



Thais Tartalha do Nascimento Lombardi

A(s) fronteira(s) amazônica(s)

Dinâmicas populacionais pensadas a partir do estudo de estratégias de sobrevivência em três áreas urbanas da Amazônia brasileira.

Campinas – SP
Maio de 2014



Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Demografia

Thais Tartalha do Nascimento Lombardi

A(s) fronteira(s) amazônica(s)
Dinâmicas populacionais pensadas a partir do estudo de
estratégias de sobrevivência em três áreas urbanas da Amazônia
brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Luiz do Carmo

Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do Título de Doutora em Demografia.

Este exemplar corresponde ao original da tese defendida em 29 de maio de 2014 por Thais Tartalha do Nascimento Lombardi, e orientado pelo Prof. Dr. Roberto Luiz do Carmo.

Campinas
Maio de 2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/338

L838f Lombardi, Thais Tartalha Nascimento, 1983-
As fronteiras Amazônicas : dinâmicas populacionais pensadas a partir do estudo de estratégias de sobrevivência familiares em três áreas urbanas da Amazônia brasileira / Thais Tartalha Nascimento Lombardi. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Roberto Luiz do Carmo.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Urbanização - Amazônia. 2. Relações familiares. 3. Demografia. 4. Amazônia - Fronteiras. I. Carmo, Roberto Luis do. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Amazonian frontiers : understanding population dynamics from a study of family livelihoods in three urban areas of Brazilian Amazon

Palavras-chave em inglês:

Urbanization - Amazon

Family relations

Demography

Amazon - Boundaries

Área de concentração: Demografia

Titulação: Doutora em Demografia

Banca examinadora:

Roberto Luiz do Carmo [Orientador]

Álvaro de Oliveira D'Antona

Marta Maria do Amaral Azevedo

Ana Cláudia Duarte Cardoso

Maria Isabel Sobral Escada

Data de defesa: 29-05-2014

Programa de Pós-Graduação: Demografia



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Tese de Doutorado, em sessão pública realizada em 29 de maio de 2014, considerou a candidata THAIS TARTALHA DO NASCIMENTO LOMBARDI aprovada.

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Prof. Dr. Roberto Luiz do Carmo

Prof. Dr. Alvaro de Oliveira D Antona

Profa. Dra. Ana Cláudia Duarte Cardoso

Profa. Dra. Marta Maria do Amaral Azevedo

Profa. Dra. Maria Isabel Sobral Escada

Resumo

Um conceito que parece ser constantemente aplicado à Amazônia é o de fronteira. Da primeira expedição pelos grandes rios da região até as controversas construções de usinas hidrelétricas, a Amazônia, enquanto bioma e região, é pensada como uma fronteira. No entanto, seria a fronteira uma boa lente para se pensar e compreender a Amazônia? E, sendo a fronteira a ótica adequada para se olhar para a Amazônia, quantas lentes poderia ter a fronteira para que melhor refletisse a realidade? Para tentar responder a essas perguntas, esta tese reflete sobre o conceito de fronteira e sobre a pertinência de usá-lo como instrumento para pensar dinâmicas populacionais na Amazônia brasileira. Foi feito um recorte temático cujo foco foram as mudanças na composição e estrutura etária da população vis-à-vis ao processo de urbanização, estudadas a partir das estratégias de sobrevivência das famílias. Como recorte metodológico e espacial foi escolhido um estudo comparativo de três áreas urbanas na Amazônia brasileira, todas na porção oriental da mesma, e foram feitas análises descritivas e aplicadas técnicas de análise multivariada, numa combinação de dados censitários e dados de *surveys* conduzidos nessas áreas. Havia a hipótese de que as famílias – imersas em um processo mais amplo de mudanças na composição e estrutura etária – estariam colocando em prática diferentes estratégias de sobrevivência como resposta às dinâmicas econômicas e de ocupação do espaço. Os resultados confirmaram esta hipótese e identificaram três diferentes classes de estratégias de sobrevivência familiar que, mesmo vivenciando níveis e ritmos similares de mudança na estrutura e composição etária, fazem com que as famílias respondam de maneira particular a tais alterações, influenciadas também por capacidades e práticas adquiridas de processos anteriores. A partir delas chegamos até as faces da fronteira. Traduzimos como faces da fronteira tipologias que combinam as características das estratégias familiares e os processos de ocupação para entender o quanto as áreas urbanas são próximas ou distantes de áreas rurais. Chegou-se a três faces: O urbano conectado, o urbano expandindo suas conexões urbanas, e o urbano-urbano. Observando-se a combinação dessas três faces e suas variações se torna possível compreender a fronteira, que permite entrever um emaranhado de conexões, em que os espaços urbanos figurariam como nós de interligação tanto com as áreas rurais e delas com os mercados e os serviços que

necessitam, quanto a um sistema endógenos de conexões entre urbanos dentro e fora da Amazônia.

Abstract

An enduring and common concept applied to the Amazon is the frontier. From the first expedition along the Amazon River to the recent implementation of hydropower dams, the Amazon as a biome has been thought and describe as a frontier. However, what it means? Is the frontier describing a homogenous humid tropical forest called Amazon, or it is better to say that one is dealing with frontiers inside this humid tropical forests? How different is the frontier throughout the Amazon, and how to tackle those differences? Those are all questions we intend to answer here. To fulfil our pursuit we dialogue with the population and environment field to elaborate a comparative study of three urban areas located at the Central-South portion of the area known as Legal Amazon in Brazil. The three urban areas offers the opportunity to understand the process of settlement and urbanization of the Amazon underlining the growing importance of thinking about changes on age structure and population distribution at the region. Thus, this research attempted to be a study of the urban-rural relations of the region looking from the urban point of view. Using multivariate analysis to access the livelihoods strategies of families and households it was possible to show that urbanization at the Amazon has support multiples livelihoods strategies dissimilarly distributed and accommodated within each urban areas. Nonetheless it was found that those strategies are very much contextual, rooted in deep connection to cultural and economic aspects. Therefore, the frontier regarded as the theoretical framework allowed to move from the specificities of the local strategies to the generalization of Amazon's dynamic. Through the so-called, frontier's faces, representing the local context and process, it was possible to grasp the mutiple livelihoods strategies both within the urban areas and across them. Following, the comparisson across the livelihood strategies enacted us to describe general patterns or the population and environment dynamics. Thus, emerge the importance of urban areas to the Amazon region as they act as knots uniting two different dynamics, one highly connected to rural areas, through people and goods flows and productive strategies, and other just operating on urban to urban connections. The weight of each of the dynamics, as much as how it will reflects on population and environment determined by the frontier's face where it is rooted.

Sumário

Introdução	1
1. Sobre o ombro de gigantes: a discussão teórica sobre fronteira, família, e estratégias de sobrevivência.....	13
1.1. <i>O conceito de fronteira é bom para pensar dinâmicas populacionais na Amazônia?.....</i>	16
1.2. <i>Um urbano Amazônico? As discussões sobre a especificidade e a similitude do processo de urbanização da Amazônia.....</i>	32
1.3. <i>Estratégias de sobrevivência, mudança na composição etária e família: buscando as faces da fronteira através do entendimento do processo de urbanização na Amazônia.</i>	44
2. Materiais e Métodos	63
2.1. <i>Fontes de dados.....</i>	66
2.2. <i>A montagem do banco de dados e as variáveis utilizadas.</i>	83
2.3. <i>Análises e métodos</i>	95
3. Três paisagens e três dinâmicas no urbano da Amazônia Legal brasileira.	109
3.1. <i>Aspectos das mudanças na estrutura etária na área de estudo</i>	112
3.2. <i>Santarém – da ocupação e fronteira tradicional à expansão da soja e urbanização</i>	123
3.3. <i>Altamira – o modelo das frentes de expansão e fronteira agrícola na intersecção entre ocupação do espaço e projetos governamentais.....</i>	132
3.4. <i>Lucas do Rio Verde – a fronteira recente, do agronegócio à agroindústria</i>	140
4. As estratégias	147
4.1. <i>Santarém, Altamira e Lucas do Rio Verde. O que dizem os comparativos entre os dados de suas áreas urbanas?</i>	149
4.2. <i>Tipologias urbanas e particularidades inscritas nas estratégias de sobrevivência.....</i>	161
4.3. <i>As estratégias e o que elas nos ensinam sobre a dinâmica da população e sobre a pertinência do uso da fronteira como arcabouço teórico.....</i>	177
5. Das trocas e do cuidado na perspectiva da relação entre filhos e seus pais residentes em outras unidades domésticas.	185
5.1. <i>Mudanças na estrutura etária, envelhecimento da população, urbanização e como as relações familiares nos ajudam a pensar os impactos desses processos na dinâmica da população.</i>	185
5.2. <i>Estratégias na fronteira: da pertinência de pensar a fronteira como arcabouço teórico através das estratégias e relações familiares.</i>	215
Discussões finais.....	221
Referências Bibliográficas	229

Apêndice 1	247
Apêndice 2	249
Anexo 1 – Questionários aplicado nos <i>surveys</i>	251

Agradecimentos

Há um ditado popular que afirma que a caminhada é mais importante do que a chegada, pois é na caminhada, e não na chegada, que estão as lições que aprendemos e as experiências que acumulamos. Acredito que há uma certa sabedoria nesse ditado, porque chegando até aqui vejo o quanto a caminhada me deu bagagens, outros pontos de vistas, novos amigos, estreitou amizades, promoveu teste de resistência dos mais diversos, e ensinou, muito. Por isso acho que tenho de começar os agradecimentos fazendo exatamente isso, agradecendo, de todo o coração, por tudo que cada um, com quem convivi nesses anos de formação me ensinou, por aceitarem o que pude dar de mim, e por me retribuírem sempre com muito mais.

Há sempre mais pessoas do que páginas ou memória; então, fica aqui o meu muito obrigada a todos aqueles que estiveram presentes nessa jornada.

Neste momento em que se fecha um ciclo de formação acadêmica, é justo que eu agradeça ao Prof. Dr. Rodolfo Antônio de Figueredo, o primeiro a despertar em mim a paixão pela pesquisa. Foi o impulso dado por ele, em uma pesquisa sobre utilização de plantas ornamentais por beija-flores em áreas urbanas, que primeiro me chamou a atenção para a discussão entre população e ambiente. Aproveito e agradeço aqui ao Danilo Mizutta, meu companheiro nessa descoberta sobre a paixão pela pesquisa. Meu muito obrigada a ambos.

Gostaria de agradecer também ao Roberto, que foi uma constante nessa caminhada, da iniciação científica em 2003, ao fim do doutorado em 2014! Foram mais de dez anos de orientação e convivência, dos quais terei sempre boas lembranças. Das muitas coisas que aprendi e das quais recebi, acho que as duas mais importantes que eu gostaria de agradecer aqui foram a liberdade intelectual, para eu pudesse ir aonde gostaria de ir, com os devidos direcionamentos em graus e intensidades variados, e a confiança de que eu chegaria onde precisava, e, algumas vezes, até acreditando mais em mim do que eu mesma. Muito obrigada

e espero que possamos continuar essa parceria, quaisquer que sejam as condições e as distâncias nas quais elas ocorram no futuro.

A última fase dessa caminhada, o doutorado, foi possível de ser concluída graças ao auxílio financeiro recebido do projeto *Amazonia deforestation and the structure of the households – phase III* durante o primeiro ano de doutorado. Também à bolsa de doutorado concedida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo Fapesp – FAPESP, no segundo e quarto anos do doutorado. E, finalmente, à bolsa de doutorado sanduíche do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior CAPES/MEC que possibilitou o período de estágio doutoral.

Quero agradecer também ao Programa de Pós-Graduação em Demografia, sua coordenação e secretaria que me ajudaram a atravessar os meandros burocráticos, além de oferecer apoio institucional e pessoal ao longo desses quatro anos. Do mesmo modo, gostaria de agradecer também aos professores José Marcos, Tirza, Maria Coleta, Bete, Rosana, Álvaro, Alberto, Marta, Luciana, Everton e Joice, do Departamento de Demografia, à quem devo minha formação, e à quem agradeço o carinho, e seriedade, maturidade, e gentileza intelectual com a qual trataram a mim e à minha pesquisa.

Em especial, gostaria de agradecer à professora Maria Coleta cujas dicas, sugestões, perguntas e cobranças durante a disciplina de seminário de tese me ajudaram a “colocar a cabeça em ordem” para que pudesse dar os passos que precisava na delimitação do meu objeto. A ela e aos meus colegas nessa disciplina, muito obrigada.

E também agradeço à Profa. Rosana e ao Prof. Álvaro que me deram sugestões valiosas na qualificação que possibilitaram enxergar vários dos buracos na pesquisa e consertá-los.

À Prof. Rosana e também à Roberta e Marília agradeço pela companhia e aprendizado durante o PED na disciplina de Metodologia e Técnica de Pesquisa. Foi uma experiência muito prazerosa ensinar a fazer pesquisa e também rever meus próprios conceitos sobre ela.

Ao Álvaro, poderia fazer uma página toda de agradecimentos, mas acho que vou dizer somente: obrigada por me acompanhar desde 2005 e me ajudar a encontrar meus diferentes objetos; obrigada pela confiança e pelos muitos puxões de orelha; obrigada, principalmente, pelo exemplo de profissional e intelectual que é e pela simplicidade com que fala de coisas complexas.

À turma de alunos de 2010, o Demo10: Juliana, Júlia, Leila, Marta, Gabriela, César, Carol, Vivi, Rodrigo, Luciano, Katiane, Raquel, Flávia, Maria do Carmo, Tiago e Henrique. Todo nervosismo e as dificuldades desses primeiros momentos do “tornar-se demógrafo” ficaram muito mais leves com vocês.

Agradeço também ao Núcleo de Estudos de População *Elza Berquó* – NEPO/Unicamp, e aos seus pesquisadores e funcionários por oferecer condições materiais e intelectuais para a condução dessa pesquisa. Em especial à Glaucia, Maisa, Joice, Luciana e Alberto que estiveram mais próximos de mim e contribuíram imensamente para a pesquisa.

Um agradecimento especial deve ser dedicado ao “pessoal da sala 20”: Dagnino, Lelê, Carlinha, Samira, Igor, Heloísa, Júlia, César, Fran, Kelly, Babi, Márcio e tantos outros que passaram por lá. Este grupo, que muito mais que um grupo de alunos e pesquisadores da linha de População e Ambiente, fez com que esse tempo de doutorado fosse um aprendizado no dia-a-dia, no compartilhamento de interesses, na disposição de estar sempre presente, na disponibilidade em discutir assuntos a toda hora e em todo lugar, pela amizade sincera, por estarem sempre prontos a organizar qualquer que fosse o evento e escreverem qualquer que fosse o trabalho. Poder participar desse grupo foi, sem dúvida, uma das melhores coisas dessa caminhada. Serei eternamente grata a cada um e a todo o grupo. A amizade que transcendeu as paredes da sala 20 foram alegrias incontestes dessa convivência.

Ainda sobre as pessoas da linha de pesquisa, gostaria de agradecer a oportunidade de participar do projeto de pesquisa que gerou o banco de dados que utilizei nesse trabalho. Muito obrigada por tudo que aprendi nos trabalhos de campo e depois deles. Em especial agradeço ao Roberto e Álvaro pela oportunidade. Agradeço também a Leah Van Wey que mostrou generosidade intelectual e pessoal, ouvindo minhas ideias e me ajudando a pensar novas formas de discutir os dados. Sua amizade, além da parceria, foi um grande presente. Obrigada!

E o agradecimento ao projeto não está completo sem o agradecimento às equipes de campo que foram responsáveis por tornar possível esse banco de dados e com quem aprendi muito. Pela parceria e pelo trabalho, obrigada.

Obrigada à Alessandra, Dona Lúcia, Elaine e toda a família Moura, e também à Luciane e todos os amigos queridos de Altamira, às idas a campo foram e continuarão a ser sempre prazerosas quando se podia casar trabalho com a possibilidade de matar um pouquinho a saudade. Pela disposição em abrir suas casas e suas vidas, e me oferecerem algo que pra mim foi o mais valioso, sua amizade. Nunca poderei agradecer o suficiente pela alegria de ter vocês na minha vida.

