atividade carrega na região.

Análise de Coerência Interna da Trajetória Tecnológica

A trajetória em tela corrobora com a perspectiva de North (2007) apud Costa (2009) de que a escolha desta ou daquela técnica, está ligada com a idéia de progresso. Neste contexto espacial, a pecuária bovina significa poder, riqueza e sucesso pessoal. Uma escolha que não significa apenas desejo pessoal autônomo. Para Poccard-Chapuis (2001) a pecuária bovina é atividade que melhor se adapta à condição do território pioneiro muito alijado das redes infra-estruturais que amparam as atividades produtivas em decorrência das características da cadeia de produção. O espaço e o homem formam uma unidade indissociável; não é desejo do homem, nem determinação do espaço, é o devir do território.

A trajetória do agente inicia e desenvolve-se no contexto de forte expansão da atividade pecuarista no município, em toda a região sudeste paraense e na região amazônica. Há um processo de transferência do rebanho bovino nacional sobre a região norte que tem como fronteira última de expansão a região investigada.

O sistema não alterou sua coerência ao longo do período analisado. Não existem grandes inovações, nem mudanças no objetivo central. As transformações resultam de pequenas alterações incrementais que conduzem o sistema de produção em um processo de evolução convergente para a consolidação do sistema de produção pecuário, inclusive com papel reservado de destaque para a pecuária de leite.

O objetivo principal manteve-se inalterado: formar um sistema de engorda com auxílio das múltiplas atividades subsidiárias: agricultura permanente, temporária, fruticultura, criação de pequenos animais, objetivando, em futuro próximo, ampará-lo em um subsistema de produção de leite. Na identificação das trajetórias tecnológicas da região norte, Costa (2009) parte dos produtos, por considerá-los, fenômeno da trajetória.

No primeiro, um grupo de produtos evolui se nutrindo, por assimilação – e, portanto, anulação – do outro; na segunda evolui se nutrindo, por sinergismo – e, deste modo, mútuo fortalecimento – do outro. Há uma terceira relação – a de concorrência, em que um evolui concorrendo pelo espaço (físico ou de mercado) do outro. Neste caso, os produtos ou grupo de produtos pertenceriam a trajetórias diferentes.

Um exemplo da trajetória tecnológica camponês.T3 pela composição das atividades combinadas e pela sucessão em que se deram, convergindo para um sistema central que a

lidera, ou para um produto. No interior do sistema de produção, os produtos da pecuária de corte como bezerros, gado magro ou gordo nutrem- se dos demais produtos. Não há investimento originário de financiamentos públicos. Mas os custos da produção bovina são reduzidos significativamente pela produção de alimentos e suprimentos dentro do estabelecimento. Se há produção de excedentes, eles serão convertidos rapidamente em "fatores de produção" da pecuária bovina, seja pela compra de animais, equipamentos ou insumos.

Todas as demais atividades são auxiliares e podem alterar-se com certa rapidez. Como comportam pequena infra-estrutura, são mobilizáveis rapidamente, voláteis. As decisões da família no sentido de testar uma atividade subsidiária estão voltadas para a intensificação do uso do solo, no sentido de esgotar as possibilidades de exploração naquele momento. Desde que, isto não reduza o capital da exploração de gado bovino de corte. Todos os recursos naturais e humanos que não são utilizáveis para produzir gado são mobilizados para produzir fatores gerais de produção que a apóiam.

Todos os meios tangíveis e intangíveis são mobilizados para viabilizar o projeto. Ainda que seu rebanho atual seja essencialmente de cria com predominância de bezerros e matrizes, seus esforços são no sentido de manter os animais na fazenda até o período de abate, exigindo tempo, investimentos... A produção pecuária, nestes moldes, se inicia com o sistema de cria (matrizes e bezerros) e segue para o sistema de recria – uma espécie de continuidade da criação após a desmama dos bezerros e bezerras.

As mudanças técnicas decorrem da necessidade de manejo da terra que, exígua e extensivamente explorada, já demonstra sinais de esgotamento. A divisão de pastos com cercas é uma forma de aperfeiçoar o manejo do solo, assegurando o crescimento e ganho de peso dos animais. Os saberes codificados ou de outra natureza, não codificados, são disseminados em todos os ares da região. Do vizinho ao feirante, todos trocam experiências sobre a produção pecuária. Muitos se convertem em pequenos pecuaristas. O agente em tela, não é um caso isolado.

A pequena disponibilidade de capital físico leva a busca de atividades subsidiárias e soluções técnicas, visando otimizar os usos do sistema edafo-climático, e por consequência a renda da terra. É neste sentido, que em projeto, surge a pecuária leiteira. Pensada como forma de viabilizar a produção de corte.

Isto impulsiona o crescimento da pecuária leiteira na composição característica da trajetória tecnológica desenvolvida por agentes camponeses que converge para a pecuária de

leite. Mas, no contexto, é apenas possibilidade pensada para assegurar liquidez ao empreendimento garantindo recursos para manutenção dos custos de operação.

O ritmo de abertura de novas áreas sobre a floresta é agressivo, em dois anos (2004 - 2006) a maioria absoluta da área é convertida em pastagem. A rápida conversão da floresta em pastagens, ignorando qualquer possibilidade de cumprimento das leis ambientais, especialmente no que tange a reserva legal e manutenção das áreas de preservação permanente, torna a área de uso alternativo do solo, muito maior que o permitido legalmente.

Além disso, houve uma pequena mudança nas técnicas de produção: limpeza de pasto com uso pesticida⁵⁹, visando economia de tempo e dinheiro com mão-de-obra. Aparentemente, isso pode representar apenas um fato isolado, mas não o é, se são considerados os impactos no solo e no lençol freático.

As particularidades da natureza para si são fortemente desconsideradas, ignoradas. A natureza é vista como ambiente edafo-climático. Plena e rapidamente substituível por pastagens, pastos e represas.

O número de cabeças por hectare tende firmemente a aumentar substituindo as pequenas áreas de roça e o papel das atividades na composição do sistema de produção, por conseguinte, da trajetória tecnológica.

A produção agrícola temporária e a fruticultura de quintais estão voltadas majoritariamente ao abastecimento da família na cidade, dos empregados da fazenda e à produção interna, servindo como insumo na criação de porcos e galinhas (i.e banana). A banana surge no escopo da agricultura permanente — o cacau é uma tentativa de recuperação das áreas além daquilo previsto em lei. Ela serve para sombrear a plantação cacaueira. A criação de frangos também em pequena escala é a única atividade que gera renda sistemática. Esta por sua vez, está voltada ao investimento no estabelecimento rural.