Vou abrir um precedente e agradecer a algumas pessoas muito importantes nesse processo na língua que elas entenderão:

To all the staff of the Social Policy Department at the LSE for making my time as a VRS the best academic deal possible. Thanks for the hallway chats and for the kindness.

To Ernestina and Tony, how can I ever retribute all the kindness, rigour, attention, help and friendship I received from you both? The time I spent there under yours supervision changed not just my research but taught me how to be a researcher and how to be good at what I do. Thanks very much, from the bottom of my heart.

Liz, Melissa, Heini, Ellie, Barbara, Diego and Cristina thanks for being so amazing, the best ever!! Love you all so much!! Thanks for all the tips, all the rehearsal, all the long chats, for the tea/coffee times after supervision, for the lovely sunny lunches at the park, for the kitchen dinners and breakfasts, for make me addicted to Eurovision, and for making me so happy while away from home.

Julia e Grace, brasileiras que encontrei em terra britânicas, foi um prazer compartilhar com vocês as alegrias e amarguras dessa transição para a vida adulta. À Grace meu muito obrigada pela parceria e paixão pela Amazônia.

Agradeço também ao Eduardo Marandola, cujas amizade e generosidade me acolheram nos momentos que tive mais incertezas. Obrigada pelos empurrões e pelas parcerias.

Já no fim dessa caminhada Vanessa Perim, amiga querida, ajudou na revisão do texto, me deixando super feliz ao dizer que tudo estava fazendo sentido. Obrigada pela disposição em revisar o texto em tempo recorde, por entender as ausências durante todo o doutorado, e por ser uma amiga e uma pessoa maravilhosa.

Não poderia deixar de agradecer aos membros da banca de defesa de tese, efetivos e suplentes, que me deram a oportunidade incrível de aprender muito nessa última etapa do doutorado. À Ana Cláudia, Maria Isabel, Marta, Álvaro, Luciana e Glaucia meu muito obrigada pela disposição em participar da banca, pela generosa e atenta leitura, e pelas instigantes questões. Terei uma eterna dívida e gratidão. Espero também ter incorporado as sugestões e indagações da melhor forma possível nessa versão final da tese.

Agradeço aos meus pais Graça e Pedro, que mesmo não concordando com as decisões malucas que tomei, ficaram ao meu lado. Que aceitaram minha escolha profissional e me

apoiaram incondicionalmente a segui-la. Obrigada por acreditarem em mim mais do que eu mesma. Obrigada por tanto amor; ele me fez forte.

À minha Fefê, que ficou ainda mais perto no finzinho dessa caminhada, que me escutou inúmeras vezes e me disse que eu ia conseguir, acreditando quando mais ninguém acreditou. Obrigada por nunca desistir de mim, obrigada pela amizade, obrigada pelo amor, obrigada pela caminhada.

Ao Emerson, meu par constante, separado por um oceano, mas sempre dentro do coração. Você mostrou com simplicidade e delicadeza que amor e cumplicidade vão muito além de palavras e ganham sentido quando abrimos mão de nós para sermos felizes na felicidade de outrem. Obrigada por ler tantos rascunhos, me ouvir discursar sobre coisas que você nem gosta tanto de ouvir, por me dar as broncas certas nas horas certas e por poder sempre contar com seu colinho. Você é a razão que supera todas as minhas razões. Te amo hoje e sempre!

Lista de Tabelas

<i>Tabela 3.1 - Características das áreas de estudo</i>	110
<i>Tabela 3.2 - Índices e dados demográficos dos estados e microrregião das áreas de estudo segundo a população total para o ano de 2010.</i>	121
<i>Tabela 3.3 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Santarém para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.</i>	129
<i>Tabela 3.4 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Altamira para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.</i>	138
<i>Tabela 3.5 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Lucas do Rio Verde para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.</i>	143
<i>Tabela 4.1 - Frequência e distribuição percentual da composição das UD's segundo a responsabilidade pelo domicílio.</i>	152
<i>Tabela 4.2 - Frequência e distribuição percentual dos arranjos domiciliares onde co-residem netos e pais dos responsáveis</i>	153
<i>Tabela 4.3 – Tempo ininterrupto de moradia na área urbana, segundo situação de domicílio anterior e sexo, para cada área de estudo e total.</i>	154
<i>Tabela 4.4 – Características do domicílio e do entorno por área de estudo e total.</i>	156
<i>Tabela 4.5 – Existência e cobertura de serviços públicos por área de estudo.</i>	159
<i>Tabela 4.6 - Descrição das classes latentes do modelo 1 com as áreas urbanas como variáveis explicativas.</i>	167
<i>Tabela 4.7 - Descrição das classes latentes do Modelo 2, sem a utilização de variáveis explicativas.</i>	169
<i>Tabela 5.1 – Distribuição da população de pais, mães, sogros, sogras, padrastos, e madrastas, vivendo fora da UD de referência e reportados como tendo alguma deficiência segundo seu local de residência, número de visitas da UD de referência, e trocas entre as UD's.</i>	190
<i>Tabela 5.2 - Distribuição dos parentes residentes fora da UD por grupos etários</i>	195
<i>Tabela 5.3 - Distribuição dos parentes por local de residência em cada uma das três áreas urbanas</i>	196

Lista de Ilustrações

<i>Figura 2.1- Localização das três áreas de estudo do projeto "Amazonian Deforestation and the Structure of the Households" dentro da Amazônia Legal</i>	69
<i>Figura 3.1 - Distribuição percentual da população brasileira por grandes regiões e Amazônia legal.</i>	113
<i>Figura 3.2 - Taxas de crescimento geométrico anual da população por grandes regiões.</i>	114
<i>Figura 3.3 - Variação da distribuição etária da população para os estados do Pará e Mato Grosso para o período de 1970 - 2010.</i>	118
<i>Figura 3.4 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Santarém e localização dentro do município e na Amazônia Legal.</i>	124
<i>Figura 3.5 - Variação da distribuição etária da população para o município de Santarém para o período de 1970 - 2010.</i>	128
<i>Figura 3.6 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Altamira e localização dentro do município e na Amazônia Legal.</i>	133
<i>Figura 3.7 - Variação da distribuição etária da população para o município de Altamira para o período de 1970 - 2010.</i>	137
<i>Figura 3.8 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Lucas do Rio Verde e localização dentro do município e na Amazônia Legal.</i>	141
<i>Figura 3.9 - Variação da distribuição etária da população para o município de Lucas do Rio Verde para o período de 1970 - 2010.</i>	142
<i>Figura 4.1 - Distribuição do tamanho das unidades domésticas por área urbana</i>	151
<i>Figura 5.1 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e localidade de residência do parente residindo fora.</i>	199
<i>Figura 5.2 - Diagrama de pontos simétrico da análise de correspondência entre ajudar e receber ajuda.</i>	203
<i>Figura 5.3- Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e a troca.</i>	204
<i>Figura 5.4 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e receber ajuda.</i>	206
<i>Figura 5.5 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e oferecer ajuda.</i>	208
<i>Figura 5.6 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e trocas de visitas.</i>	210
<i>Figura 5.7 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e local de residência.</i>	212

Figura 5.8 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e grupo etário do parente.....213

Lista de abreviaturas

ATM - Altamira

CORA – Análise de Correspondência (*Correspondence Analysis*)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IDS - Institute of Development Studies

LCM – Modelo de Classe Latente (*Latent Class Model*)

LRV – Lucas do Rio Verde

NIH - National Institute of Health

NEPO - Núcleo de Estudos de População

PIC - Projeto de Integração e Colonização

SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática

STM - Santarém

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UD – Unidade Doméstica

Introdução

Dentre tantas lentes possíveis para se olhar para a Amazônia brasileira, poderia a fronteira ser uma delas? Esta era uma questão que saltava tanto na literatura sobre a região amazônica quanto em campo. Parecia que a resposta era positiva, uma vez que não importando para onde se olhasse, lá estava a fronteira – das linhas dos textos aos argumentos, na nomeação do arcabouço teórico à fala das pessoas, no imaginário de quem era de lá, e quem lá nunca esteve. Na teoria e na vida real parecia impossível pensar e entender a Amazônia sem que o conceito de fronteira viesse a servir de esteio. Contudo, o conceito parecia absolutamente polissêmico, marcado temporalmente em algumas abordagens, mas, principalmente, poderia servir para análises de diferentes escalas e com diferentes focos. Portanto, olhar para a Amazônia a partir das diferentes abordagens sobre os significados práticos e teóricos do que seria uma fronteira parecia inútil sem que fosse escolhido um recorte dentro da imensidão de escalas e abordagens que se apresentavam.

A escolha foi por um recorte nas áreas urbanas e com uma abordagem que partisse da família como centro da análise, escolhendo-se escalas locais, produzindo, enfim, um estudo comparativo sobre as possíveis estratégias e redes que iluminariam a compreensão da dinâmica demográfica na região. Tal desenho de pesquisa foi motivado por uma segunda pergunta que emergira. Durante a pesquisa bibliográfica e, depois de alguns trabalhos de campo, era possível entender porque fronteira parecia um conceito tão polissêmico: tentava explicitar sob uma única descrição e pressupor uma realidade também polissêmica, talhada segundo temporalidades sobrepostas, que eram, por sua vez, compostas de camadas de eventos comuns e particulares que se acumulavam ao longo do tempo e que eram vivenciadas por diferentes arranjos populacionais em diferentes contextos políticos, econômicos e espaciais. Havia uma composição particular de pessoas, tempos e lugares que importava em qualquer análise e por isso o componente comparativo parecia emergir como um elemento revelador do grau e modo da variação. De forma que, por ter tantos matizes, a pergunta não mais deveria ser sobre se a fronteira poderia ser a lente adequada a se olhar para a Amazônia, mas quantas possíveis lentes poderia ter a fronteira para que melhor refletisse a realidade?

Se era tão presente na teoria e na vida cotidiana, quantas faces deveria ter a fronteira hoje e ao longo das décadas recentes?

Perguntar quantas faces deveria ter a fronteira hoje é, na verdade, perguntar sobre os desdobramentos de tantas definições de fronteira de ontem. E, embora houvesse interesse em realizar um estudo longitudinal a partir das diferentes conceituações da fronteira no tempo, este seria um estudo exaustivo e maior do que o escopo desta pesquisa de doutorado. Por este motivo, houve também uma restrição temporal do estudo no período de 2000-2010, pensando que elas exibiriam tanto marcas de processos mais antigos quanto contribuiriam para observar a mudança em um contexto contemporâneo. A abordagem a partir da família foi escolhida dentre outras por oferecer um entendimento da dinâmica demográfica que nem sempre é representada. Ela incentiva problematizar uma miríade de relações a partir, por exemplo, da estrutura e composição etária, focalizando discussões sobre seus diferentes elementos (jovens e idosos, jovens e adultos, adultos e idosos) e da forma como se arranjam espacialmente, combinadas com relações de gênero, parentesco e estratégias de mobilidade, trabalho e habitação (GLICK, 2009; GOLDSCHIEDER, 1995; WATKINS; MENKEN; BONGAARTS, 1987)¹.

Em tempos recentes, o arcabouço teórico da fronteira teve um foco na busca pelo entendimento da conexão entre dinâmica demográfica e mudança ambiental que ficaram comumente referidas como *frentes de expansão e fronteira agrícola*. Neste paradigma, as abordagens mais comuns objetivavam entender e descrever os meios pelos quais a área amazônica se incorpora ao mercado em paralelo a mudanças no ciclo de vida domiciliar, o que correspondia à evolução da fronteira. Uma boa revisão bibliográfica está nos artigos de Aldrich et al. (2006), Rindfuss et al. (2007) e De Sherbinin et al. (2008). Em todos os três artigos há a descrição de como os estudos sobre a fronteira vão reconhecendo a estreita

¹ A análise de Goldscheider (1995) sobre a categoria *household* argumenta que ela não necessariamente se sobrepõe à categoria domicílio. Dentre as delimitações de ambas as categorias que poderiam significar uma perfeita sobreposição entre domicílio e household está a ideia de que seriam constituídas de unidades habitacionais onde um grupo de indivíduos tomaria decisões de consumo e compartilharia renda e alimentos. Extrapolações do conceito de household são trabalhadas por alguns autores em que essa categoria não se restringe a uma única unidade habitacional, mas que pode ser constituída de diferentes unidades – distantes espacialmente – mas que compartilham laços de parentesco nas quais decisões, renda, e consumo são compartilhados Prado (1982) e Randall et al. (2011). Aqui utilizaremos o termo unidade doméstica como tradução para household com um sentido mais próximo do utilizado por Prado (1982) e Randall et al. (2011).

ligação/relação entre mudança ambiental e dinâmica demográfica e como essa ligação/relação é de tal modo complexa que são necessárias escolhas metodológicas que não dão conta do todo, mas podem explicar satisfatoriamente diferentes aspectos dessa ligação/relação.

Um ponto importante em vários dos trabalhos revistos por esses autores é a utilização da unidade doméstica como unidade de análise da dinâmica demográfica. Trabalhando a relação entre as mudanças no domicílio – principalmente as estratégias de trabalho e os arranjos domiciliares – e mudanças na cobertura e uso do solo (ALDRICH et al., 2006; D'ANTONA; CAK; VANWEY, 2007; GUEDES; QUEIROZ; VANWEY, 2009; LUDEWIGS et al., 2009; VANWEY; D'ANTONA; BRONDÍZIO, 2007) ou pensando as conexões entre o rural e o urbano (BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; CARDOSO; LIMA, 2006; COSTA; BRONDIZIO, 2009; PADOCH et al., 2008; SATHLER; MONTE-MÓR; CARVALHO, 2009), os textos são exemplos de uma bibliografia recente que está colocando como questão central pensar a unidade doméstica e, além dela, a dimensão social e familiar em que se insere. Em todos os textos, as estratégias e as redes sociais são elementos centrais que são mais ou menos possíveis de serem apreendidos, mas que em todos os casos iluminam dinâmicas locais que dialogam com dinâmicas regionais e que afetam diretamente as mudanças no uso e cobertura do solo.

Contudo, embora haja consenso sobre os resultados positivos da utilização da unidade doméstica como unidade de análise, há também limitações na utilização de um aporte que se restringe à habitação, e unidade de consumo e decisão. Um dos aspectos mais relevantes diria respeito à relação entre moradores de uma unidade doméstica e seus pais ou a relação deles com filhos que saem desse domicílio, como também relações de afinidade e vizinhança. Um exemplo seriam os filhos que deixam de fazer parte da unidade doméstica, pois embora não sejam mais percebidos como pertencentes daquela unidade de decisão e moradia, há laços de parentesco e afinidade que excedem esses limites e dando o contorno das estratégias que ajudam a entender processos de mobilidade, de distribuição espacial e atividade dentro de uma população (BLAAUBOER; STRÖMGREN; STJERNSTRÖM, 2013; BRANDÃO et al., 1994; COHEN; SIRKECI, 2011).

Alguns estudos já procuraram partir da unidade doméstica para pensar a relação desta com outras unidades domésticas e indivíduos (HEDMAN, 2013; WINKLERPRINS; SOUZA, 2005), e para avaliar processos de decisão individual e a influência do grupo de membros da unidade doméstica na tomada de decisão e estratégia (BARBIERI; PAN, 2013; BEBBINGTON, 1999; DE SHERBININ et al., 2008; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012; VANWEY; VITHAYATHIL, 2013). Porém, como já argumentam Prado (1982) e Randall, Coast e Leone (2011), a unidade doméstica – utilizada como uma tradução de *household* – não é em si uma categoria teórica pura e sim uma categoria analítica. Sua definição busca englobar arranjos habitacionais e de compartilhamento de renda, criados muito mais como meios para coleta e organização de dados do que como categoria analítica. E, embora este seja um bom ponto de partida para a organização de dados, não se deve esquecer que além dele, há relações sociais, práticas e construtos culturais e elementos demográficos que o compõem e o excedem. Em trabalhos recentes sobre a relação entre domicílios e família no Brasil, Wajnman (2012) e Oliveira, Vieira e Barros (2011), retratam como essas duas categorias, ainda que algumas vezes usadas de forma intercambiada, guardam diferenças significativas. Ambos os textos deixam claro que, se seu uso enquanto unidade analítica deixa escapar alguns aspectos das relações de parentesco, afinidade e estratégias, seus resultados demonstram a importância de tê-la como unidade de coleta e agregação de dados eficiente, e que pode levar até à família.