Não só as atividades do estabelecimento rural convergem para a pecuária de corte, mas o sistema-agente, considerando não só o imóvel e seu ocupante, mas todos os elementos que são mobilizados para possibilitar a trajetória tecnológica, abastecendo-a, estimulando-a, fortalecendo-a. Apenas em casos de extrema necessidade financeira da família, uma cabeça de gado é comercializada antes do período de engorda, porque o plantel deve aumentar para realizar o projeto de formar uma fazenda de engorda de bois.

A trajetória tecnológica camponesa que converge para a pecuária bovina tem na diversidade de produtos um elemento fundamental na composição do capital físico da

_

⁵⁹ Da marca Tordo.

propriedade. Visa reduzir custos com alimentação da família, dos empregados, das criações, das plantações.

Um exemplo no caso em tela é a cacauicultura; está na origem do próprio processo de povoamento da área hoje desmembrada de São Félix do Xingu, em torno do município de Tucumã. Um conjunto de institucionalidades foi construído para permitir a expansão da atividade. Não ganharam robustez. Nos albores da expansão pecuarista sobre a região, o espaço foi desenhado como bacia de produção agropecuária. Dentre as atividades fundamentais estava a produção de cacau. Mas, na atualidade a produção de cacau tem seus mecanismos institucionais fortalecidos no local fortalecendo a trajetória tecnológica. T1.

A despeito disto, a produção de cacau insere-se na composição da trajetória camponês. T3 para fortalecê-la, assegurando renda e liquidez aos sistemas de produção voltados, predominantemente, ao gado de corte. Isso é particularmente significativo na compreensão da constituição do território e na definição de seus usos no contexto das trajetórias tecnológicas, visto que esta capacidade de mobilização é limitada; uma limitação que se inicia com o acesso ao capital natural demonstrada pela superfície pequena da terra, no volume de capital físico de dinheiro para investimento no rebanho, nas técnicas de produção.

Acessam a natureza, como matéria-prima, retiram seus elementos em retalhos, a exemplo da madeira e mesmo o ambiente edafo-climático, que assegura a evolução da trajetória. A combinação ímpar de solo, clima e hidrografia assegura a coerência do sistema. O maior capital que dispõem é o ambiente edafo—climático. Mas isso, não é um princípio, não é valor, é uma necessidade conjuntural, compondo o conjunto de institucionalidades que conformam o território e conduzem a dinâmica de uso.

4.3.7 Trajetória 7 - desenvolvida por agente patronal com convergência para a pecuária bovina de corte⁶⁰

Apresentação do agente

Pecuarista com idade entre trinta e quarenta anos, casado com profissional liberal⁶¹·, filho de pecuarista, natural do Estado do Tocantins, chegou à região com capital inicial e disposto a investir na pecuária bovina de corte. Estabelece-se em área de aproximadamente

⁶⁰ Identificação dos entrevistados: o fazendeiro; imóvel do tipo fazenda (patronal); município de São Félix do Xingu/Pará; localização: sentido Boqueirão; acesso via estrada.

⁶¹ Farmacêutica.

mil hectares de terra nua, onde monta sistema de produção voltado a engorda de bois de forma extensiva. Os capitais econômicos originam-se de fontes endógenas e exógenas (do sistema, de investidores parceiros e agências de financiamento). Residindo a 90 km, na sede municipal, gere comércio de medicamentos com a esposa, e o sistema de produção com ajuda de empregados fixos ou temporários e visa consolidar a engorda como atividade fundamental.

Análise sincrônica da trajetória – a organização atual do estabelecimento

Estabelecimento com área de mais de mil hectares característico da trajetória tecnológica patronal. T4, visto que sua lógica interna orienta-se pela eficiência marginal do capital. O agente age de acordo com a disponibilidade de capital e mão-de-obra, o que define a consistência inter-espacial e inter-temporal de suas decisões. Uma trajetória que se desenvolve no contexto do paradigma agropecuário de natureza, acessando-a como matéria-prima e como capital natural e a dinâmica interna de expansão da trajetória em tela.

A propriedade rural possui, aproximadamente, mil hectares de extensão com quinhentos de pastagem, onde administra oitocentas cabeças de gado bovino, predominantemente, gado macho destinado a engorda. Uma terra de negócio na acepção de (Martins, 1980)

Sua estratégia espacial é ampliar e consolidar a exploração de gado bovino de corte, especializando-se na produção de gado gordo para comercialização com grandes frigoríficos. O produto, gado gordo, é nutrido por todos os demais produtos do sistema e para os quais convergem todas as formas de capital propostas por Bourdieu (1986): econômico, simbólico, cultural e político. É o elemento de convergência do capital, enquanto [...] conjunto de "recursos e de poderes efetivamente utilizáveis" (BOURDIEU, 1979:128 apud ABRAMOVAY, 2006).

O aparelho de produção é constituído de três pastos (piquetes) de cento e cinqüenta hectares divididos por cercas de arame liso. A exploração assenta-se em três sistemas integrados: a cria (vacas e bezerros), a recria (novilhas e garrotes pós-desmama) e a engorda (machos). Esta última concentra maior parte das cabeças do plantel. A comercialização é realizada através dos representantes locais dos frigoríficos (*merchantd*) regionais e nacionais.

Reside na sede municipal, a noventa quilômetros do estabelecimento, onde possui casa própria e uma drogaria (farmácia) administrada pela esposa. Ocupa-se da administração do negócio, transitando sistematicamente entre a residência urbana e a propriedade rural.

O sistema de produção é baseado na mão-de-obra de terceiros, fundamentalmente. Mantém três funcionários fixos: o vaqueiro, o ajudante e a cozinheira (mulher do vaqueiro) Além disso, contrata entre dez e quinze pessoas de forma temporária para execução de serviços como a derrubada, queima, destoca, plantio de sementes, limpeza de pastos, construção de infra-estrutura dentre outros.

A fonte de capital físico é híbrida. Combina investimentos endógenos (próprios e de sócios) e investimentos exógenos oriundos de crédito bancário. Os capitais econômicos exógenos são mobilizados para ampliar a capacidade e a produtividade do estabelecimento enquanto equipamento de produção de biomassa.

A agricultura temporária (milho, arroz, feijão) é realizada pelos empregados para consumo no estabelecimento, assim como a criação de pequenos e médios animais.

Análise diacrônica da trajetória – a evolução da trajetória

Trata-se de um jovem amadurecido que busca autonomia em relação ao núcleo familiar, a família original. Contudo, os recursos amealhados no trabalho familiar (a parte que lhe caberia no sistema de produção), não permitiriam implantar uma unidade de produção porque naquela região as terras estavam valorizadas e demandavam alto custo para manutenção da fertilidade do solo (gradear, arar, adubar etc.).

O contato com a região, mais especificamente com o município de São Félix do Xingu, ocorreu através de viagem de férias quando se hospeda em estabelecimento rural de familiares que desenvolvem a pecuária bovina de corte em grande escala - a ambiência de múltiplas possibilidades de ganho na região o fascina, mormente.

No estado de origem, o Tocantins, o alto valor das terras e os problemas de degradação ambiental no dificultam a sua consolidação como "fazendeiro". Isso motiva sua migração definitiva para a região estudada no ano de 2000.

A partir de então, sua estratégia espacial é constituir um estabelecimento rural voltado à produção de gado bovino para corte em sistemas especializados na engorda de boi de forma extensiva ou a pasto. Os custos de operação são altos para suas capacidades, o que leva a grande imobilização de capital, diante disso, sua estratégia de capitalização é o sistema de parceria.

O principal estímulo ou fator de atração para o município foi o valor da terra - área de mil hectares custa-lhe 20.000 reais na chegada, no momento da entrevista valia até R\$400.000, se titulada.

A área comprada possuía como única forma de acesso os rios, porquanto chega a "propriedade" de barco com equipamentos, mantimentos e mão-de-obra. Isso encareceu o processo de abertura – desmate. Após primeira visita (da área já comprada) escolhe a área para primeira formação da pastagem. Uma escolha baseada em condições naturais que favoreceram a pecuária, a saber, relevo plano e disponibilidade de água.

No mês de julho do mesmo ano, realiza a primeira abertura, constrói um piquete de aproximadamente trezentos hectares, derrubando a floresta com motosserra, seguida do despalitamento, a queima e plantação das gramíneas. As sementes forrageiras foram adquiridas em Goiânia (GO) distando 1200 quilômetros: "braquiarão para a forragem e a mombaça para abafar "a juquira". Em março, o primeiro lote de bezerro para engorda é disposto no estabelecimento. È tempo de chuvas. È o período correto para engordar o gado. O pisoteio do gado compacta os restos de floresta queimada que vai se integrar ao solo, (amansar o pasto) aumentando sua fertilidade.

No ano seguinte, a terra nua de outrora, já é uma fazenda: um grande estabelecimento rural pronto para desenvolver a pecuária bovina. Os recursos externos têm origem privada, investidores parceiros (35% de parceria) e asseguram a aquisição de oitocentas cabeças de macho para engorda. Com solo bom e altos índices de precipitação, a atividade prosperou rapidamente. O ganho de peso dos animais mantém as expectativas do agente. A insegurança da chegada é substituída pela euforia.

Neste ano ainda, as técnicas são aprimoradas com a implantação de cercas de arame liso, reduzindo o caráter extensivo da atividade. O piquete original de trezentos e cinco hectares de pastagem é dividido em dois para realizar o revezamento de trinta em trinta dias em cada uma das áreas, o chamado manejão. De uma forma bastante objetiva, pode-se dizer que é uma forma de rotação de pastagem.

Mesmo fazendo parte de família de pecuarista, encontrou dificuldades no trato com a produção em decorrência da diferença do ecossistema amazônico em relação aos campos do cerrado. Mas a falta de documentos das terras adquiridas e a dificuldade de regularizá-las é o maior complicador para os negócios e investimentos. Portanto, a regularização da terra era uma questão fundamental para o sistema.

Um dos pontos centrais em sua narrativa pessoal é a descrição da tentativa de regularização fundiária. Na primeira, foi vítima de uma "quadrilha de grileiros", gastou um

valor aproximado ao usado na compra do imóvel por um título falso (popularmente chamado de "voador", frio e etc.). Na segunda tentativa, com órgãos oficiais estaduais, regulariza a terra. Assim, acessa recursos exógenos ao sistema de produção através de bancos oficiais (Banco do Brasil, 143 mil reais). Com o recurso melhorou a infra-estrutura da fazenda (implantando curral, cercas, equipamentos etc.) além de implementar técnicas de manejo do gado. Isso alterou a produtividade da terra: arrobas de gado/hectare/tempo.

Em 2005 é construída uma rodovia de acesso à fazenda, o agente em conjunto com outros pecuaristas, lidera o processo e manutenção é realizada por eles, em parceria com os representantes do poder executivo local.

Os recursos madeireiros são usados nas obras do estabelecimento: cercas, casas, currais etc. A princípio, não constitui fonte de recursos financeiros no sistema produtivo. Não realiza venda direta da madeira. Entretanto, contribui para a redução de custos com matéria-prima para a organização do empreendimento. Entra como recurso, mas não gerador de capital físico, dinheiro.

O aparelho de produção é constituído de três pastos (piquetes) de cento e cinqüenta hectares divididos por cercas de arame liso. A exploração assenta-se em três sistemas integrados: i) a cria: voltada ao povoamento da propriedade e redução de custos com a reposição é expressa no número de vacas e bezerros, da produção interna; ii) recria: continuidade do processo anterior composto de novilhas e garrotes, (gado novo) que são adquiridos aos oito meses aproximadamente; iii) engorda: prioritariamente composta de machos na fase de finalização, de ganho de peso para abate.

O sistema de engorda é onde se concentra a maior parte do número de cabeças do plantel, além dos bezerros de criação própria, muitos são adquiridos com esta finalidade. A comercialização para corte é realizada até 2005 através dos representantes locais dos frigoríficos (*marchandt*) regionais e nacionais. No município não há indústria de carne, mas várias empresas de comércio de gado.

A origem dos capitais econômicos é diversa, ocorre em três formas ao longo da trajetória:

i) o investimento inicial próprio para construção do sistema de produção: processo de abertura/derrubada, formação e estabelecimento dos equipamentos básicos de produção. Não se pode chamar ainda de investimentos endógenos, visto que a unidade de produção ainda não se estabeleceu de fato. Mas pode-se considerá-lo assim no contexto do sistema maior que o agente constrói (*sistema-agente*). Dito de outra forma, são recursos privados.

ii) sócios no gado: o primeiro lote da exploração foi adquirido em *regime de parceria*, e com custo relativamente alto, com lucro de apenas 35% no lucro final, quando usualmente custaria 50%;

iii) recursos exógenos de bancos oficiais, após a regularização fundiária.

Após seis anos de trabalho os capitais econômicos endógenos são mobilizados como fator de produção, para repor o plantel, por exemplo.

As técnicas de produção utilizadas resultam de informações adquiridas sobre a região de maneira informal e assistemática⁶², visto que sua experiência de outrora no manejo de gado em um bioma diferente, trazia muitas incertezas...

A constituição da Trajetória Patronal

A seguir apresenta-se de forma gráfica (figura 14) a evolução das coerências internas da trajetória do agente, considerando a evolução dos elementos de destaque: a estratégia espacial e seus elementos descritivos, a disponibilidade de capital físico e a fonte dos recursos, a composição dos produtos da trajetória, infra-estrutura do estabelecimento, e as demais atividades como agricultura, para apresentar uma das formas de desenvolvimento da trajetória tecnológica patronal.T4. Nas colunas estão dispostos os elementos invariáveis e nas linhas, os elementos que variam ao longo do tempo.