Aliados a tais constatações somam-se bibliografias (COAST; HAMPSHIRE; RANDALL, 2007; HEADY, 2007; RANDALL; KOPPENHAVER, 2004) que argumentam que uma boa forma de pensar questões demográficas é se utilizar de categorias e relações que, não sendo estritamente quantificáveis ou diretamente mensuráveis, podem ser obtidas a partir da elaboração de modelos ou da combinação de demais variáveis e, assim, iluminar problemas e questões em disputa. Os autores argumentam que dentre as disciplinas científicas a Antropologia poderia contribuir para alimentar desenhos de pesquisa que expandam as possibilidades analíticas e os recortes temáticos. Concordando com eles, este trabalho busca uma conversa entre a Demografia e a Antropologia, motivada pelo fato de que importantes aspectos demográficos como as mudanças na estrutura etária e mobilidade – temas tão caros à Demografia - são também bastante trabalhados pela segunda a partir dos estudos de família.

Do mesmo modo, propomos partir da unidade doméstica para chegar até a família e dela até estratégias familiares que englobam mobilidade, composição do domicílio, e mudanças na estrutura etária, todos aspectos bastante relevantes para se entender a fronteira (BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; DE SHERBININ et al., 2008; PADOCH et al., 2008).

Nesse sentido, um aspecto que muito contribuiu para o entendimento dessas questões foi a participação no projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households*. O projeto se deu em diálogo direto como as reflexões sobre População e Ambiente na Amazônia e seus desdobramentos, refletidos em seu recorte metodológico e nas escolhas de suas áreas de estudo, foram frutos de amadurecimentos e aprendizagens ao longo do seu processo de execução que se estendeu por mais de uma década e se dividiu em três fases. A escolha da unidade doméstica como unidade de análise micro, e o amadurecimento das potencialidades e limitações dessa categoria como unidade de análise permitiu que outras variáveis fossem incorporadas aos *surveys* executados pelo projeto, gerando dados com os quais se poderiam realizar análises também sobre a família e suas relações de troca e reciprocidade. A última fase desse projeto realizou *surveys* em áreas urbanas, somando dados de ambas as áreas e acrescentando à metodologia de coleta de dados que se restringiu às áreas rurais nas outras duas fases. Desta forma, o banco de dados gerado oferecia as ferramentas necessárias à esta tese para realizar um estudo que recortasse a família e a área urbana como unidade de análise, mantendo, ainda, mantivesse o diálogo com o debate sobre a pertinência de usar a fronteira como arcabouço teórico para se pensar a Amazônia.

Portanto, há uma escolha pela família como enfoque analítico, e essa se liga especialmente à forma pela qual o debate sobre fronteira é entendido neste trabalho. Primeiramente, tendo as teorias sobre as *frentes de expansão e fronteira agrícola* como aporte teórico com o qual mais se discute nesse trabalho, embora não único, se percebeu que apesar dos trabalhos mais recentes (desdobrados de discussões das décadas de 1960 e 70), tenham resultado em produções relevantes e importantes sobre o tema² (BECKER, 1988;

²A partir da década de 1970, particularmente impulsionados pelos projetos de colonização que eram implementados pelo governo militar, se viu um questionamento da forma pela qual se estava promovendo a “ocupação” do território brasileiro focalizando temas como o mercado de trabalho, os modelos econômicos, a

IANNI, 1979; MARTINS, 1975; MUSUMECI, 1988; SCHIMINK; WOOD, 1984, 1992; VELHO, 1976, 1981) parece que, desde os anos 2000, o debate tem sido revisitado, questionando-se não só os pressupostos de tal arcabouço teórico como também sua validade, mesmo que Becker (1988) já estivesse demarcando anteriormente uma guinada interpretativa e analítica para a fronteira no contexto da Amazônia brasileira desde a metade do século XX ao introduzir a perspectiva de um processo de expansão da fronteira pensada através do urbano na Amazônia. A autora já salientava a complexidade crescente de se utilizar o arcabouço teórico da fronteira uma vez que havia uma transformação essencial em curso em que os processos tradicionais de ocupação e de mobilidade populacional estavam sendo cooptados e influenciados por disputas geopolíticas e econômicas.

Becker (1988) e Velho (1981) salientam a necessidade de se reconhecer a mudança da situação de fronteira que se avizinhava em fins dos anos 70 daquela descrita por Musumeci (MUSUMECI, 1988) e Holanda (HOLANDA, [1957] 2005), e que vigorava até então. Ambos argumentando da equivalência desse paradigma inicial da fronteira àquele elaborado por Turner (TURNER, 1921) o qual já não corresponderia ao panorama que se vislumbrava a partir da segunda metade do século XX. A presença do Estado e sua relação com o mercado e o capital são apontadas a todo momento como elementos a influenciar a direção, o volume e a forma de ocupação. Quem e onde são as perguntas norteadoras que Becker e Velho apontam como importantes para se começar a repensar a fronteira. Isto se dá, pois como bem argumenta James Scott (SCOTT, 1998) há uma transformação na forma Estado, uma vez que embora a transformação da paisagem sempre estivesse no horizonte discursivo de poder do Estado, há agora uma importância de acrescentar um ordenamento territorial que se estende ao planejamento, organização e direcionamento da mobilidade e assentamento da população. *Quem* deve estar *onde*, esta é a nova atribuição desse Estado.

Nessa intersecção entre dinâmica populacional, transformação da paisagem, e Estado há um processo em curso que altera as perguntas norteadoras dos trabalhos realizados até então. Acrescentando-se o “como” ao “quem” e “onde” começa a se apresentar uma Amazônia em transformação (ESCADA et al., 2005; SAWYER, 1996; SYDENSTRICKER-

estrutura social, e as transformações na população e paisagem, que estavam sendo consolidadas ou direcionadas através desse modelo de expansão da fronteira.

NETO, 2002), que não é mais a fronteira caracterizada apenas pela penetração do capital ou da incorporação ao mercado e ao território. É uma fronteira depois da fronteira em que novas dinâmicas e novas questões se avizinham. Uma fronteira que não cabe nos paradigmas de Musumeci (1988) e Holanda ([1957] 2005), mas também não cabe nos paradigmas de Schminck e Wood (1984), Martins (1975 e 1986) e Martine (1982). Uma fronteira marcada por um debate sobre o que é desenvolver a Amazônia e que começa a reconhecer as riquezas da sua biodiversidade e as benesses da floresta em pé. Uma fronteira de múltiplos grupos com territorialidade particulares. Uma fronteira que estava em disputa entre a modernização capitalista e o tradicional. Uma fronteira que se urbanizava (BROWDER; GODFREY, 1997; HALL, 1991, 1997; VICENTINI, 2004), ou uma fronteira que se descobriu urbana (BECKER, 1985, 1990).

Esta nova dinâmica descrita a partir dos anos 90 levou autores como David Cleary (1993) a decretar o fim da fronteira. Para ele, o debate que se estendeu pelos anos 1970 e 80 sobre as *frentes de expansão e fronteira agrícola* (chamados estudos sobre a fronteira), enquanto construto teórico explicativo da paisagem e das dinâmicas demográficas, perde terrenos para um imaginário sobre a fronteira presente na narrativa cotidiana local que ainda se sustenta. Na sua visão, deve haver um diferencial entre a fronteira, construto teórico, e a fronteira, construto social. Enquanto a primeira tem uma validade no tempo e espaço pelo momento histórico que procurou explicar, a segunda é feita das interpretações cotidianas sobre a Amazônia, a partir de quem nela vive ou de quem a imagina. No argumento de Cleary, o imaginário não se desgasta e permanece, mas o construto teórico que havia sido fomentado pelo contexto político e econômico das décadas de 1960 e 1970 sim se desgasta, perdendo sua validade como matriz explicativa dos fenômenos demográficos, ambientais e políticos.

Contudo, uma interpretação diferente sobre os desdobramentos das teorias sobre as *frentes de expansão e a fronteira agrícola* está presente na revisão feita por Browder et al (2008). Nela se propõem revisitar os estudos sobre a fronteira a partir de um estudo longitudinal numa área de colonização, aplicando as três abordagens analíticas mais utilizadas nesses estudos. As três abordagens seriam o ciclo de vida do domicílio, a penetração capitalista, e a articulação intersetorial, assumidas independentemente e constituídas de diferentes abordagens e pressupostos. O resultado da revisão e da pesquisa

longitudinal apresentados neste artigo revelam que as três perspectivas são, na verdade, complementares e, juntas, fornecem um cenário mais completo e multi-escalar da realidade. A conclusão é de que os estudos sobre a Amazônia e sobre a fronteira se beneficiariam da elaboração de uma combinação de aportes teóricos e metodologias para compor uma única abordagem que fosse ao mesmo tempo multi-escalar e que conseguisse equacionar a relação entre população, espaço e ambiente.

Uma abordagem diferente sobre a fronteira é oferecida por Little (2001) que se propõe a entender a fronteira a partir de um paradigma diferente dos apresentados aqui e que tem como característica central o pensar sobre as diferentes temporalidades sob as quais se enxerga a fronteira. Ele realiza seu estudo comparando duas áreas na Amazônia brasileira e equatoriana ao longo de quatro períodos em que similares contextos econômicos e políticos (macro) se sobrepõem para ajudar a compor um processo social particular a cada localidade (micro). Diferente das preocupações dos outros trabalhos anteriormente mencionados, Little não está construindo a partir do arcabouço teórico da expansão da fronteira agrícola, mas sim de uma reflexão sobre as diferentes “fronteiras” e suas expressões teóricas e analíticas. Assim como Browder et al (2008), ele acrescenta camadas temporais à análise e busca uma forma de pensar a fronteira não só partindo de um único paradigma teórico. E o que parece ser comum a ambos é a importância da escala e do processo (temporalidade) para que seja possível uma compreensão do fenômeno da fronteira, indiferente do arcabouço teórico que se utilize para delinear-la.

Finalmente, trazemos Becker (1990, 2005) que argumenta que a geopolítica da Amazônia só pode ser compreendida com acuidade se for assumido o fato de que a ocupação da região parte do urbano para chegar ao rural, parte das comunidades, das vilas, das pequenas aglomerações nas margens dos rios e estradas para se estender até as estradas de seringa, os lotes rurais, os pastos, e o garimpo. Colocando em diálogo tais argumentos de Becker com aqueles expostos por Little (2001), sugerimos que esse urbano é também resultado de um processo de ocupação fortemente correlacionado ao Estado e suas concepções de geopolítica. Em uma pequena revisão sobre os estudos que procuram entender o urbano e o rural na Amazônia (ALDRICH et al., 2006; ALONSO; CASTRO, 2006; AMARAL; CÂMARA; MONTEIRO, 2001; AUBERTIN, 1988; BARBIERI; PAN, 2013;

BARBIERI et al., 2009; BECKER, 1990; BRANDO et al., 2013; BROWDER; GODFREY, 1997; CAMPBELL, 2012; CARDOSO; LIMA, 2006; COSTA; BRONDIZIO, 2009; D'ANTONA et al., 2011; GUEDES, 2010; GUEDES et al., 2009; LU et al., 2012; MACEDO et al., 2012; MELLO, 2006; MORAN, 1981; MUSUMECI, 1988; PAN; BILSBORROW, 2005; PEREIRA, 2006; RINDFUSS et al., 2007; SÁ et al., 2006; SANTOS, 1993; SAWYER, 1996; SCHIMINCK; WOOD, 1984; 1992; DE SHERBININ et al., 2008; SIMMONS, 2004; SYDENSTRICKER-NETO, 2002; VANWEY et al., 2012; VANWEY et al., 2013; VELHO, 1981; WINKLERPRINS; SOUZA, 2005; WINKLERPRINS, 2002; 2006) nota-se um foco na dinâmica dos domicílios rurais e como eles se relacionam com o ambiente, transformando-o.

Ao mesmo tempo, os estudos que enfocam a urbanização pouco se preocupam em retratar a unidade micro da unidade doméstica, preocupando-se mais em caracterizar esse urbano e os movimentos entre áreas urbanas e demais áreas urbanas ou rurais, além de procurar construir uma possível hierarquia urbana nas diferentes áreas da Amazônia. Pouco se fez para pensar esse urbano a partir das estratégias e das redes que o estruturam. Por isso é exatamente este o recorte dado por esta tese. Procura-se olhar para a família, entendida enquanto um grupo ligado por laços de consanguinidade e afinidade, cujo entendimento é parte essencial das estratégias de mobilidade, residência, composição domiciliar, obtenção de renda, decisões de consumo e organização de redes de troca e ajuda.

Argumentamos que as transformações na dinâmica demográfica da Amazônia, ligadas diretamente à complexificação da relação entre áreas urbanas e rurais³ faz com que sejam possíveis e necessários estudos que procurem entender tal dinâmica partindo de diferentes olhares e tomando como ponto de partida tanto as áreas rurais quanto as áreas urbanas para chegar às suas intersecções. Por isso, esta tese propõe contribuir com o entendimento desse urbano amazônico e como ele interage no processo de transformação da fronteira através da elaboração de uma tipologia de estratégias familiares que expressariam também diferentes dinâmicas demográficas e ocupações do espaço. O ponto de partida são tipologias já elaboradas por Browder e Godfrey (1997), revistas por Amaral, Câmara e

³ Como fica explícito através dos trabalhos referenciados acima.

Monteiro (2001) e aquela elaborada por Cardoso e Lima (2006). Nas tipologias expostas nesses trabalhos há uma preocupação em qualificar o urbano amazônico, tentando pensar possíveis relações hierárquicas entre os diversos urbanos. Por isso, seu foco está na ocupação espaciais. Esses trabalhos buscam os aspectos gerais do processo que pensam a Amazônia brasileira ou grande parte dela.

Ao contrário, procuramos aqui pensar uma dimensão mais micro – o domicílio e a família – a partir de dados de três *surveys* urbanos realizados nas cidades de Altamira e Santarém no Pará, e Lucas do Rio Verde no Mato Grosso. Esses *surveys* são frutos do projeto *Amazonian Deforestation and the structure of the households – phase III* realizado pela parceria Nepo-Unicamp/ACT-Indiana/Brown University. Nas duas primeiras fases do projeto, as áreas rurais de Altamira e Santarém serviram como local de estudo, incluindo-se Lucas do Rio Verde e as áreas urbanas desses municípios na terceira fase. O recorte espacial dado por esses *surveys* captou três áreas urbanas com dinâmicas territoriais e demográficas diferenciadas, com historicidades, aspectos culturais, econômicos e tempo de ocupação também bastante divergentes. E sendo as áreas de estudo urbanas, elas parecem ser o lócus privilegiado para esse exercício de deslocamento do ponto de vista proposto por Marquette (2006) de que há uma possibilidade de escolha de se deslocar o ponto de partida das análises do ambiente para as populações humanas para que melhor se entendam as demandas e práticas que motivam e se refletem nas mudanças ambientais.

Uma vez descrito o escopo da tese, apresentamos sua estrutura. Esta tese se divide em duas partes, totalizando cinco capítulos. A primeira parte da tese corresponde à discussão teórica e metodológica e a segunda corresponde aos três capítulos analíticos. O primeiro capítulo da tese se ocupa em apresentar os elementos teóricos que dão sustentação à argumentação e às análises dessa. Discute-se aqui as perspectivas sobre a fronteira, as estratégias de sobrevivência, família e urbanização que dão embasamento e com os quais a tese dialoga. O segundo capítulo apresenta uma descrição do *survey* que compõe o banco de dados principal da tese apontando-se suas potencialidades e limitações para as proposições feitas aqui e também já oferecendo uma pequena descrição das áreas de estudo. Esse capítulo, igualmente descreve a metodologia para a análise dos dados explicitando-se os pressupostos com os quais são trabalhados e as motivações para seu uso.