Novamente esclarecemos que a representação gráfica refere-se à atuação na região onde o agente foi entrevistado e está estabelecido.

-

⁶² Através de informações verbais, "boca a boca".

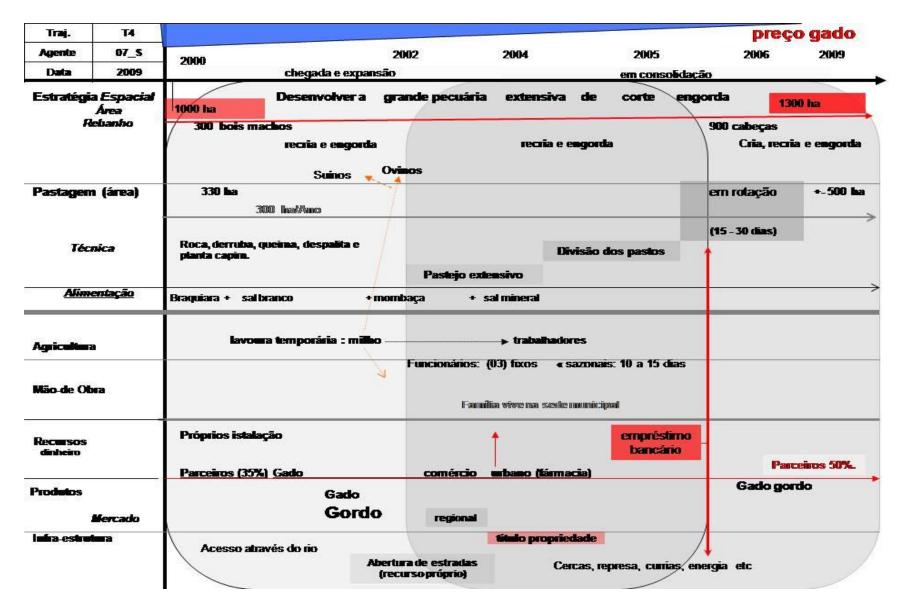


Figura 14: Trajetória Tecnológica Patronal. T4: convergente para a Pecuária Bovina de Corte

A trajetória do agente pode ser entendida dentro de duas etapas que convergem pra uma única coerência: a etapa de chegada e a de consolidação. Na primeira, se destaca o processo de constituição técnica e social do sistema de produção. Quando a exploração de engorda é predominante, os direitos de propriedade não estão garantidos e há dificuldade de acesso a recursos exógenos, especialmente, créditos bancários. A despeito da exploração de recursos da floresta, a pecuária bovina de corte é absolutamente dominante. A exploração dos recursos madeireiros entra como insumos da instalação do sistema, reduzindo os custos do processo. A agricultura temporária é cogitada para "fidelizar" trabalhadores e não como produto a ser comercializado, uma espécie de salário indireto.

O bioma em suas qualidades ímpares de manifestações originárias é um obstáculo a ser removido, a motosserra "ponto cinquenta" é o instrumento técnico mais significativo de transformação da natureza, de conversão da floresta em acúmulos de biomassa para o solo. Removido e convertido em artifícios para a construção de casebres, currais, cercas e etc. No entanto, o sistema edafo-climático é condição primordial da produção pecuária, e ainda, seu diferencial que assegura maximização da produção pecuária, da biomassa por unidade de tempo/espaço. A natureza é vista como força ativa em sua condição, mas em sua condição mediata.

Na etapa seguinte, os direitos de propriedade precisam ser garantidos, seja para acessar os recursos financeiros que os bancos oferecem, seja para assegurar o investimento realizado. A questão fundiária emerge como elemento fundamental da consolidação do sistema. Afinal, o *campo* é sempre um sistema de posições – que podem ser alteradas e contestadas, (BOURDIEU, 1983).

Se o volume de capital é importante para definir a posição do agente no campo, a qualidade também é. Assim, outras formas de capital também são mobilizadas, em especial o capital social, as redes de relações. Tal como no processo de titulação fundiária, quando a mobilização das forças políticas como sindicatos e partidos políticos foi fundamental Em se tratando do território, vê-se que o movimento de territorialização é um dado, não há poder sobre o espaço que não se dê pelas ações dos agentes, ações que constituem estratégias.

A regularização fundiária era o caminho para legitimar o sistema e acelerar a evolução. A coerência interna não se altera - mesmo que na composição do aparelho de produção exista certa complexidade com a ampliação para cria, recria e engorda - o objetivo final é o gado de corte. Mais especificamente, o sistema de engorda, que envolve maior volume de investimentos e também os maiores ganhos.

A natureza aqui é também vista como instrumento da produção que condiciona. Não o bioma, em suas "qualidades ímpares das suas manifestações originárias", mas os elementos da natureza em pedaços são determinantes na montagem do sistema de produção pecuária com sucesso. Este último, sob domínio do agente, sobre o qual detém o poder de transformação pela posse e depois pelo título definitivo de propriedade.

A trajetória tecnológica e o território

O conjunto de institucionalidades que configuram as ações no território pioneiro é significativo na evolução da trajetória tecnológica do sistema-agente. Para Dosi (2002) *apud* Costa (2008) a trajetória é uma escolha dentre outras possibilidades. Decorre que a trajetória tecnológica patronal.T4 alcançara tal nível de expansão naquele momento, naquela porção do espaço, que não há exatamente "uma escolha" devido a força que a trajetória adquire como um padrão de atividades com grande peso social.

São Félix do Xingu dista 1.147 quilômetros da capital, e por volta de 700 km das cidades médias. Em 2000, a principal estrada de acesso, a PA-279, ainda não é asfaltada e as chuvas freqüentes dificultam o tráfego no período de novembro a maio, com fases de total isolamento. São menos de trinta mil habitantes, seis mil propriedades rurais dispostas entre oito mil vicinais não asfaltadas e o mercado urbano é insignificante. A agricultura permanente e temporária tinha recuado absurdamente, segundo dados do IBGE.

A paisagem da sede municipal estava tomada por loja de sementes forrageiras, comerciantes de gado e grandes loja de produtos agropecuários. O espaço agrário era dominado pelas pastagens de gado e explorações bovinas. Serviços e equipamentos urbanos eram quase inexistentes. Entre maio e julho, uma fina poeira negra tomava conta dos ares e pousava sobre a pele das pessoas: tratava-se da poeira das queimadas usadas na fase inicial de conversão da floresta e para limpar o pasto. As explorações agrícolas restringem-se ao abastecimento das propriedades rurais. A pecuária bovina é **a** opção dos pequenos, médios, grandes proprietários, não proprietários locais e das mais diferentes áreas, inclusive ilegais, como os narcotraficantes.

Até este ponto de expansão da trajetória tecnológica patronal. T4, a "escolha" do agente, a que se refere Dosi (2002) apud Costa (2008), é limitada. O agente é parte da sociedade, é produto dela no contexto de uma formação econômica territorial específica - a frente pioneira avançada. Contudo, o processo de estruturação é comandado por uma determinada trajetória tecnológica que resulta na combinação de usos orientados por sua

composição intrínseca. Neste processo, destaca-se o peso do ambiente institucional em sentido amplo, ou das instituições formais e informais. Pesam os interesses do migrante, do investidor exógeno, distantes milhares de quilômetros de São Félix do Xingu, dos compradores de gado, mas também tem relevância a experiência, a *expertise* do agente, o histórico familiar e a dificuldade da estrutura anterior em responder as suas expectativas, mas também os constrangimentos ao desenvolvimento de outras atividades produtivas.

Para compor este *campo*, o agente constrói sua estratégia espacial a partir da incorporação do *habitus* característico da pecuária de corte na frente pioneira para assumir sua posição e apostar no jogo. O *habitus* dentro desta estrutura específica é condição de existência de um determinado campo, que tem na pecuária sua dimensão econômica. Mas também é produto de seu funcionamento dentro de uma estrutura específica, a frente pioneira comandada pela pecuária de corte no contexto da expansão da trajetória tecnológica patronal. T.4.

O campo é um microcosmo incluído no macrocosmo constituído pelo espaço social (nacional) global". E "Cada campo possui regras do jogo e desafios específicos irredutíveis às regras do jogo ou aos desafios dos outros campos (o que faz 'correr' um matemático – e a maneira como 'corre' – nada tem a ver com o que faz 'correr' – e a maneira como 'corre' – um industrial ou um grande costureiro)". Um campo é um 'sistema' ou um 'espaço' estruturado de posições". (Bourdieu, 1983, p. 98)

Num segundo momento, na consolidação do sistema, tem peso importante, as organizações *strictu sensu*: instituições oficiais de regularização fundiária e agências bancárias, que se relacionam diretamente àquelas de assistência técnica: a aprovação do crédito e fiscalização do andamento do investimento.

A transformação da frente pioneira é muito rápida e o título da terra é uma estratégia para firmar sua posição no jogo de forças pelo domínio das terras, mas também para acessar capitais econômicos (fatores de produção, renda, patrimônio, bens materiais), que de outra forma não conseguiria.

Se para Dosi (2002) existe "escolha" no plano das trajetórias tecnológicas, para Bourdieu (1983) há determinação pelo *habitus*, pela distribuição desigual de capitais que caracteriza o campo. Para Costa (2008), uma vez estabelecida uma trajetória, ela carrega de forma subjacente uma um paradigma de natureza como capital natural ou como matéria-prima. O agente, constrangido pela trajetória tecnológica no contexto de um paradigma de

natureza, altera sua forma de relação com a natureza, de acordo com o tipo de uso do território e o *habitus* que o orienta, ou passou a orientá-lo

Desta maneira, o agente em tela não representa um padrão de evolução individual no contexto de um paradigma de natureza e uma trajetória tecnológica correlata. É uma forma de manifestação no território da frente pioneira, que tem também um sistema de coerência próprio e se reproduz conforme as suas próprias regras de funcionamento durante vários anos, quicá décadas

Este sistema de coerência ratifica o dizer de Raffestin (1993, p. 280) "territorializar-se significa também, hoje, construir e/ou controlar fluxos/redes e criar referenciais simbólicos num espaço em movimento, no e pelo movimento".

Assim, através da análise de coerências pode-se perceber que o postulado do autor assemelha-se ao de Sack (1986: p. 1) para quem territorializar-se pode ser compreendido como "uma estratégia espacial para atingir, influenciar ou controlar recursos e pessoas, pelo controle de uma área. Ora, como estratégia, a territorialidade pode ser ativada e desativada, visto que ela é uma ação de controle.

Do mesmo modo, o conjunto de sistemas de produção que um agente desenvolve lhe assegura a territorialização e não apenas sob sua área de produção rural, mesmo que ela seja a referência fundamental deste processo. Quando sua territorialidade está ameaçada em determinado lugar, ele desmonta o sistema, reconstrói dentro da mesma trajetória ou não. A territorialidade é uma estratégia de produção e reprodução do espaço, ou do território um processo em que as trajetórias tecnológicas serão fundamentalmente definidoras do tipo de territorialidade construída.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratar o espaço amazônico, sua diversidade de estruturas e agentes e suas relações com a natureza, exige esforço interdisciplinar pela mobilização de ferramentas de disciplinas diversas - é este o campo em que se realiza este trabalho.

No primeiro capítulo, apresenta-se o marco teórico que articula as seguintes referências: i) da geografia, as noções de espaço geográfico e território; ii) da economia, as noções de paradigma e trajetórias tecnológicas; iii) da sociologia, a teoria de campos, *habitus* e estratégia e iv) da antropologia, o método de realização de etnografias adaptado para o desenvolvimento deste trabalho.

No segundo capítulo, apresentam-se as seis trajetórias tecnológicas reveladas na região norte com base no trabalho "Trajetórias tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: Uma metodologia de delineamento" (COSTA, 2009). Estruturas em reprodução evolutiva em contexto econômico e institucional específico, o estudo delimita três trajetórias de tipo camponês e três patronais, cuja justaposição permite uma visão integrada dos tipos de uso do território e da relação entre sociedade e natureza no espaço agrário amazônico.

As trajetórias tecnológicas camponês.T3 e patronal.T4, delimitadas como agregação de sistemas que convergem sob comando, respectivamente, de estabelecimentos camponeses e patronais, para a pecuária bovina de corte, apresentam os piores indicadores de sustentabilidade social e ambiental. Não obstante, continuam fortalecidas institucionalmente através de créditos e políticas de incentivo.

A metodologia desenvolvida pelo estudo em questão trabalha a partir de dados secundários associados a tipos médios de estabelecimentos válidos para estrato de área em nível de município. Isso permite a apresentação das trajetórias em diversos níveis territoriais, mas sempre como agregações: portanto, resguardando níveis de abstração, a variar com a escala territorial adotada. Isso levou à pergunta que orientou o presente trabalho: Essas trajetórias percebidas agregadamente, abstratamente, são visíveis em micro-escala, isto é, em nível concreto dos agentes camponeses ou patronais? Ou, posta na perspectiva inversa: os agentes concretos seguem trajetos que, como sucessões de procedimentos, refletem as condições de evolução das macro-trajetórias que lhes corresponderiam?

Para encaminhar a questão, o trabalho de pesquisa desenvolve-se na mesorregião sudeste paraense, onde as trajetórias comandadas pela pecuária de corte apresentam maior

expressão e comportamento característico da frente pioneira, particularmente em São Félix do Xingu.