Os capítulos seguintes são as análises baseadas nos dados do censo demográfico e do *survey*. O terceiro capítulo analisa a área de estudo, apresentando seu histórico, e suas características demográficas e algumas tendências da dinâmica demográfica a partir dos dados do censo. O quarto capítulo começa com uma análise descritiva de algumas características da UD, condições dos domicílios e serviços públicos a partir dos dados do *survey* fazendo um comparativo entre as áreas de estudo. É nesse capítulo que fica melhor explícito o caráter comparativo deste estudo e as potencialidades. Na sequência, são apresentados os resultados da modelagem das estratégias de sobrevivência familiares nas áreas urbanas e as características encontradas em cada uma delas. Nomeadas como estratégias familiares monoparentais e UDs unipessoais, estratégias familiares tradicionais e estratégias familiares modernas⁴ elas forneceram dados para pensar como as estratégias de sobrevivência, desigualmente distribuídas nas áreas urbanas, e influenciadas pelas mudanças na estrutura etária e composição das UD, são ferramentas úteis para entender as dinâmicas sociais. Elas dão subsídios para as análises do capítulo cinco sobre redes de suporte pensadas através da ajuda, visitas e a localização das residências de pais e filhos de unidades domésticas distintas.

Porém, as estratégias não são só subsídios para entender redes sociais, mas também a partir dessas estratégias de sobrevivência e das características de cada uma das áreas urbanas chegamos até as faces da fronteira. Estas faces são tipologias que combinam as características das estratégias familiares urbanas e os processos de ocupação para entender o quanto as áreas urbanas na Amazônia são próximas ou distantes das áreas rurais. A partir das áreas de estudo, se chegou a três faces principais: o urbano conectado, o urbano expandindo suas conexões urbanas, e o urbano-urbano. A partir da combinação dessas três faces e suas variações seria possível compreender a fronteira. Neste trabalho, a fronteira é então entendida como um emaranhado de nós, nos quais os urbanos estariam sempre conectados uns aos outros em nós de tamanhos e forças variáveis, enquanto o rural seria conectado apenas através dos nós que estabeleceram com urbanos.

⁴ Serão melhor descritas nos capítulos seguintes.

O intuito da construção dessas tipologias de faces da fronteira foi contribuir para o entendimento das dinâmicas demográficas na Amazônia, colocando-as como elemento constituinte das tipologias já trabalhadas por outros autores como Amaral et al. (2001), Cardoso e Lima (2006) e Sathler et al. (2009). Não foi a pretensão deste trabalho estabelecer uma nova tipologia *per se*, mas apenas oferecer uma abordagem possível das tipologias que podem captar as dinâmicas dos urbanos na Amazônia, melhor conectando População, Espaço e Ambiente. Sendo que as tipologias propostas aqui também não são exaustivas e delas podem ser depreendidas outras tipologias a partir da caracterização de outras áreas. Aqui também não foram trabalhadas dinâmicas urbanas metropolitanas, mas tão somente aqueles urbanos que estariam nas hierarquias intermediárias ou pequenas. Por este motivo foram trabalhadas características do domicílio e da família como aspectos dessa tipologia. O intuito foi desenvolver uma abordagem cujas ferramentas metodológica e de análise consigam trabalhar diferentes escalas e os diferentes lugares, tanto quanto um comparativo entre elas, preservando especificidades enquanto ressaltando os processos comuns. Sendo esse ainda um desafio a ocupar muitos dos estudos atuais e futuros, esperamos ter colocado mais uma peça na construção de paradigmas que deem conta de tratar e explicar essa complexa realidade.

1. Sobre o ombro de gigantes: a discussão teórica sobre fronteira, família, e estratégias de sobrevivência.

Neste primeiro capítulo iremos nos deter no detalhamento do arcabouço teórico que sustenta este trabalho. De forma geral apresentaremos conceitos chave da tese colocando-os em diálogo com as demais categorias e conceitos que fazem parte do debate que tratamos aqui. Começamos por apresentar o conceito de fronteira situando-o dentro da discussão da linha de População e Ambiente e as intersecções com a outras disciplinas acadêmicas. Por este motivo, a importância do primeiro item deste capítulo está no fato de que ele recorta a evolução do conceito dentro da linha de pesquisa ao mesmo tempo em que delinea a maneira pela qual o estamos utilizando aqui. Principalmente delinea as lacunas que este trabalho se propõe a discutir como a questão das estratégias familiares que enredam e caracterizam as áreas chamadas de fronteira.

Como salienta (SAWYER, 1996) a complexidade das dinâmicas na Amazônia torna inviável realizar uma análise demográfica sem que se leve em conta a forma pela qual dada população se relaciona com o ambiente. Segundo o autor há uma relação de duplo sentido em que a dinâmica populacional influencia e é influenciada por ações ou estratégias tomadas a partir de características do ambiente; sejam tais características inerentes ou reflexos de transformações na paisagem, ou em último caso em diferentes percepções sobre os significados e usos do ambiente. Indiferente do ponto de partida da análise, é na relação que se estabelece, e na percepção que se tem do ambiente, que se pode entender as dinâmicas populacionais em dado lugar. Então, sendo um aspecto central da tese pensar dinâmicas populacionais na Amazônia tais dinâmicas não podem e não devem ser descoladas de sua relação com o ambiente ou as relações sociais nas quais estão inseridas.

Por isso se escolheu a fronteira, com suas transformações teóricas e paradigmáticas, como elemento condutor do entendimento das análises aqui realizadas, tanto quanto arcabouço teórico para as questões que se viam em campo. Porém, a fronteira enquanto arcabouço teórico, foi algumas vezes recortado de modo a pensar a dinâmica demográfica enquanto elemento deslocado de aspectos do processo social como as redes e estratégias. Nesse recorte ficou negligenciado o estudo da família, e as relações de parentesco e redes

sociais que norteiam as estratégias de sobrevivência. A família enquanto elemento sociológico e antropológico tem demonstrado uma importância fundamental no entendimento de processos migratórios e mesmo na distribuição e organização de uma população (CHANT, 2002; GLICK, 2009; OLIVEIRA; VIEIRA; BARROS, 2011; WAJNMAN, 2012).

Percebeu-se que embora houvesse uma importância da família no debate sobre fronteira este é um aspecto muitas vezes negligenciado em detrimento de outras características mais macro como grandes projetos e políticas públicas ou os agentes econômicos envolvidos. Por isso a escolha de pensar a fronteira a partir da família, o que permite manter a complexidade do conceito e dialogar com diferentes abordagens que vem tanto de uma linha mais econômica quanto antropológica. A família também nos traz um elemento interessante da dinâmica populacional que procuraremos retratar pelo fato de enredar diversos elementos dessa dinâmica dentro de si, em particular a mobilidade, a distribuição da população, e a estrutura etária.

De forma que este capítulo pretende situar a posição deste trabalho frente aos debates e embates teóricos sobre fronteira e sobre família, em diálogo com a Demografia e em particular com o campo de População e Ambiente. Começamos então, com um histórico das mudanças na conceituação de fronteira e seu escopo enquanto arcabouço teórico-conceitual a nortear e formatar abordagens e recortes de pesquisas sobre a Amazônia. Questiona-se a utilidade e pertinência de se recorrer à fronteira como o arcabouço teórico para pensar a Amazônia na contemporaneidade e o que isso significa nesta pesquisa. Uma vez situada e caracterizada a fronteira, voltamo-nos para a família. Primeiramente se apresenta as questões que a transição demográfica e a mudanças na dinâmica demográfica trouxeram para o estudo da família. A partir daí entra-se na discussão entre as sobreposições e as limitações de família e domicílio abrindo-se a reflexão para a forma de coleta de dados, os limites dos dados, e a complexidade da realidade que se deseja abarcar. Dando eco à esta discussão fechamos o capítulo introduzindo o conceito de estratégia de sobrevivência e suas nuances em áreas urbanas. Apresentar as ferramentas analíticas do conceito de estratégia de sobrevivência e sua pertinência para executar as análises propostas por esta pesquisa acentuam a necessidade

de discutir as áreas urbanas e as estratégias familiares que as constituem que se desdobram no terceiro e quarto capítulo.

1.1.O conceito de fronteira é bom para pensar dinâmicas populacionais na Amazônia?

“(…) O dado crucial da fronteira é, pois, a virtualidade histórica que contém⁵: dependendo da forma de apropriação do espaço, das relações sociais e dos tipos e interesses dos agentes sociais aí constituídos, ter-se-á a formação de projetos políticos distintos. Por ela ser definida como espaço de manobra das forças sociais, e como espaço de projeção para o futuro, potencialmente gerador de alternativas.”

(BECKER, 1988, p.67)

“(…) the notion of the frontier is progressively less relevant. As an academic construct, and as a subject of political economy, it seems part of a debate which has now run its course. The modern Brazilian Amazon has become a complex, rather fragmentary place, where historically established forms of social and economic organization transform themselves as well as disappear. If the frontier has become meaningless as an academic construct, there is the consolation that in the popular culture of Amazônia, and the imagination of Amazonians, the idea of frontier still leads a powerful and independent existence, far removed – thankfully – from the quibbling of intellectuals.”

(CLEARY, 1993, p. 349)

“Thus, in Amazonia, frontiers have not only been opened and closed but reopened and closed again and again. The existence of frontiers in the region is not a one-time occurrence, a definite arrival of modernity, but rather a perennial phenomenon spurred by the constant arrival of ever-new resources and their subsequent reterritorialization based upon differential ways of appropriating geographical space. This phenomenon has been going on for centuries, and in recent decades it seems to be accelerating.”

(LITTLE, 2001, p.3)

“(…) As such, ‘frontier’, as an organizing principle, focuses on transformative processes seen in numerous places and times around the world.”

(RINDFUSS et al., 2007, p. 740)

⁵ Grifo original do texto.

Este item poderia estar resumido nas quatro citações acima, naquilo que argumentam conjuntamente e naquilo que discordam e há vários motivos para que esta amostra – e não outra – resumisse aspectos que se considera aqui relevantes para discutir a fronteira. Poderia o debate sobre a fronteira também ser restrito àquilo que está em cada um dos artigos e livro dos quais essas citações foram retiradas. Cada um dos autores representa uma área disciplinar distinta: Bertha Becker é geógrafa; David Cleary é cientista político da área de ecologia política; Paul Little é antropólogo; Ronald Rindfuss é sociólogo e seus co-autores são sociólogos e geógrafos. Suas diferentes formações disciplinares e a reflexão sobre um mesmo conceito ressalta a interdisciplinaridade da fronteira. Os três artigos e o livro cobrem o período recente da produção sobre o tema. Adicionalmente, discutem a fronteira como ponto central e recortam a Amazônia brasileira como área de estudo (na sua totalidade ou pequenas localidades em comparações com outras áreas da Amazônia) demonstrando como o debate sobre a fronteira é relevante na contemporaneidade e como está imbricado com os estudos sobre a Amazônia.

No entanto ao longo do tempo há mudanças nas próprias questões que se colocam como centrais na conceituação da fronteira e do que ela pretende explicar. Começamos com o foco na ocupação do território numa análise que procurava entender o processo de formação de um território nacional a partir dos argumento de Turner (1921) sobre a importância da fronteira como elemento a caracterizar esse território nacional a ser formado. Os trabalhos de Holanda (2005) e Musumeci (1988) retomam tal paradigma teórico de fronteira. Num segundo momento há uma mudança de paradigma na fronteira em que ela deixa de ser entendida como elemento de formação do território (e do caráter) nacional e passa a personificar uma intervenção estatal direta na ocupação do território aliada a uma expansão capitalista, um novo modelo de estado, planejador e centralizador, em uma economia que se globalizava, avançando portanto sobre os mercados ainda não plenamente incorporados (BECKER, 1988; IANNI, 1979; MARTINE, 1982; MARTINS, 1975, 1986; VELHO, 1976, 1981). É nesse momento que o conceito se especifica como *frentes de expansão e fronteira agrícola*, cujas abordagens mais comuns enfocaram o estudo dos meios pelos quais a área amazônica se incorporaria ao mercado, a participação estatal no direcionamento da ocupação da região, e a evolução da fronteira a partir do ciclo de vida domiciliar. O próprio conceito

reverberava o objetivo de entender e descever dinâmicas de ocupação do espaço, seja em relação às dinâmicas populacionais (redistribuição espacial, estrutura e composição etária e sexo, trajetórias migratórias), seja em relação ao ambiente (mudanças no uso e cobertura do solo, a conversão de áreas de floresta em áreas agrícolas). Sendo as frentes de expansão o componente que pensaria o direcionamento da ocupação do território e a fronteira agrícola o meio através do qual se promovia essa ocupação. Da década de 70 até os anos 90 este foi o arcabouço teórico central para pensar a Amazônia, onde a fronteira foi usada como sinônimo e diminutivo.

Nos desdobramentos dessas discussões chegamos a partir do fim dos anos 90 em uma nova quebra de paradigma em que se impunha a pergunta: a fronteira acabou? Se havia a questão do domínio territorial – seja pela incorporação ao território, seja pela sua transformação – ela parecia não mais se colocar. Mesmo a dinâmica de avanço da fronteira, marcada por um influxo populacional de grande vulto e a transformação da paisagem não parecia ter tanto apelo como tivera durante os anos anteriores. Havia agora uma população local, que já estabelecida, via novas gerações se reproduzirem naquele espaço da fronteira. Complexifica-se a fronteira não mais no uníssono colono e conversão da floresta em áreas agropecuárias, mas também o ribeirinho, o caboclo, o indígena, e a população urbana com suas dinâmicas territoriais particulares (SCHIMINK; WOOD, 1992). Nesse interim a migração, em particular inter-regional, principal componente da dinâmica demográfica trabalhado quase que solitariamente e quantitativamente até então passa a dar lugar a uma complexificação do entendimento da dinâmica populacional (SYDENSTRICKER-NETO, 2002). Se o volume de pessoas chegando à região não era mais o aspecto central da preocupação demográfica a qualificação da migração, a distribuição da população, sua estrutura etária, e sua ocupação parecia emergir como os elementos que ajudariam a entender a dinâmica demográfica na Amazônia.

Contudo essa amostra seletiva de argumentos sobre o que é a fronteira e porque ela é importante (ou deixa de ser como argumenta David Cleary), não é o universo dos estudos sobre a Amazônia, ela é um recorte sobre o debate, com o qual queremos dialogar. E a escolha é muito mais por aquilo que se percebeu como lacuna na constituição da fronteira como arcabouço teórico: a incapacidade de consenso sobre sua abordagem, dimensão, extensão e

características; a dificuldade de pensar o processo de urbanização (como parte ou decorrência da fronteira); e a pouca importância dada ao entendimento das estratégias familiares. Uma vez dito quais os pontos nos quais nos concentraremos aqui cabe agora uma breve retrospectiva do debate, dando destaque à como ele vai circunscrevendo as lacunas que nos interessam e quais os caminhos que são propostos aqui e por outros autores para superá-las. O foco estando nos aspectos teóricos e argumentativos, tanto quanto nos diálogos possíveis entre as bibliografias, mais do que em uma retrospectiva cronológica.

Por isso, no restante do texto buscaremos recuperar algumas das transformações e mudanças de paradigmas dos estudos de População e Ambiente, e como elas se relacionam com a permanência da fronteira como elemento explicativo na busca pelo entendimento da relação População e Ambiente na Amazônia; estando presente em todas as matrizes teórico-conceituais utilizadas para pensar a região, seja como argumento seja como crítica. A hipótese do porquê de sua permanência (e talvez prevalência) é de que sua força argumentativa está na característica de ser um conceito cujos sentidos não estão em uma só escala ou em uma só matriz disciplinar e sim na conjunção de várias escalas e várias matrizes disciplinares. Complementar a isso a compreensão da fronteira enquanto paradigma exige uma abordagem que considere tempo e espaço enquanto categorias analíticas fundamentais, além da necessária incorporação de diferente escalas e níveis de análise.

Tal maleabilidade permite sua reelaboração e interação com outros paradigmas e conceitos, possibilitando o diálogo com as categorias que estão sendo operacionalizadas pelos estudos população e ambiente hoje, tais como sustentabilidade, espaço e tempo. Prova de sua capacidade de reelaboração e sua força é que ela se manteve mesmo com os deslocamentos epistemológicos e metodológicos que se operaram nos estudos de população e ambiente nas últimas décadas (HOGAN; MARANDOLA; OJIMA, 2010). Em particular pode-se argumentar que houve uma preocupação em melhor empregar as escalas de abordagens tanto quanto dimensionar e qualificar o espaço nos quais ocorrem as análises. Sendo que, embora os estes estudos específicos sobre a Amazônia tenham se apoiados em sucessos e fracassos de modelos e teorias interpretativas formulados para pensar e responder questões e problemas próprios, eles se beneficiaram, tanto quanto contribuíram, com os debates e embates que aconteceram no campo de População e Ambiente como um todo

(BARBIERI, 2007a; CARR; SUTER; BARBIERI, 2005; DE SHERBININ et al., 2008; LIVERMAN et al., 1998; LUTZ; PRSKAWETZ; SANDERSON, 2002; VANWEY; OSTROM; MERETSKY, 2005).

De modo que um aspecto importante foi o movimento de refutação da perspectiva malthusiana por parte da Demografia e sua reverberação dentro do campo de População e Ambiente (BERQUÓ, 2001; HOGAN; BERQUÓ; COSTA, 2002; HOGAN, 2007; MARTINE, 1996a). Tal refutação significou um deslocamento de abordagem, uma vez que os estudos deixam de se centrar no impacto do volume populacional sobre o ambiente ou na busca por relações de causa e consequência para procurar compreender e apreender os processos e as relações entre dinâmica populacional e ambiente (suas mudanças e permanências) (D'ANTONA; CAK; VANWEY, 2007; D'ANTONA; CARMO, 2011; HUMMEL et al., 2013; LAMBIN et al., 2001; MARTINE, 2007; MORAN; SIQUEIRA; BRONDÍZIO, 2003; MORAN, 1993; SORRENSSEN, 2002).

Acrescente-se outra transformação de abordagem que ficou a cargo dos debates sobre sustentabilidade e desenvolvimento. De forma contínua os estudos da área de População e Ambiente acabavam por abordar também debates sobre o desenvolvimento: o que seria, como desenvolver, e quais impactos seriam mitigáveis e quais poderiam ser excluídos (CASTRO; HÉBETTE, 1989; HALL, 1991, 1997, 2000; HOGAN; BERQUÓ; COSTA, 2002; MARTINE, 1996b; MONTGOMERY, 2008; MORAN, 1981). Em tempo, os conceitos de capacidade de suporte (TORRES; COSTA, 2000), sustentabilidade, vulnerabilidade e risco (MARANDOLA; HOGAN, 2005, 2009), representam tal tentativa em se distanciar das limitações das antigas abordagens para se aproximar dos objetos que estudavam. Ao mesmo tempo estes mesmos conceitos ofereciam subsídios para o debate sobre o delineamento de um conceito de desenvolvimento sustentável que fosse não só teórico mas que também pudesse contar com instrumentos para sua implementação e avaliação. Ao fazê-lo se aproximaram de escalas micro e das relações entre elas e a macro escala, compondo metodologias e abordagens cada vez calcadas na interdisciplinaridade.

Em específico nos debates sobre a Amazônia brasileira, a questão do desenvolvimento sempre se apresentou de forma central e junto com os debates sobre a fronteira constituíram a base de sustentação de todas as abordagens e estudos sobre a região

não só nas duas últimas décadas mas em momentos anteriores à elas. Os reflexos de tal preocupação são claros nas intervenções do governo nos projetos de colonização e nas grandes obras na Amazônia brasileira que ocuparam boa parte do século XX e continuam a ocupar a agenda de pesquisa com a construção de hidrelétricas e a expansão da agroindústria (BRANDO et al., 2013; CARMO et al., 2012; HALL; BRANFORD, 2012). Contudo, durante a segunda metade do século XX as análises desembocaram em um debate sobre o que significaria desenvolver a Amazônia brasileira em vista dos impactos do crescimento da população nessas áreas, e as interações entre a população e a floresta, percebidas tanto como categorias separadas e em tensão como categorias em complexa interação. Tal abordagem ficou conhecida como fronteira agrícola e frentes de expansão (BECKER, 1988; MARTINE, 1982; MARTINS, 1975; SCHIMINK; WOOD, 1984a; VELHO, 1976, 1981).

Inicialmente, o paradigma que primeiro orientou tais estudos foi a busca pelo entendimento da relação entre volume e impacto, ou seja, pensando como a evolução – leia-se crescimento – da população impactaria a floresta transformando-a em áreas agrícolas não inteiramente consolidadas ou precariamente urbanizadas. Tais abordagens se baseavam numa equação de causa e efeito, onde o aumento do volume era diretamente proporcional a mudanças na cobertura e uso do solo, em especial na mudança da cobertura florestal original. Sendo o sentido do impacto unidirecional, partindo da ação de ocupação e uso de uma determinada área. População e ambiente se coligavam em um tripé que sustentado pela busca pelo entendimento da mobilidade e distribuição da população vis-à-vis as alterações na paisagem, desde as conversões de floresta em áreas agropecuárias, como as mudanças na produção, nos meios de escoamento e deslocamento, até o processo de urbanização na região. Este foi um importante passo no desenvolvimento de arcabouços de questionamento acerca dos movimentos de ocupação e transformação do território brasileiro e as intenções por trás de tais movimentos. Entretanto, tanto os resultados dessas pesquisas quanto discussões epistemológicas no campo culminaram em uma crescente insatisfação com abordagens causa e efeito que passaram a complexificar cada vez mais as motivações, os impactos e a própria relação entre população e ambiente (HOGAN; BERQUÓ; COSTA, 2002; HOGAN, 1993; MARTINE, 1996b; SAWYER, 1996; SCHIMINK; WOOD, 1992).

A despeito das novas incursões conceituais e metodológicas que se intentava aplicar um aspecto se mantinha: o papel do Estado se mostrou fundamental. Todavia, como mostrou Scott (1998), não poderia ser um Estado qualquer, haveria de ser um modelo de Estado em que as decisões sobre o bem-estar, demandas, e desejos da população são definidas não com base no diálogo mas nas decisões de escritório, e expressas em uma planificação de todos os aspectos que logram constituir a nação, justificadas pela busca pelo “bem maior”, num processo de imposição de cima para baixo. O que, segundo o autor, torna qualquer projeto fadado ao fracasso, embora não minimize os impactos sobre a vida cotidiana de toda a população e ecoe sobre dinâmicas futuras de modo quase imprevisível (SCOTT, 1998). Esse modelo de Estado, planejador e soberano, se ajusta com o modelo de Estado que vê-se formatar no Brasil na primeira metade do século XX, alcançando seu ponto máximo durante a ditadura militar, cujos grande projetos de planificação e desenvolvimento são exemplos práticos dos argumentos teóricos de Scott (CAMPBELL, 2012; CASTRO; HÉBETTE, 1989).

Assim, ao justificar o papel da Amazônia no desenvolvimento do país o argumento era de que haveria um excedente populacional que necessitaria de territórios ainda não ocupados, o que vinha de encontro com a necessidade de ocupação dos “espaços vazios” da Amazônia. Desenvolver se traduzia em uma transformação da paisagem constituída pela densa floresta tropical em grandes áreas produtivas, que inicialmente teriam na produção agropecuária, na mineração e em obras de infraestrutura – construção de hidrelétricas, rodovias, entre outros – seus objetos centrais. O desenvolvimento daria a homens e mulheres as condições necessárias para sua reprodução social, econômica e cultural. (BECKER, 1988; MELLO, 2006; VELHO, 1981). Reeditam-se, então, os significados da Amazônia como fronteira, dando a ela o status de fronteira final para a consolidação da ocupação do território brasileiro.

Esta fronteira, que se configura e se discute a partir da segunda metade do século XX, se diferencia daquela à qual se refere Holanda (2000, 2005) e Slater (2002) quando pensam o histórico de ocupação do território brasileiro. Não é a fronteira de conquista do território ainda na colonização e nos primeiros momentos do império, tão pouco é a fronteira dos grandes espaços “vazios e abertos” da colonização espontânea descrita e analisada por

Musumeci (1988). Esta nova fronteira é, como descreve Martins (1975) e Martine (1990), a última etapa de um processo de deslocamento populacional que descreve também as lógicas de povoamento e ocupação fomentadas pela colônia, pelo império, e pelo Estado republicano, é a reedição ampliada e revista da marcha para o oeste da era Vargas. Ainda segundo estes autores é uma expansão da fronteira que segue do litoral para o interior, se ocupando em promover uma ocupação através dos deslocamentos de contingentes populacionais de camponeses resultantes de processos de concentração fundiária que tanto expropriam como criam demanda por novas terras com a reprodução das gerações que não encontram as “terras libertas” a serem ocupadas.

Constitui-se essa nova fronteira em um discurso sobre a localização dos últimos “vazios demográficos e fundiários” como que tacitamente disponíveis sob a densa cobertura vegetal da floresta amazônica. Todavia, esses “vazios demográficos” não eram tão vazios como se propagou, e pesquisas recentes têm mostrado que a Amazônia é tudo menos uma floresta intocada e vazia uma vez que inúmeros grupos indígenas e não-indígenas a tem ocupado desde antes do início da colonização portuguesa, embora o tenham feito em uma escala pouco densa e de baixo impacto na transformação da paisagem (HECKENBERGER et al., 2007). Contudo, era parte de um projeto estatal de desenvolvimento transformar a paisagem da floresta em paisagens com significados produtivos como plantações, pastos, minas, rodovias, e hidrelétrica.

Um imaginário e um projeto de ação guiados por um entendimento do ambiente como espaço disponível aos desígnios e usos humanos. Uma ideologia que primava pela transformação do selvagem em domesticado, da floresta em agricultura, pecuária, mineração e espaços urbanos (LEVI-STRAUSS, 2002, 2004; THOMAS, 2010). Para isso o discurso estatal reinstaurou o caráter edênico da Amazônia (HOLANDA, 2000) e a ele sobrepôs o projeto de consolidação da nação que esteve presente na conquista da fronteira americana descrita por Turner (TURNER, 1921). A Amazônia, última fronteira, selaria o passaporte de consolidação da nação brasileira, outorgando a ela passagem para seu desenvolvimento através da geração de commodities, energia, e dispersão da população que se concentrava no litoral.

Responder e pensar os problemas dessa ideologia e desse imaginário – e seus resultados práticos em termos de projetos governamentais, expansão do capitalismo, e impactos na dinâmica demográfica – exigiram um esforço interdisciplinar para entender a fronteira, e suas características. Com isso se fomenta um ambiente teórico que passou a interligar questões, problemas, paradigmas, conceitos, e metodologias, uma vez os diversos objetos de estudo que se debruçavam em discutir a fronteira pareciam se complementar como em um quebra-cabeça que expunha a complexidade de seu objeto maior: a relação entre população e ambiente. Isso porque o que perpassava todos os estudos era o entendimento de que a situação ou o evento que se observava requeria um entendimento de um processo que estava em curso. Por isso entender o processo demandava a interdisciplinaridade que conseguisse oferecer panoramas dos diferentes aspectos que afetavam seus objetos.

O reflexo de tal interdisciplinaridade foi a percepção de que o processo era multi-nível e multi-escalar, além de colocar em evidência os paradigmas em comum das disciplinas envolvidas. Isso fez com que os estudos partissem do pressuposto de que os objetos não estavam desconectados nem da dinâmica do lugar, onde as ações e eventos aconteciam, nem das influências de outros elementos, que eram trazidos ou que se relacionavam com os observados (BROWDER et al., 2008; CARR; SUTER; BARBIERI, 2005; D'ANTONA; CAK; VANWEY, 2007). Por isso ao pensar a Amazônia a partir do conceito de fronteira agrícola e frente de expansão se está partindo de paradigmas multi-níveis e multi-escalares, que são essencialmente complexos. Acrescente-se o fato do conceito de fronteira remeter diretamente à questões caras à Geografia, e em específico ao espaço geográfico, que pode ser pensado e entendido como espaço físico ou social (BECKER, 1990; MEENTEMEYER, 1989; MELLO, 2006). De modo que pensar a Amazônia enquanto fronteira é pensá-la a partir de um paradigma dentro de outro paradigma, pois para se pensar em fronteira é necessário se pensar sobre espaço e lugar. O que nos leva a outra complexidade que é trabalhar o espaço com a acuidade certa da escala e do nível.

Com esse panorama teórico interdisciplinar as discussões sobre fronteira continuaram a acompanhar discussões que ocorriam no campo de População e Ambiente como um todo, cujos contornos particulares se davam dentro de cada uma das disciplinas científicas que contribuía para os estudos do campo. Um exemplo de tais contribuições de disciplinas ao

campo de População e Ambiente são as reflexões de Levin (1992). Ele apontava como desafio a necessidade de delimitações conceituais e categorias padronizadas que pudessem oferecer um substrato comum para os diferentes recortes dos objetos de estudo. E o desafio está no fato de que ao transitar entre as escalas os padrões se modificam, já que as relações encontradas em micro escalas, nem sempre se reproduzem em escalas regionais ou macro escalas. Em parte por que a cadeia de sentidos possível de se apreender de uma escala micro é muitas vezes menos complexa e completa do que aquela encontrada na escala macro. Complementando, o geógrafo Meentemeyer (1989) argumenta que parte do problema não está na escala em si, mas no tempo. A busca pelas relações entre população e ambiente, ou entre diferentes ambientes nem sempre pode se privar de incorporar o processo e, portanto seu componente temporal. Sendo que a dimensão temporal dentro de análises espaciais só a tornam mais complexas ao exigir a compreensão das mudanças ou permanências no espaço e por isso a mudança na paisagem, e nas redes e escalas das relações da localidade estudada.

Uma vez buscando-se o processo, temos que o tempo pode alterar de forma significativa a relação entre escalas, uma vez que diferentes relações podem ser acionadas ao longo do processo. Embora uma cadeia de eventos seja possível de ser percebida, não se consegue prever com certeza os reflexos futuros ou as relações futuras dos elementos entre as diferentes escalas. Por sua vez Tuan (2011), ao pensar a relação entre tempo, espaço e lugar traz à tona a questão dos sentidos. Tempo e espaço não são apenas categorias sobre as quais se baseiam os estudos, são principalmente arcabouços sobre os quais as pessoas agem e constroem redes de sentidos, além de serem categorias que são vivenciadas e experimentadas de forma diversa. Porém, nenhuma das formas é certa ou errada, sendo contudo, simplesmente diferente. Tudo isso significa que para além da própria complexidade de se pensar tempo e espaço enquanto categoria analítica se faz necessário saber como são construídas tais categorias.

O que só acrescenta mais complexidade à tarefa de buscar compreender as interconexões entre população e ambiente. E ao se colocar como desafio transitar por tais diferentes escalas os autores tocam em todos os pontos frágeis dos arcabouços teóricos que sustentavam as explicações e compreensões dos diferentes eventos, fenômenos e processos até então estudados. Ademais, estando em um terreno teórico e metodológico tão pouco

denso também oferecem a possibilidade de construir estruturas sólidas para basear os estudos desse momento em diante. Tais desdobramentos do campo repercutiram nos estudos sobre Amazônia com uma reformulação de temáticas e arcabouços teóricos e metodológicos que passaram a ser centralmente multi-escalares e multi-níveis. (BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; BARBIERI, 2007a; CALDAS et al., 2007; D'ANTONA; CAK; VANWEY, 2007; DE SHERBININ et al., 2008; ESCADA et al., 2005; HOGAN; D'ANTONA; CARMO, 2008; PADOCH et al., 2008; PERZ et al., 2008; SORRENSEN, 2002; VANWEY; D'ANTONA; BRONDÍZIO, 2007; WINKLERPRINS; SOUZA, 2005). O argumento central era de que teorias e metodologias deveriam ser capazes de oferecer o melhor entendimento e explicação possível dos fenômenos, eventos e processos. Para tanto são necessárias ferramentas que possam gerar categorias locais ou globais, que sejam boas para pensar em várias escalas e apreender a relação entre elementos, não os vendo com ordem de importância, mas como elos de uma rede explicativa ou compreensiva.

Por este motivo o paradigma central, as frentes de expansão e a fronteira agrícola, pareceu esbarrar na necessidade de dar um passo atrás para se resolver os problemas conceituais e metodológicos trazidos pela relação entre tempo e espaço, sem abrir mão de pensar um terceiro componente: as pessoas. E tal refreamento fez com que outras nuances da relação entre população e ambiente fossem percebidas. Ao mesmo tempo, mudanças na dinâmica da paisagem e da população alteraram também as perguntas que eram feitas. A resultante desse processo foi que o volume de pessoas em fluxo, nascendo, ou morrendo e seu impacto deixou de ser o foco principal. Perguntar “quantas pessoas?” deixou de ser a pergunta a ser feita para se entender a dinâmica entre população e ambiente. Era necessário se saber “onde”, “como” e “porquê” para se vislumbrar a dinâmica.