No terceiro capítulo apresentam-se os resultados da pesquisa feita com a metodologia de análise de coerências com 07 agentes concretos. O estudo privilegia a informação qualitativa sobre o comportamento dos agentes considerados sistemicamente e as estratégias que desenvolvem na condução dos estabelecimentos rurais. No item Resultados e Discussão revelam-se formas muito específicas de desenvolvimento das trajetórias camponês.T3 e patronal.T4, generalizáveis, todavia, apenas na convergência para os sistemas centrais de pecuária bovina de corte/carne.

As hipóteses iniciais e derivadas confirmam-se. As duas primeiras trajetórias desenvolvem-se mutuamente e cooperam na busca de meios institucionais. Os sistemas patronais de pecuária de corte desenvolvem-se em sistemas de cria (matrizes e bezerros) recria (novilhas e garrotes) e engorda (gado gordo). Enquanto que os camponeses que desenvolvem a pecuária de corte, por características do sistema de produção (terra, mão de obra, capital etc.) realizam a produção de bezerros mantendo sistemas de cria com plantéis predominantes de matrizes e bezerros.

Forte divisão técnica é verificada entre os dois tipos de sistemas: patronais tendendo a especialização na produção de gado gordo (machos) e grande necessidade de reposição dos plantéis de gado com bezerros - produzidos especialmente por camponeses.

Trata-se de uma interação sistêmica, indissociável, mas altamente dinâmica visto que camponeses também "evoluem" para a produção voltada à engorda e patronais, não raro, combinando os três sistemas: cria, recria e engorda.

No entanto, os laços de cooperação vão além da divisão técnica do trabalho já que a trajetória dos agentes não é apenas uma sucessão linear de eventos que se somam. Deste modo, para efeito de síntese, levantam-se alguns pontos subdivididos em elementos que corroboram com o estudo de trajetórias reveladas e elementos de complementação do entendimento da dinâmica das trajetórias tecnológicas patronal.T4 e camponês.T3.

As combinações encontradas entre pecuária bovina de corte, agricultura temporária, madeira, pecuária leiteira, agricultura permanente e criação de pequenos animais validam a análise macro-regional de Francisco Assis da Costa. Revelam como ocorrem a *sucessão* e a *concomitância* entre os grupos de produtos e seus sistemas de atividades correlatos. Os sistemas são desenvolvidos para *nutrir* a pecuária bovina de corte/carne tanto nas trajetórias do tipo camponês.T3 e do tipo patronal.T4. Relacionam-se, ora por *concorrência* e *aniquilação*, ora por *sinergismo* e *cooperação*, de acordo com o tipo de estabelecimento e o

estágio de sua evolução que encontra como ponto de chegada a simplificação do grupo de atividades com dominância absoluta da pecuária, seja de forma especializada ou combinações de cria, recria e engorda.

A agricultura temporária participa dos sistemas de produção *alimentando* a pecuária de corte: i) ao impedir a liquidação/venda do gado; ii) ao produzir alimentos para o sistema e/ou insumos para a criação de pequenos e médios animais; iii) ao fornecer excedentes que permitem a aquisição dos fatores de produção: gado, sementes, equipamentos etc. Desta forma, no caso da trajetória camponês.T3, as áreas agrícolas são eliminadas definitivamente do sistema extensivo depois de convertidas em pastagens. Se retornarem, provavelmente, já serão em nova trajetória, em uma nova coerência interna do sistema, quiçá sob o comando de novo agente. Uma relação de sucessão por assimilação, portanto, anulação.

Processo similar ocorre com a atividade madeireira. Depois de realizada a exploração das áreas de florestas para nutrir a pecuária de corte, a atividade é anulada do sistema pela extinção física do insumo básico, a floresta, nutrindo o sistema com dinheiro ou insumos para a construção.

Este estudo também corrobora o postulado de relações de concomitância entre os produtos de uma trajetória tecnológica. A nutrição por sinergismo que se estabelece entre a pecuária de corte e a pecuária de leite, e desta com a agricultura permanente. No primeiro caso, não raro, o gado de corte (matrizes) é convertido em gado leiteiro. A infra-estrutura da pecuária de cria é utilizada para alimentar e constituir o plantel que oferecerá renda fixa (com leite e derivados) para a manutenção do estabelecimento. Neste processo, agentes patronais utilizam a renda da atividade para pagar salários de empregados - diretamente, na forma de dinheiro, ou indiretamente, na forma de alimentos. Já camponeses, utilizam como fonte de renda fixa, alimento e insumo.

A agricultura permanente co-existe, em primeiro lugar, com a produção leiteira pela disponibilidade de mão-obra e para compor esquemas de recomposição ou pela possibilidade de conversão em áreas de Reserva Legal (i.e cacau) e em Áreas de Proteção Permanente no estabelecimento, mas recentemente. Os recursos do sistema de produção são potencializados com a composição de atividades complementares em algum nível. Estas relações de concomitância entre o leite e agricultura permanente revelam o sinergismo atestado pelo autor. Tal sinergismo converte-se em nutrição, pelas três atividades, da pecuária de corte voltada ao corte, tanto para patronais como para camponeses. O processo de nutrição por aniquilação ocorre, principalmente, quando os capitais econômicos são parcos e o desenvolvimento da atividade toma capitais em suas variadas formas das outras subjacentes.

A agricultura temporária e a atividade madeireira são reduzidas e até eliminadas completamente do sistema quando a disponibilidade interna de terras se esgota tanto na trajetória camponês.T3 como na trajetória patronal.T4. Os produtos que permanecem oriundos da pecuária leiteira, da criação de pequenos e médios animais, etc., são usados para assegurar a injeção de fatores de produção no desenvolvimento do sistema dominante. Mas sem perturbá-lo.

Logo, os produtos usados por Costa (idem) para identificação das "estruturas em reprodução evolutiva" são concretamente reconhecidos nas trajetórias dos agentes individuais em relações de concomitância e sucessão.

Outras questões são destacadas como elementos validadores do estudo: i) A noção de trajetória tecnológica pode ser operada empiricamente. Verifica-se que as trajetórias camponês.T3 e patronal.T4 representam um padrão de atividade que resolvem os problemas produtivos e reprodutivos do migrante oriundo da região em que a pecuária é sinônimo de progresso e se instala na região em que ela significa a possibilidade de mobilidade social; ii) as trajetórias tecnológicas que convergem para a pecuária de corte permitem processos de acumulação que revelam sua capacidade de compensar os agentes; iii) quanto mais as duas trajetórias se desenvolvem, mais ganhos institucionais elas proporcionam aos agentes que a desenvolvem (i.e. crédito, obras de infra-estrutura, organização da cadeia de produção...) tais ganhos configuram-se em mudanças no território como um todo e atraem para o conjunto novos adeptos, como os agentes que desenvolvem as trajetórias 6 e 7, ou impactam a trajetória de outros agentes já estabelecidos como os casos das trajetórias 3, 4 e 5 pela injeção de recursos oriundos de financiamentos, por exemplo.