Tais mudança de abordagens, que tomam forma a partir de fins dos anos 90, começam a serem fomentadas tendo como objeto analisar criticamente a intervenção governamental na Amazônia, agora acrescida de elementos da macroeconomia local como a expansão da soja e da pecuária (HECHT, 2005) ou expansão da fronteira mineral (CORRÊA, 2011). A intenção das pesquisas era focar a expansão da fronteira, e procurou dar conta de expor como a ocupação das áreas de floresta não poderia ser dada apenas a partir da transformação da paisagem. Pois, se por um lado havia uma dinâmica que foi sendo construída entre a

floresta (e seus produtos), e as pessoas que passaram a ocupá-la (particularmente a partir da expansão da fronteira agrícola na década de 70); de outro lado estava uma população que tradicionalmente ocupava a região, cujo conhecimento da dinâmica da floresta, embora denso, havia sido, em grande medida, ignorado. Havia uma necessidade de se obter ferramentas para avaliar esse processo de “ocupação da fronteira” e os desdobramentos futuros, questionando não só o modelo de ocupação e uso como também a desconsideração de uma relação entre a dinâmica populacional e ambiente (HALL, 1991, 2000; MELLO, 2006).

Dentro desse propósito duas abordagens ocuparam lugar central: Ciclo de vida domiciliar e Ciclo de vida do lote. Ambas são resultado do casamento de abordagens teórico-metodológicas advindas das ciências biológicas, em particular da Ecologia, com outras abordagens teórico-metodológicas amplamente utilizadas pelas Ciências Sociais na segunda metade do século XX. Da ecologia vieram a preocupação com a escala, a ideia de sistemas por natureza complexos e em interação, e conseqüentemente a busca pelo entendimento sobre a sustentabilidade e a resiliência dos elementos em relação e interação (CUMMING; CUMMING; REDMAN, 2006; LEVIN, 1992; MORAN, 1993). Das Ciências Sociais, em particular da Demografia, Sociologia e Economia vieram a perspectiva do ciclo de vida e num segundo momento o curso de vida (COURGEAU, 1984; GLICK, 2009; GUEDES et al., 2011; OLIVEIRA, [s.d.]; VANWEY; D’ANTONA; BRONDÍZIO, 2007).

Reforçando a interdisciplinaridade do campo de população e ambiente estas perspectivas tomaram como recorte espacial e analítico aspectos de uma escala micro – os domicílios nas áreas rurais – poderiam estar se refletindo tanto em ações como em respostas no âmbito ambiental – os usos e cobertura dos lotes rurais. Havia um pressuposto de que o entendimento do microcosmo dos vários lotes rurais quando agregados forneceriam dados sobre as tomadas de decisão sobre o uso do lote, oferecendo assim explicações sobre as mudanças em sua cobertura. Em um cenário em que a expansão da fronteira era essencialmente balizada pelo incentivo à ocupação de lotes em áreas rurais entender como o microcosmo desse lote se dava poderia oferecer boas pistas sobre quais impactos se esperaria encontrar no ambiente e prever impactos e transformações futuras. Tal abordagem conseguiu acompanhar o primeiro momento do “avanço” da fronteira na Amazônia a partir da década

de 1960 até os meados dos anos 80. Neste momento havia um enorme fluxo migratório para a região impulsionado pelos projetos governamentais de colonização. Martine (1982 e 1990), Sawyer (1996), Schimink e Wood (1984, 1992), e Velho (1981) descrevem e analisam esse momento e se preocupam em pensar como a estrutura e composição das famílias, unidades domésticas⁶ e da própria população dava subsídios para as abordagens e seus pressupostos. Estes trabalhos e outros depois deles continuaram a enforçar a expansão da fronteira agrícola, procurando entender a dinâmica regional a partir do mosaico de lotes e unidades domésticas nas áreas rurais. A questão principal era entender as mudanças no uso e cobertura da terra (LUCC ou LUC na sigla em inglês) e ocupou muitas das páginas escritas sobre a Amazônia nas últimas quatro décadas.

De certa maneira, o olhar para as unidades domésticas e lotes nas áreas rurais incorporou a dimensão temporal, resultando em uma abordagem que buscava entender o processo de ocupação e como este promovia a transformação no espaço. Para alguns, era central a perspectiva do Ciclo de vida domiciliar, fixado em mudanças demográficas – essencialmente composição, volume e estrutura – ocorridas dentro da unidade doméstica, e como isso impactaria sua capacidade de desmatar e trabalhar os lotes rurais alterando assim a cobertura e uso do solo. Em outras, era central a perspectiva do Ciclo do lote onde o tempo de ocupação seria um dado chave para identificar as mudanças no uso e cobertura da terra. E embora essa segunda abordagem partisse do lote as características demográficas também eram relevantes, mas de certa forma subjugadas pelo tempo de ocupação do lote e das características de uso e cobertura do mesmo. Ambas as abordagens se concentram em acompanhar as mudanças ambientais ao longo do tempo, inserindo uma perspectiva centralmente espacial, refletindo em uma apuração dos métodos e teorias para essa abordagem, trazendo categorias como tempo, espaço e processo como elementos importantes da análise. Complementarmente respondem pela introdução de uma diversidade de categorias de uso e cobertura da terras e suas combinações com as dinâmicas populacionais

⁶ A unidade doméstica aqui é aquela que, definida e referendada pelos seus moradores, é pensada como a unidade de decisão e ação sobre o lote rural, tendo ela sobreposição com uma unidade habitacional ou não. Assim, quando da realização de estudos a partir de tais abordagens mas tendo como dados os Censos demográficos as unidades domésticas são tomadas como “equivalentes” ao domicílio. Na maior parte dos casos essa equivalência não se reverte em nenhum problema para a análise, porém são em essência unidades de análise um pouco diferentes. No capítulo seguinte tais diferenças são explicitadas.

(BILSBORROW; BARBIERI; PAN, 2004; BRONDÍZIO et al., 1994; CALDAS et al., 2007; D'ANTONA; CAK; VANWEY, 2007; LAMBIN et al., 2001; VANWEY; D'ANTONA; BRONDÍZIO, 2007).

Nesse ínterim, com a incorporação do estudo do processo de uso e ocupação ao longo do tempo e suas mudanças e desdobramentos, os trabalhos se deparam tanto com o desmatamento e a conversão de áreas de floresta em áreas agrícolas; como com áreas convertidas em áreas agrícolas e abandonadas a partir da identificação de áreas de sucessão secundária; e por fim com áreas convertidas em áreas urbanas. Abre-se então uma nova perspectiva aos estudos sobre população e ambiente na Amazônia uma vez que as diferentes abordagens passam a convergir para resultados nos quais as intersecções, entre dinâmica populacional e dinâmica ambiental, parecem sugerir a necessidade de se incorporar os desdobramentos de processos de interação que acontecem em diferentes espaços cada qual com suas particularidades.

De modo que os desdobramentos deste processo de expansão de uma fronteira agrícola apontavam para a importância de elementos macro como infraestrutura, integração de mercados e mudanças no cenário econômico e social da região e do país. E embora houvesse uma tentativa de incluir um desdobramento da abordagem do ciclo de vida do lote e domiciliar com a introdução de análises sobre a integração dos mercados havia complexidades que ainda estavam para além do alcance dessas abordagens. As três perspectivas (ciclo de vida domiciliar, ciclo do lote, e integração de mercados) embora demonstrassem se manter como boas ferramentas de entendimento do processo de ocupação e expansão da fronteira agrícola pareciam estar em cheque para descrever e entender o momento presente (BROWDER et al., 2008; GUEDES et al., 2011). A evolução da fronteira no que se chamou de pós-fronteira (BROWDER et al., 2008; CLEARY, 1993), referindo-se ao momento posterior às frentes de expansão e fronteira agrícola, abriu espaços para pensar uma nova fronteira surgida de um novo contexto econômico, político e social.

Em especial os estudos sobre as interações entre população e ambiente pareciam captar um aspecto importante que estava sendo deixado de lado pelas pesquisas e estava modificando tanto a dinâmica domiciliar como a dos lotes: a urbanização da Amazônia. Embora Becker (1985, 1988) ainda nos anos 80 já argumenta pela importância das áreas

urbanas como nós das redes de deslocamento e suporte do processo de expansão da ocupação do território suas preocupações só são retomada de forma mais contundente por Browder e Godfrey (1997) como elemento importante a ser incluído nas pesquisas sobre Amazônia uma vez que é no espaço urbano que se concentra uma população, que embora mantenha relações com a floresta ou com as áreas agrícolas do entorno se organiza em centros urbanos conectados com redes de comunicação entre si e com os mercados. E tal qual Browder e Godfrey, Padoch et al. (2008), e Barbieri et al. (2009) retomam a ideia do processo de urbanização da Amazônia como nós urbanos que concentram serviços e são entrepostos para a venda da produção, acrescentando-se que ele acontece vis-à-vis uma crescente interação intra e inter-regional, tornando o urbano cada vez mais central, e acentuando também sua interação o rural.

O dito arranjo contaria com uma organização espacial que inclui redes produtivas (por rio ou estrada) e sociais, que conectaria os diferentes espaços (a floresta, as áreas agrícolas, as cidades), entre si e com outras escalas regionais ou globais. A importância do ambiente urbano se dando especialmente como facilitador dessa interação entre diferentes escalas, seja para a produção, seja para a reprodução e interação social. E assim o fim do século XX, e as primeiras décadas do século XXI veem se descortinar uma série de debates sobre a “floresta urbanizada” – para usar o termo cunhado por Becker – e as relações entre rural e urbano (AMARAL; CÂMARA; MONTEIRO, 2001; BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; BARBIERI; PAN, 2013; CARDOSO; LIMA, 2006; CARDOSO; NEGÃO; PEREIRA, 2012; COSTA; BRONDIZIO, 2009; GUEDES; COSTA; BRONDÍZIO, 2009; HOGAN; D’ANTONA; CARMO, 2008; MONTE-MÓR, 1994; PADOCH et al., 2008; SATHLER; MONTE-MÓR; CARVALHO, 2009; VANWEY; GUEDES; D’ANTONA, 2012).

Neste cenário contemporâneo a proposta então é incorporar as reflexões sobre a urbanização e relações rural-urbano sem deixar de lado as relações entre as escalas onde esses processos e fenômenos se dão. Mantendo-se as escalas, o espaço, e o tempo como categorias analíticas – pela ampliação de horizontes compreensivos abertos por elas –, e incorporando outras categorias, como o entendimento das estratégias de sobrevivência usado aqui – como ferramentas para transitar entre as diferentes escalas ou caracterizar os diferentes espaços.

Continuamos, então, a pensar a Amazônia pela ótica da fronteira, seja pela ainda crescente incorporação da vulnerabilidade, resiliência, e urbanização como categorias analíticas, seja como uma área onde os processos continuam em curso, onde a mudança ambiental e a dinâmica populacional continuam a instigar estudos sobre suas interações e seus reflexos no tempo e no espaço. Entretanto, entendemos a fronteira a partir dos argumentos de Becker (1988), Little (2001) e Rindfuss et al. (2007), enquanto princípio organizativo, enquanto uma virtualidade de processos possíveis e sucessivos, acaba por reportar as transformações do território e conseqüentemente daqueles que nele vivem. Portanto, é esta fronteira, cujo território é transpassado por uma urbanização intrinsecamente ligada aos muitos rurais amazônicos, que buscamos encontrar pela chave das estratégias de sobrevivência e das redes familiares que a constituem. Para tanto nas páginas seguintes delineamos os conceitos e linhas teóricas que orientaram as análises dos capítulos seguintes e nos ajudarão a encontrar e descrever essa fronteira contemporânea.

1.2. Um urbano Amazônico? As discussões sobre a especificidade e a similitude do processo de urbanização da Amazônia.

“The country of the Amazon is the garden of the world, possessing every requisite for a vast population and an extended commerce. It is, also, one of the healthiest regions, and thousands who annually die of diseases incident to the climates of the North might here find health and long life.
(...)

“The Xingu is a noble river, in length nearly equal to Tocantins. As its month, it expand to a width of several miles and is there profusely dotted with islands. From the Xingu the best rubber is brought, and a number of small settlements along the banks are supported by that trade.”⁷

(EDWARDS, 1847, preface; p.94)

A Amazônia brasileira ficou conhecida no censo comum por dois estereótipos que de alguma forma sobreviveram até o período atual: 1. A região ainda é um grande vazio demográfico, mesmo com esforços para reverter tal situação; 2. Sua ocupação se resume em tipos rurais como propriedades agrícolas (grandes e pequenas), áreas de floresta, reservas indígenas e extrativistas, salpicadas por dois centros urbanos, Belém e Manaus. Pois então parece que William Edwards, o autor citado acima, ao escrever seu relato de viagem pela Amazônia e residência no Pará, de 1847, não teve sua obra lida de forma atenta. Isso pois, se o prefácio fala das potencialidades para abrigar uma vasta população e capacidade de suportar um comércio intenso, dadas suas condições climáticas, paisagísticas, e diversidade biológica, é também bem verdade que se apontam a já existente ocupação urbana do território direcionada a partir de um comércio também já existente. Pelo relato de viagem é possível se apreender uma ocupação e distribuição espacial muito similar à desconcentração urbana descrita em estudos recentes para as diversas regiões do país (BAENINGER, 1998; FARIA,

⁷ Grifo nosso.

1991; HOGAN et al., 2001). No entanto, enquanto na contemporaneidade se apontam para a centralidade dos eixos rodoviários em orientar a ocupação, mobilidade e distribuição, na Amazônia, só foi necessário o conhecimento das bacias hidrográficas, e dali se tinham eixos de ocupação, mobilidade e distribuição. E embora a descrição de uma rede urbana distribuída por uma rede hídrica pareça ser exata na descrição de fins do século XIX, entre aquele momento e o momento presente outros processos assomaram a região e mudaram a paisagem e a dinâmica que procuramos entender hoje.

Edwards (1847) descreve uma certa rede urbana, quiçá incipientemente mas existente. Em sua descrição se percebe uma hierarquia urbana onde as muitas pequenas vilas ao longo dos rios eram os pontos iniciais de escoamento da produção, à tais pontos eram somados um segundo nível de vilas quase-cidades, nas confluências dos rios de menores portes, onde talvez alguns serviços, como um mercado ou uma feira, talvez um médico que lá ia uma vez ao mês. Desse segundo nível se chegavam aos centros urbanos, as cidades, na confluência dos principais eixos hidrográficos (Santarém – Tapajós e Amazonas; Gurupá – Xingu e Amazonas; Manaus – Negro e Solimões), que também agregavam uma importância regional sendo nós de distribuição e ligação de pessoas, mercadorias, notícias e informações. Assim, a descrição de Edwards reforça a argumentação de Becker (BECKER, 1985, 1988, 1990) de que a ocupação da Amazônia se deu através de núcleos urbanos e proto-urbanos que refletiram na “floresta urbanizada”. Becker se refere a uma ocupação que necessitava de um ponto de apoio para a expansão fronteira adentro e que até meados do século XX teve como eixo condutor a malha hídrica. Para Becker o processo inicial de ocupação da Amazônia não foi diferente daquele perpetrado em todo o território nacional e descrito por Holanda em *Caminhos e Fronteiras* (HOLANDA, 2005). Contudo, um outro aspecto importante da descrição da organização espacial do urbano amazônico feita já por Edwards ressalta a importância dos processos econômicos regionais em direcionar a distribuição e ocupação do espaço, descrevendo finalmente uma dinâmica sociocultural particular.

Assim, novamente Edwards dialoga com Vicentini (2004) na descrição da evolução do urbano amazônico até quase a primeira metade do século XX. A autora descreve as mudanças nos eixos de florescimento comercial e econômico fazendo um retrospecto de como estas mudanças influenciaram no crescimento ou decréscimo dos núcleos urbanos

e na manutenção ou perda de sua importância regional. A retrospectiva histórica feita através dessa combinação deixa entrever, por fim, as dinâmicas socioculturais e demográficas que impulsionaram e resultaram desse processo de ocupação da Amazônia. Embora o texto de Edwards esteja restrito em um ponto no tempo, a análise de Vicentini começa antes dele e o perpassa procurando entender como se desdobram os processos que resultaram na constituição de espaços diferenciados na Amazônia. Nas descrições e análise da autora poder-se-ia dizer que fica explícita a permanência da fronteira, quer como princípio organizativo para o entendimento de processos de transformação (RINDFUSS et al., 2007), quer como fenômeno perene, constantemente perpassado pela chegada de novos recursos e novas formas de territorialização que ao abrir e fechar novas fronteiras, lhes dão também, perenes novos significados (LITTLE, 2001).

Assim, tratar da constituição do urbano como quer Vicentini é tratar da(s) fronteira(s) e seus tempos, lugares, e pessoas. Por isso é Becker que se torna a interlocutora principal da autora e que para além também interpela análises subsequentes sobre os processos de urbanização na Amazônia. Isto porque é Becker (BECKER, 1985) a primeira a juntar fronteira e urbanização como dois lados da mesma moeda. Se deveria haver qualquer preocupação com a forma de se apropriar, acessar, discutir e se ocupar o território amazônico esta deveria passar pela fato de que havia um processo em curso que se baseava na constituição de redes de ocupação do território, cujo marco essencial eram os nós onde serviços e trocas poderiam ser obtidos, onde o Estado se estabeleceria virtualmente através de seus órgãos e onde o comércio poderia ocorrer. Nos argumentos de Becker está um fato essencial: um projeto de incorporação daquele território ao território nacional envolvia a necessidade de ligar um espaço a outro e essa ligação não seria feita através de ocupações dispersas em áreas rurais, mas sim em áreas urbanas. É o urbano que promoveria a integração do território amazônico ao Brasil e ao mundo. E como afirma Little, em tempos recentes a fronteira vai sendo transformada, em um ritmo cada vez mais acelerado numa troca cada vez mais imediata entre os espaços mais distantes da floresta e as metrópoles mundiais. Se Monte-Mór (MONTE-MÓR, 1994) visualiza a urbanização da Amazônia a partir de uma *urbanização extensiva* é Becker quem sugere sua virtualidade e importância.

Para além de Monte-Mór e Becker alguns outros trabalhos que destacaram o processo de urbanização da Amazônia merecem ser destacados. Dentre eles está o trabalho de Browder e Godfrey (1997) que argumentam por um processo de urbanização que concorda com a perspectiva de Becker sobre a função de “fronteira” da área urbana, conectando áreas ocupadas no interior do território com aquelas em ocupação exteriores à ele. Os autores nomeiam tal processo de *urbanização desarticulada*⁸ nas quais, embora os núcleos urbanos e proto-urbanos tivessem uma função na ocupação do território elas não seriam organizadas hierarquicamente, também não seriam fomentadas ou expandidas dentro de um paradigma da cidade industrial. Para esses autores técnica, ciência e indústria não foram componentes do processo de urbanização, o que permitiu que a urbanização se pautasse pelas necessidades comerciais e econômicas dos ciclos produtivos da região e as demandas de presença e soberania estatal.

Igualmente as hierarquias de ocupação, partindo de um centro urbano regional ligado a outros micro-centros microrregionais até os micro-núcleos (ou proto-núcleos) urbanos e por fim as áreas rurais, não se realizam no processo de ocupação tendo os núcleos urbanos importância regional que se mantêm ou se dissolve devido mais a contexto e localização geográfica do que a organização espacial. Para além a relação entre as áreas rurais e urbanas funcionam mais como um *continuum* que independe da polarização regional do seu centro urbano ao qual as áreas rurais estão ligadas e mais à proximidade logística e cultural. Com isso as cidades que se expandiram foram aquelas que de alguma forma tiveram papel importante seja em grandes projetos governamentais seja na promoção do comércio de produtos em um ou vários ciclos econômicos. Nesse ínterim a multiplicidade de territorialidades, dinâmicas demográficas, sociabilidades e práticas culturais encontrou substrato e se diversificou carregando consigo os efeitos que conjunturas econômicas e políticas engendraram na região. Principalmente, a diversidade fica marcada pelas localidades que foram ou não afetadas por diferentes conjunturas sendo os momentos de boom e estagnação comuns ou restritos a depender do ciclo. Browder e Godfrey, foram,

⁸ Tradução própria.

depois de Becker os autores que começam a chamar a atenção para a importância do urbano na Amazônia e sua especificidade.

Em uma chave parecida à desses três autores Vicentini (2004) faz um estudo urbanístico da Amazônia, se preocupando com a temporalidade e a forma do processo de urbanização. Refazendo um histórico sobre as principais cidades da Amazônia do século XIX até fins do século XX, a autora argumenta que ao analisar os projetos urbanísticos na região tão atravessados por temporalidades e ciclos tão heterogeneamente distribuídos resultam em uma impossibilidade de hierarquização ou mesmo tipologia urbana. Para ela a miríade de aspectos a serem analisados quando do estudo do urbano amazônico deveriam perpassar os usos do lugar, assim como os interesses econômicos e as dinâmicas populacionais, tudo isso somado às temporalidades dessas variáveis resultaria em espaços urbanos heterogêneos. Espaços urbanos que por conseguinte tem elementos de precariedade nas formas e na infraestrutura mas demasiada importância no processo de ocupação. Assim como Browder, Godfrey, e Becker, Vicentini enxerga a virtual precariedade do urbano como intimamente relacionada à sua incapacidade de se estruturar em um processo longo e coeso, sendo ao contrário fruto de processos intensos e de curta duração que sucedendo-se no tempo dificultam a completude do processo de estruturação urbana.

Diferente desta autora Monte-Mór (MONTE-MÓR, 1994) propõe que a precariedade e excentricidades do urbano amazônico advém, de fato, da natureza desse urbano. Para esse autor o urbano amazônico é um urbano realizado no conteúdo, mas incompleto na forma. Na perspectiva desse autor há um pensamento e uma ação demasiadamente urbanas que se propagam pelos espaços considerados urbanos e para além deles. Há uma lógica associativa, de realização e estratégias pessoais e familiares, que perpassa consumo e as práticas cotidianas, e é plenamente desenvolvida na região. O urbano amazônico seria assim formado por um pensamento urbano moderno, acrescido a uma concentração de serviços em mercado incipiente e uma economia incompleta, onde ainda prevalecem relações de emprego e sociabilidade tradicionais e em grande medida coronelistas que geram uma desigualdade de acesso e qualidade de serviços. Contudo, essa mesma lógica não é acompanhada pela infraestrutura ou por um paradigma de estruturação urbana através de um processo de industrialização como meio para consolidação do urbano.

Em seu trabalho em parceria com Sathler e Carvalho (SATHLER; MONTE-MÓR; CARVALHO, 2009), os autores propõe que essa urbanização reflita também um espacialidade particular onde a *urbanização extensiva* seja constituída de uma rede urbana conectada e organizada em um modelo de centro-periferia que se espraiaria ao longo de rios e estradas. A expressão espacial desse urbano seria assim uma rede onde há um nó central onde o pensamento e a forma urbana estejam melhor estruturados e dali se espraiariam pela rede sendo as pontas os espaços onde a urbanização seria mais recente. Tal modelo não discorda da posição de Vicentini na impossibilidade de estabelecer tipologias, mas diferente dela pensa uma certa hierarquização desse urbano. Essa perspectiva da urbanização também rebate a ideia de uma ocupação não hierarquizada do urbano, ao mesmo tempo que concorda com a especificidade de um processo de urbanização descolado dos paradigmas clássicos, em particular do crescimento paralelo entre urbanização e industrialização. Contudo diferente de Browder e Godfrey que colocam um peso maior na organização social e nos contextos locais, Monte-Mór argumenta pela propagação de um pensamento urbano que opera as mudanças sociais que desencadeiam os processos de urbanização.

Para tanto, Monte-Mór, Barbieri e Bilsborrow aplicando o conceito de *urbanização extensiva* à dinâmica da população e ambiente em um momento recente. No texto os autores argumentam que a perspectiva de abordagem teórico-metodológica elaborada por Monte-Mór é uma das poucas segundo a qual se pode elaborar uma reflexão densa sobre a relação entre o rural e o urbano na Amazônia. Adicionalmente elabora uma necessária ligação entre a dimensão populacional e a dimensão ambiental do processo de ocupação da Amazônia como um todo. Por isso ela poderia ser entendida como um tecido urbano no qual práticas e relações urbanas mescladas a usos e ocupações do espaço se realizam para então se estender sobre áreas rurais que ofereciam uma identidade e representação, no caso Amazônico, aos urbanos precariamente ocupados e os cada mais visíveis *continuum* rural-urbano. A ideia da extensão apreende essa necessária conexão com as áreas rurais como efeito da extensão dos modos de vida e pensamento urbanos. Elas conseguiriam oferecer ferramentas conceituais para pensar não mais um binômio rural-urbano mas uma relação rural-urbano em um contexto em que o fluxo de pessoas também se torna múltiplo sendo também um fluxo portador de intercâmbios nos modos de viver e pensar, expandindo esse pensamento urbano. Especialmente em um

contexto, em que descrevem os autores, não se tem um peso tão intenso o influxo populacional de outras partes do país para a Amazônia, mas se experimenta uma circulação interna marcante.

Dialogando com as ideias de Monte-Mór e suas aplicações práticas temos o trabalho de Costa e Brondízio (COSTA; BRONDIZIO, 2009). Para eles a ideia de uma hierarquia é insuficiente para entender a urbanização da Amazônia, no entanto a ideia de redes entre cidades parece relevante. E embora a perspectiva de Monte-Mór parece ser muito mais no sentido de uma hierarquia urbana a ideia de uma rede urbana também lhe é cara. Contudo, Costa e Brondízio tem dúvidas sobre como operacionalizar o estudo dessas redes e por isso identificam pontos comuns e particularidades. Fica explícito que há uma diversidade de tamanhos e idades das áreas urbanas, mas a deficiência em termos de infraestrutura é um ponto comum a todas elas. Diversa também é a disponibilidade de serviços que podem ser acessados em diferentes localidades por diferentes indivíduos e embora haja diferença de nível (quais e quantas unidades de serviços existe em cada localidade), o grau de acesso parece ser bastante similar e ser também limitado para a maior parte da população. Por fim, os dois últimos aspectos importante e que para Costa e Brondízio ainda precisam de um melhor entendimento é o continuum rural-urbano que promove essa rede para além dos espaços urbanos e coloca o rural também como conector entre diferentes espacialidades e a demanda de todas as áreas em se conectar aos mercados globais como meio de completar o processo de urbanização. Para os autores é na chave entre o continuum rural-urbano e as demandas pela ligação com os mercados globais que se conseguirá entender esse processo de urbanização. Ainda tateando as possíveis abordagens que levem a identificar e compreender o urbano amazônico os autores não negam o papel central do entendimento desses dois processos e das redes para tanto.

Finalmente dialogando com todos os autores e com eles estabelecendo pontos de discórdia e interação está o trabalho de Cardoso e Lima (CARDOSO; LIMA, 2006). Em concordância com todos os autores Cardoso e Lima também argumentam que a urbanização na Amazônia deve ser pensada a partir de um paradigma diferente daquele que descreveu o processo de urbanização europeu. Faz-se necessário um rompimento com o processo de urbanização como processo desencadeado e paralelo ao progresso da técnica/ciência e

industrialização. E assim como Becker e Browder & Godfrey, os autores argumentam que a consolidação ou recrudescimento dos centros urbanos na Amazônia esteve intrinsecamente conectada à capacidade de ligação com o mercado. Para além os autores apontam que o espaço urbano e as relações rural-urbano são atravessadas por choques provocados pelos constantes movimentos de pessoas e os influxos populacionais. Para Cardoso & Lima, a sociabilidade e as relações que organizam a distribuição e ocupação espacial também passam pelo entendimento de certo embate entre a tradição (práticas, falas, costumes) e seus meios de reprodução, com os recém-chegados, que ainda não teriam nenhuma identificação com o lugar. Essa percepção dos autores também é retratada por em outros trabalhos (LOMBARDI, 2009; VICENTINI, 2004; WINKLERPRINS; SOUZA, 2005; WINKLERPRINS, 2006), mostrando ser essa uma faceta importante da dinâmica sociocultural amazônica que é reflexo, tanto quanto reflete a organização espacial dessa população.

Pensando nisso os autores, recortando a porção oriental da Amazônia brasileira, procuram visualizar a organização espacial resultante dessa dinâmica sociocultural. Na busca por elementos que guiarão a análise focaram em aspectos das ligações comerciais dos centros urbanos com os demais espaços dentro e fora Amazônia, e encontraram esse elemento nas feiras locais. As feiras são os espaços onde se dão tanto as relações socioeconômicas quanto as práticas culturais, para além para esse lugar nas áreas urbanas na sede do município confluem as dinâmicas rurais e urbanas e ficam explícitas suas relações e seus papéis na dinâmica local. Com tais aspectos sendo apreendidos os autores abstraem daí as espacialidades construídas e vividas por tais relações e práticas. O resultado é a elaboração de uma tipologia das ocupações espaciais urbanas na Amazônia Oriental. Esta tipologia estaria dividida em três grupos: o primeiro sendo um espaço urbano organizado em torno de um estrutura monocêntrica, a partir do qual se dá a expansão do núcleo urbano e quiçá do pensamento e práticas urbanos, em regra ligado a algum eixo de comunicação e deslocamento podendo ser o rio, a estrada ou ambos; um segundo grupo teria uma estrutura difusa sem centro definido, também com características de ocupação e organização urbana ficariam no cruzamento de dois eixos e sua expansão se daria ao longo dos eixos, sendo orientada por eles; por fim um terceiro grupo seriam os sem espaços urbanos semi- ou não-estruturados, sem uma estrutura urbana especial definida. Seriam pequenos vilarejos, vilas, agrovilas,

espaços que concentrariam moradias e algum serviço básico sem necessariamente se organizar como tal.

Assim, as abordagens que cada um dos autores deu para pensar o urbano amazônico contribui no sentido de capturar diferentes dimensões do processo de urbanização. Todavia, a partir desses estudos se adota aqui uma perspectiva segundo a qual quando se argumenta sobre a importância do urbano na Amazônia procuramos fazer eco ao que já dizia Bertha Becker (1990) na coletânea organizada por ela, na qual se discute como se poderia gerir um território quando havia muito a se entender sobre um urbano que não se descola de um rural e tem características tão particulares. Ademais o próprio texto em que Bertha Becker (1985) reflete sobre Estado, fronteira e urbanização já reforça o fato de que sem as redes urbanas na Amazônia a própria “expansão da fronteira” teria sido impossível pois são elas que servem como elo de ligação entre a ocupação estabelecida e o vir a ser ocupado. Isto pois são as vilas e pequenas cidades que recebem os migrantes para depois dispersá-los, é ela também que os recebe quando são expropriados de suas próprias terras. É na área urbana que se concentra também os símbolos de poder do Estado com suas agências, com os serviços, com os bancos fornecedores de crédito e o comércio onde se trocam os produtos das áreas rurais por outros produtos e bens.

A crescente participação do Estado no direcionamento e intenção da fronteira se dá principalmente a partir de uma capacidade de levar uma nesga de urbanização as áreas da “fronteira” pois são nelas que se reproduzem os discursos e as ações que alimentam a expansão agrícola. De novo Becker já antecipa aqui o que Scott (1998) demonstra ao analisar os vários projetos governamentais de larga escala ao redor do globo. O controle estatal passa pelo estabelecimento de um urbano, embora muitas vezes não na forma como o conhecemos nas grandes cidades do globo, mas através de um processo que Monte-Mór (1994) chama de “urbanização extensiva”⁹. Contudo, a urbanização extensiva pensada pelo autor excede a relação entre Estado e urbanização e se fixa nas dinâmicas sociais e espaciais que alimentam tal urbano dando suas principais características. Assim se ele é parte de um modelo de Estado não deixa de ser também um elemento tomado pelas pessoas que nele vivem e são as

⁹ A definição do conceito e sua importância será melhor trabalhado na próxima seção em que é discutido o urbano amazônico.

responsáveis por sua dinâmica e suas características. Portanto estabelecendo novamente um diálogo com Scott (1998) embora haja um projeto de planificação estatal que seria possível aplicar à leitura dos processos de ocupação e transformação da paisagem na Amazônia é mais apropriado dizer que seus resultados dependeram muito mais das dinâmicas locais cotidianas do que de projetos e planejamentos vindos de fora. E esta não é uma característica exclusiva da Amazônia sendo muito mais uma questão de incapacidade estatal em entender o poder do cotidiano e das pessoas comuns do que em promover esforços de planificação do espaço, embora se argumentasse pelas especificidade do caso amazônico (LOMBARDI, 2009; SANTOS, 1993; VELHO, 1976).