No entanto, no trabalho de Costa (2009a, 2009b) a escala de análise e o tipo de dados utilizados não permitem a identificação de algumas questões relativas à trajetória dos agentes que serão enumeradas a seguir:

- i) O caráter sistêmico da relação entre as trajetórias patronais e a lógica camponesa com uma divisão de trabalho muito clara entre os dois sistemas;
- ii) A descontinuidade física de estabelecimentos rurais que compõem um sistemaagente seja de forma transitória ou permanente. O agente da trajetória 1, por exemplo, manteve e mantém várias unidades de produção, assim como o agente da trajetória 2, e para onde tende o agente da trajetória 4 diante da saturação do solo e degradação da pastagem.
- iii) A grande diversidade de estratégias de mobilização de capitais econômicos, sociais, culturais e simbólicos exógenos ao sistema de produção, mas endógenos à trajetória ou ao agente considerado sistemicamente;

- iv) A relação de concorrência entre agente patronal e agente camponês ocorre mais por questões geopolíticas nos momentos iniciais da chegada na frente pioneira, mas as situações de enfrentamento são muitas vezes convertidas ou sucedidas por relações de cooperação, de vigília mútua impedindo que os "outros" novos agentes conquistem frações do espaço e se estabeleçam.
- v) O uso de dados estatísticos de um determinado ano, não assimila a conversão de agentes pelo processo de diferenciação. Muitos agentes iniciam suas trajetórias como agentes camponeses da primeira trajetória e findam patronais em processo intenso de diferenciação. Isso não pode ser analisado devido ao tipo de dado secundário disponível. Entre a dependência e a independência do mercado de trabalho que caracterizam as diferenças de racionalidade de agentes camponeses e patronais, existem algumas situações intermediárias e/ou híbridas que o dado estatístico não revela.
- vi) As combinações de atividades se alteram em situações de evolução e recuo, muitas vezes de extinção no portfólio da produção. Tais situações estão ligadas à liquidação e recomposição do sistema em busca de novas áreas, tanto no caso patronal quanto no caso camponês. Mas também, a processos de outra natureza (i.e. conflitos, mercado para produtos específicos, etc.)
- vii) As trajetórias do tipo camponês.T3 ou patronal.T4 nem sempre são definidas por deliberação do agente. Forjam-se na dinâmica do território. É uma evolução pautada em mudanças incrementais. A exceção do agente patronal, que inicia sua trajetória com grandes volumes de capitais, dependência do mercado de mão-de-obra e grandes áreas de terra. Decide seguir a trajetória tecnológica tendo um produto dominante, o gado gordo, combinando-o com a cria (matrizes). A depender das especificidades do território com pecuária leiteira e a criação de pequenos e médios animais, e ainda agricultura temporária. Estas três últimas, não voltadas para o mercado, configuram atividades de retro-alimentação do sistema. Neste caso, o que converge significativamente para ampliação do sistema é o mercado de terras e a exploração madeireira que convergem para o sistema dominante.
- viii) Os agentes são tratados no local atual de moradia ou localização, no momento do senso demográfico usado. Enquanto que de fato, são dotados de grande mobilidade interregional, e atualmente, também intra-regional. Uma das características destacadas da trajetória patronal. T4 e camponês. T3 é que sempre estão em busca de novas áreas e incorporação de novas terras sob bases tecnológicas extensivas. Nesta mobilidade, o papel da renda da terra pode ser decisivo na convergência da trajetória.

- ix) O comércio de terras não é realizado de forma sistemática como a venda do gado gordo ou bezerros. Quando ocorre, o sistema se restabelece, ora no mesmo lugar, ora se fragmentando em diferentes unidades. Ou ainda, reiniciando o ciclo em outro lugar com novo aporte de capital. Isto sugere que a forma de evolução das trajetórias tecnológicas camponês. T3 e patronal. T4 é resultado de processos ligados a dinâmica agrária.
- x) No mesmo sentido do item ix, as atividades não rurais compõem o conjunto de sistemas de produção das trajetórias: como lanchonetes, hotéis, postos de gasolina, fármacos, lojas de confecções e pequenas indústrias de transformação (i.e beneficiadoras de arroz, processadoras de cana) ou em caráter rudimentar e/ou doméstico como produção de queijos, doces, geléias, etc.. Atividades que também convergem para a pecuária bovina de corte garantido, ao final, que ela compense os agentes que nela apostaram.

Enfim, este trabalho permitiu visualizar as trajetórias a partir de suas dinâmicas concretas, esclarecendo seus mecanismos internos. O padrão de atividades que se orientam para a pecuária bovina de corte representa uma estrutura dotada de grande capacidade de reestruturação do território. Tal capacidade deriva de sua atuação diante das instituições formais, mas também de outras institucionalidades (saberes, redes sociais, redes de mercado, etc.). Para aquele conjunto de agentes estas trajetórias asseguram a territorialidade, ou melhor, é o padrão de atividades que assegura a territorialização dos agentes e caracteriza os usos do território

REFERÊNCIAS

ALVES, D. An analysis of the geographical patterns of deforestation in Brazilian Amazon in the 1991-1996 period. In: WOOD, C.; PORRO, R, (eds.). *Patterns and processes of land use and forest changes in the Amazon*. Gainesville (Floride): University of Florida Press, 2002, p. 22-34. Disponível em http://ftp.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias12/14Diogenes.pdf. Acesso em 12/02/2007.

BERNARDES, A. O papel ativo da geografia: um manifesto. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona n 270, 24 de janeiro de 2001.

BORDO, A.A; SILVA, CHP; NUNES, M.; BARBOSA, T.; MIRALHA, W. Diferentes Abordagens do Conceito de Território. São Paulo: FCT/UNESP, 2004.

BOURDIEU, Pierre. Esquisse d'une théorie de la pratique. Ed. du Seuil, Paris, 2000.

_____. Razões práticas: sobre a teoria da ação. Tradução de Mariza Corrêa. Campinas: Papirus, 1996.

CASTRO, E.; MONTEIRO, R.; CASTRO, C. P. Estudo sobre dinâmicas sociais na fronteira, desmatamento e expansão da pecuária na Amazônia. Belém, Banco Mundial, 2002, 141 p.(Relatório Técnico).

CIDADE, L. C. F. Visões de mundo, visões da natureza e a formação de paradigmas geográficos. Terra Libre, São Paulo. 2001, n. 17, pg. 99 -118.

COELHO, M. C. N.; COTA, R. G. (Org.). 10 anos da estrada de ferro Carajás. NAEA/UFPA, 1997.

COELHO, M. C. N; MONTEIRO, M. A. (Orgs.) Mineração e reestruturação espacial da Amazônia. Belém: NAEA, 2007.

CORRÊA, R. L. Região e organização espacial. São Paulo, Ática, 2002, p. 8.

COSTA, F. de A. Dinâmica Agrária e desenvolvimento sustentável na Amazônia: diversidade, conhecimento, planejamento. Relatório de Pesquisa. NAEA/UFPA, 2008.

______.Pesquisa social na Amazônia: avanços, lacunas e prioridades. Belém, NAEA, 1996. Disponível em http://www.ufpa.br/naea/gerencia/ler_publicacao.php?id=14. Acessado em 29/02/2009.

______. Desenvolvimento agrário sustentável na Amazônia: trajetórias tecnológicas, estrutura fundiária e institucionalidade. In: BECKER, B.; COSTA, F. A.; COSTA, W. M. Desafios ao Projeto Amazônia. Brasília: CGEE, 2009a. p. 215-363.

______. Mercado e produção de terras na Amazônia: avaliação referida a trajetórias tecnológicas. Bol. Museus Paraense Emílio Goeldi, 2010, vol.5, n.1, p. 25-39.

_____. Questão agrária e macropolíticas para a Amazônia. Estudos Avançados, v.19, n.53, p.131-156. 2005.

_____. Trajetórias tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: Uma metodologia de delineamento. Revista Brasileira de Inovações (RBI), Rio de Janeiro,

COSTA, W. M. *Geopolítica e Geografia Política*. Discurso sobre Território e Poder. São Paulo Brasília: Editora da Universidade de São Paulo. 2008. 352 p.

FINEP, 2009 (Prelo).

COSTA, W. M; Costa W. M. Estruturas, dinâmicas e perspectivas. In: BECKER, B.; COSTA, F. A.; COSTA, W. M. *Desafios ao Projeto Amazônia*. Brasília: CGEE, 2009a. p.b 139-363.

CUNHA, A. M. O Enfoque evolucionário da firma. DECON / UFRGS, Porto Alegre, Julho 1997.

DANTAS, T. M.; FONTELES, L. V. *Avanço da fronteira agrícola na Amazônia*. Fundação Konrad Adenauer, 2004. Disponível em: http://www.adenauer.org.br. Acessado em 08/08/2009.

ESCADA, M. I. S. et al. *Padrões e processos de ocupação nas novas fronteiras da Amazônia: apropriação fundiária e uso da terra na região Xingu-Irirí*. Estudos Avançados. V. 19, n. 54, p. 9 -23, 2005.

FARINA. E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. *Competitividade:* mercado, estado e organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997, 286 p.

FEARNSIDE, P.M. *Biodiversidade:* por que eu deveria me preocupar com ela? Biodiversidade Brasil. *INPA*, *Publicação Livre*, 2004. Disponível em http://www.biodiversidadebrasil.com.br/referencias/detalhe.asp?PIN=0&ID=718 Acessado em 30/10/2009.

GIRARDI, E. P. Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira / Eduardo Paulon Girardi. - Presidente Prudente : [s.n], 2008.

GONÇALVES, C. W. P. Amazônia, amazônias. São Paulo: Contexto, 2001.

GREENPEACE. *Pará* – *Estado de conflito. uma investigação sobre grileiros, madeireiro e fronteiras sem lei do Estado do Pará, na Amazônia.* 2003. Disponível em: http://www.greenpeace.org.br/biblioteca/arquivos. Acessado em 12/02/2007.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

MARGULIS, S. Causas do desmatamento da Amazônia brasileira. Banco Mundial. Brasília. 2003.

_____. Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e por que eles desmatam. Disponível em: http://www.obancomundial.org/index.php/content/view_folder>. Acessado 07/07/2005.

MARTINS, J. de S. Ocupação de terras em áreas de expansão da sociedade brasileira. In: NOVAIS, F. A; SOUZA, L. de M. e. (Org) *História da vida privada no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

_____. *Fronteira:* a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: Hucitec, 1997. 213 p.

POCCARD-CHAPUIS, R. Les réseaux de la conquête. Rôle des filières bovines dans la structuration de l'espace sur les fronts pionniers d'Amazonie orientale brésilienne. 2004. 435f. Thèse (doctorat en géographie) - Paris: Université de Paris X - Nanterre, 2004.

______. et al. A cadeia produtiva da carne: uma ferramenta para monitorar as dinâmicas nas frentes pioneiras na Amazônia brasileira. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v.22, n.1, p. 125-138, jan./abr. 2005.

SANGUIN, A. L. A evolução e renovação da Geografia Política. *Boletim Geográfico*. Rio de Janeiro, v. 35, n. 252, jan./ mar. 1977.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. *Revista de Geografia, Geographia*, São Paulo, v. 1, n. 1.1999. Disponível em: http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/download/2/2. Acessado em 12/10/2008.

O espaço do Cidadão. São Paulo, Nobel, 1987
. Espaco e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979

Por uma geografia nova: da critica da geografia a uma geografia critica. São Paulo
Edusp, 2002 [1978].
<i>Por uma outra globalização:</i> do pensamento único à consciência universal. 10.ed Rio de Janeiro: Record, 2003.
A natureza do espaço. São Paulo: Edusp, 2002 [1996].

SANTOS, M. et al. O papel ativo da geografia: um manifesto. In: ENCONTRO GEÓGRAFOS, 11., 2000, Florianópolis. [Anais...] Florianópolis: [s.n.], 2000.

SILVA; E. V. da. *Dois pesos, duas medidas*: a violência pensada como elemento de convivência na sociedade tucumaense. Legal ou ilegal? Os desdobramentos da violência do fim da década de 70 aos dias atuais. Belém:UFPA, 2003.

SILVEIRA, M. L. *O Brasil*: território e sociedade no início do século XXI. 10.ed. São Paulo: Record, 2008.

SEABRA, O.; CARVALHO, M. e; LEITE, J. C. *Território e sociedade*. Entrevista com Milton Santos. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. 127 p.

SOARES-FILHO, B. S. et al. *Cenários de desmatamento para a Amazônia*. Estud. av. [online]. 2005, vol.19, n.54, p. 137-152. Disponível em

SOUZA, M. J. L. *O território*: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P.C.C., CORRÊA, R.L.(Org.) *Geografia*: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 77-116.

THERY, Hervé. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. Estud. av., 2005, v.19, n.53, p.37-49.

TOURRAND, J.F; VEIGA, J.B. *Produção leiteira na Amazônia Oriental*: situação atual e perspectivas. Belém. Embrapa, 2000.

_____. Viabilidade de sistemas agropecuários na agricultura familiar da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2003; 468p.

TRINDADE JÚNIOR, S.-C. C. da. *A Amazônia e a dimensão humana de sua geografia*. Texto elaborado para discussão pelo Geógrafo (UFPA), 2004.

VEIGA, J.B. et al . *Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia:* Pará, Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2004; p 162.