Contudo, se todas as reflexões sobre a urbanização na Amazônia contribuíram para suas diferentes dimensões é correto dizer também que muito delas se preocuparam em delinear um urbano marcado pela forma, pelas suas características macro, pensando seus processos sobrepostos. Não foram objeto dessas análises o componente demográfico, a não ser pelo texto em alguns trabalhos como o de Barbieri, Monte-Mór e Bilsborrow (2009) e de Sathler, Monte-Mór e Carvalho (2009) ou marginalmente através do volume, taxa de crescimento ou situação de domicílio da população. A partir dessa constatação, o trabalho que aqui se apresenta se volta às características demográficas e das relações famílias que refletem o estado da urbanização atual mas que também reverberam o processo de ocupação da região que se desenrolou até aqui. Buscando um entendimento de estratégias de sobrevivência que começam com uma análise de dados sócio-demográficos sobre a área hoje chamada de Amazônia legal, passando na sequência para as três áreas estudadas, a partir de pequeno histórico e delineando melhor seu lugar e relação com os demais municípios da microrregião e no estado onde se encontram. Há uma preocupação em encontrar elementos que ajudem pensar sobre as redes e sociabilidades encontradas dentro destas três áreas e como elas contribuem para uma caracterização da fronteira múltipla, que conjuga características que não podem ser explicadas a partir de um único viés (BROWDER et al., 2008; RINDFUSS et al., 2007) e que também deve considerar a importância do urbano na Amazônia (AMARAL; CÂMARA; MONTEIRO, 2001; BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; BECKER, 1985; CARDOSO; LIMA, 2006; SATHLER; MONTE-MÓR; CARVALHO, 2009; VICENTINI, 2004).

Uma vez que na contemporaneidade estudos sobre a Amazônia (e sua porção brasileira em particular) tem se preocupado cada vez mais em entender dinâmicas e estratégias domiciliares que estariam conectadas a transformações no uso e ocupação do ambiente (BARBIERI; PAN, 2013; DE SHERBININ et al., 2008; HECHT, 2005; LUDEWIGS et al., 2009; PADOCH et al., 2008; SAWYER, 1996) parece fortuita tal abordagem para entender o urbano amazônico. Muitos desses estudos tem buscado no conceito de ciclo vital (life cycle) ou curso de vida (life course) do domicílio (e mais recentemente da família) as formas pela qual os arranjos domésticos, a estrutura etária, as ocupações, e as trajetórias migratórias, podem afetar o ambiente (ou serem motivadas por ele). De forma que quando as mudanças na dinâmica demográfica e a crescente urbanização passam a implicar em temáticas centrais dos estudos população – ambiente os elementos que constituem tais debates passam a fazer parte do rol de questões que precisam ser abordadas.

Particularmente os estudos recentes tem centrado esforços em começar as análises a partir das áreas rurais e só mais recentemente é que tem incorporado a problemática rural-urbano ou apenas as problemáticas urbanas. E se o conceito de *urbanização extensiva* de Monte-Mór (MONTE-MÓR, 1994; SATHLER; MONTE-MÓR; CARVALHO, 2009) tem oferecido uma chave interessante para pensar esse urbano há ainda muito a ser feito em termos de trabalhos que ao partir do urbano tentam encontrar suas relações com o rural Da mesma forma que ele, os demais autores aqui abordados tem tentando explicar esse urbano argumentando pelo fato de que não são os serviços ou a estrutura urbana (assentamentos em lotes pequenos e organizados como bairros e estruturas de comércio e serviço, uma malha de ruas, e espaços administrativos) que caracteriza o conceito de urbano ou que impele sua expansão, mas sim práticas, características dos domicílios, e relações com o espaço. Entretanto, um urbano em áreas de fronteira, que quiçá teria suas especificidades, ainda está por ser adequadamente descrito e analisado.

Por este motivo o primeiro capítulo se debruçou justamente sobre as percepções e argumentos de estudiosos que tem tentado entender a Amazônia e seu território a partir de uma reflexão sobre um urbano que não é deslocado ou desconectado de atividades agropecuárias e que ainda coloca muitas questões sobre como caracterizá-lo. Principalmente se argumenta sobre a tentativa de pensar redes de cidades que refletem uma organização

territorial e um tipo de ocupação do espaço que é também múltipla refletindo a multiplicidade de grupos que habitam a Amazônia. De forma que é ao debater esse urbano amazônico que se encontram as lacunas e pode-se proceder uma busca pela sua compreensão e análise. E embora muito tenha sido feito em termos de análise demográfica a partir dos fluxos migratórios, volume, e composição da população, pouco se fez de tentativa em organizar tal análise a partir da família ou de estratégias familiares. É esta lacuna que esperamos começar a ajudar a preencher e para tentar cumprir esse propósito no capítulo seguinte passamos para as áreas de estudo com seus históricos de ocupação e as características urbanas de cada um dos municípios, sendo ordenadas das áreas mais velhas às mais novas.

1.3. Estratégias de sobrevivência, mudança na composição etária e família: buscando as faces da fronteira através do entendimento do processo de urbanização na Amazônia.

“...a livelihood comprises the capabilities, assets (stores, resource, claims and access) and activities required for a means of living; a livelihood is sustainable which can cope with and recover from stress and shocks, maintain or enhance its capabilities and assets, and provide sustainable livelihood opportunities for the next generations; and which contributes net benefits to other livelihoods at the local and global levels and in the short and long term.”

(Chambers; Conway, 1992, p.6)

Os estudos de família na Demografia têm sido, principalmente desde a metade do século XX, uma das áreas que mais vem oferecendo instrumentos teóricos e analíticos para refletir e explicar a teoria central da disciplina, a transição demográfica. Tal envolvimento dos estudos de família com os desdobramentos da teoria da transição demográfica se deram essencialmente pelo fato de que demógrafos se viam (e se vêem ainda hoje) diante de uma realidade em transformação, onde a diversidade de contextos e de processos de transição colocavam mais interrogações do que davam respostas. Contudo, o paralelismo dos desenvolvimentos da área e da teoria da transição demográfica se deve em grande parte ao escopo da última. Expliquemo-nos. A Transição Demográfica é antes um modelo teórico elegante e bastante complexo no qual se procuram casar processos biológicos (nascimento, doença, morte) com aspectos econômicos, sociais, e culturais descrevendo assim a maneira pela qual acontecem mudanças na estrutura e composição da população humana.

No modelo clássico se descreve essa transição através da passagem de regimes relativamente estáveis de alta mortalidade e natalidade para regimes relativamente estáveis de baixa mortalidade e natalidade (CALDWELL, 1976; COALEY, 1986). A Transição Demográfica se ocuparia justamente de descrever e explicar como ocorreria a passagem entre estes dois momentos, seus ritmos e seus determinantes, e quais seus efeitos tanto sobre a estrutura como sobre a dinâmica da população. De forma que implicados como componentes centrais dessa teoria estão a mortalidade e a natalidade, como elementos de equilíbrio da

dinâmica da população, sendo a migração um componente secundário, não capaz de promover o desequilíbrio inicial. Ainda segundo o modelo clássico o primeiro passo para desencadear tal transição seria a queda da mortalidade, seguida pela queda das taxas de fecundidade. E entre os aspectos importantes do modelo clássico, estava o paralelismo com uma transição epidemiológica, onde a queda da mortalidade estaria mais motivada pelos avanços na área da saúde e na implementação de serviços de saneamento básico. Enquanto que a queda da fecundidade viria em paralelo ou com um pequeno atraso em relação à queda inicial da mortalidade, no entanto, mais ligada a processos de caráter sócio-culturais como a industrialização e urbanização (CALDWELL, 2008; FRENK; LOZANO; BOBADILLA, 1994; OMRAN, 1983).

Nos apoiamos, então, na forma pela qual Dyson (DYSON, 2010, p. 3) resume em cinco pontos os processos centrais que definem a transição demográfica e seus reflexos na população: 1. Sua generalidade, a Transição Demográfica é fenômeno experimentado por todos os grupos populacionais do globo; 2. Essencialmente a transição descreve processos de declínio da mortalidade e da fecundidade, nessa ordem; 3. Conforme a população atravessa a transição se experimenta um período de crescimento populacional devido à diferença de timing entre o início da queda da mortalidade e a o início da queda da fecundidade até que ambas atinjam novamente um patamar semelhante; 4. A transição sempre resulta em duas mudanças fundamentais na composição da população, a primeira com relação à sua situação de domicílio mudando de predominante rural para urbana e a segunda passando de uma estrutura etária jovem para uma estrutura de idade mais envelhecida, processo conhecido como envelhecimento da população. Ainda segundo o autor estes são processos que mesmo acontecendo com grande velocidade não são perceptíveis cotidianamente senão quando de seu estágio já avançado. Isso pois a transição demográfica, embora tenha seus determinantes em escolhas e processos melhor compreendidos em escala micro (como a redução do número de filhos por mulher), ela só pode ser visualizada em uma escala macro, histórica, e processual. A elegância do modelo está, justamente, em descrever mudanças na população a partir da conjunção de escalas distintas de abordagem. E no recorte desta tese sobre fronteira e família faz sentido observar e refletir sobre como os efeitos das duas mudanças centrais da

transição (i.e. urbanização e envelhecimento) estão impactando a dinâmica nas áreas estudadas.

Todavia, se os processos acima são consensos entre os teóricos da Transição Demográfica (TD), também é consenso que esta é uma formulação geral da teoria; baseada quase essencialmente na dinâmica da população europeia em um contexto histórico; que passou a ser expandida para tentar explicar mudanças na dinâmica da população em outros espaços do globo e em um contexto mais contemporâneo (LESTHAEGHE; SURKIN, 2004; THERBORN, 2006). E nesse processo de aplicação do modelo geral a outras áreas do globo inconsistências e divergências surgiram. A América Latina, por exemplo, desafiava o tempo, a ordem, e as motivações do modelo clássico de Transição Demográfica parecendo que a primeira e a segunda transição ocorriam em paralelo (COSÍO, 1995). Surgiram assim dúvidas sobre o que provocava e qual a ordem em que cada componente começaria a cair, o processo pelo qual se atingia o novo equilíbrio e mesmo sobre os patamares desse novo equilíbrio. Seria a TD um capítulo da história humana aplicável apenas às sociedades europeias que inspiraram sua construção? Como já apontava Patarra (1973) parecia que a resposta estava mais nos pressupostos do modelo da transição do que nas definições e implicações que propunha. Por isso para qualificar melhor o processo foi feito um esforço para se encontrar os determinantes que impulsionam e davam a direção e a velocidade da transição¹⁰. E é nesse ponto que os estudos de família passam a andar mais paralelos aos desenvolvimentos da Teoria da TD.

A família passou a ser a unidade micro a partir de onde as mudanças na dinâmica populacional seriam apreendidas. Os estudos de família na Demografia se direcionaram a procurar os determinantes para a queda da fecundidade, e como estes determinantes e seus efeitos, assim como o aumento da sobrevivência, impactariam e poderiam alterar a forma como as famílias se organizam, seus arranjos, e sua composição. Esses mesmos determinantes e efeitos eram importantes peças no quebra-cabeça da TD. Como resultado os

¹⁰ Contudo, em trabalhos recentes demógrafos tem apontado que um efeito não antecipado dessa mudança dos regimes demográficos de alta natalidade e mortalidade para baixa natalidade e mortalidade permitiram que a migração se colocasse como um elemento central para entender a dinâmica demográfica (BERQUO, 2001; CARMO; D'ANTONA, 2011; HOGAN; D'ANTONA; CARMO, 2008). Sendo que foi até mesmo proposto por Coleman que uma outra transição demográfica seria motivada justamente pelos regimes de deslocamento e mobilidade da população (COLEMAN, 2006).

estudos de tais processos foram convencionalmente organizados dentro de arcabouços temporais e analíticos e identificados como transições da infância à juventude, à vida adulta, à velhice. O tempo passou a ser um elemento fundamental de duas formas. Houve um consenso de que há aspectos das transições que dizem respeito a idade biológica, mas que eles, sem os elementos sociais, econômicos, e culturais, são limitados. Por outro lado, houve uma busca por estudos longitudinais que pudessem oferecer a compreensão não só de como as transições se processam, mas também como elas mesmo se alteram segundo os momentos históricos nos quais ocorrem. Um estudo longitudinal não era bom o suficiente se não pudesse incorporar diferentes coortes¹¹, fornecendo pistas de como cada uma atravessou suas transições. O que ofereceria um cenário para identificar como crises, mudanças comportamentais, e momentos históricos influenciaram o tempo, a forma e as características dessas transições.

Deste modo, os objetos e a perspectiva da transição para a vida adulta repercutiram fortemente no escopo dos estudos demográficos e do entendimento dos desdobramentos da Transição Demográfica, estando presentes em grande parte dos trabalhos da área (BILAC, 2006; BORGES; CASTRO, 2007; CAMARANO et al., 2004; CARVALHO; BRITO, 2005; GARAY; REDONDO; OCA, 2009; OLIVEIRA; VIEIRA; BARROS, 2011; WAJNMAN, 2012). Um outro reflexo do impacto dessa perspectiva é a de atualmente não se duvida que há efeitos de coorte e de período¹² cujo entendimento é essencial se se quiser entender a

¹¹ O termo coorte se refere a um grupo de indivíduos que compartilham a ocorrência de um evento. Por exemplo, a coorte dos nascidos em 1964, a coorte de casados em 2010, a coorte de formandos de 1998. Sendo assim as coortes são recortadas segundo a necessidade e interesse do objeto de pesquisa e tem relação com o evento central sobre o qual se estuda e não com uma condição biológica. O termo coorte difere do termo geração que apesar de também ser uma forma de agrupamento de indivíduos corresponde sempre a um grupo com marcadores etários (a geração da década de 60, por exemplo, corresponde às pessoas nascidas em entre 1961 e 1970). Todavia, uma geração pode ser também uma coorte caso se esteja estudando um determinado grupo de pessoas nascidas em um intervalo de tempo, mas uma geração nem sempre é uma coorte (a coorte de casados em 1956 pode incluir pessoas que se casaram com 18, 28, 38 ou 48, ou seja de diferentes gerações).

¹² A ideia de efeitos de coorte e efeitos de período seriam uma tentativa de separação de desdobramento de efeitos geracionais e efeitos históricos na dinâmica populacional. Os efeitos de coorte responderiam por impactos e dinâmicas experimentadas por toda uma coorte, ou decorrentes de características da coorte, por exemplo um aumento do número de nascimentos ocasionado não por um aumento na fecundidade mas no número de mulheres de uma determinada coorte. Os efeitos de período seriam os efeitos de eventos ou processos históricos que impactariam as diferentes coortes daquele período causando mudanças na dinâmica geral, por exemplo uma epidemia, crise, guerra, ou qualquer outro evento que impactaria toda uma população. A intersecção entre ambas é contudo fundamental pois diferentes coortes podem ser atingidas de formas diferentes a eventos ou mesmo impactar períodos de forma diferente.

dinâmica demográfica de qualquer grupo. Efeitos que são resultantes de um contexto, mas também de processos bem mais individuais que envolvem questões biológicas, sociais, e culturais, e fazem perceber a dificuldade em se realizar um estudo holístico das interações entre esses fatores macro e micro. Por isso, os estudos têm cada vez mais procurado observar, em profundidade ou comparativamente, alguns poucos aspectos da dinâmica demográfica e talvez tocar nas suas intersecções com outros aspectos micro e macro que compõem a totalidade de seus objetos. Contudo a importância do processo fez com que se buscassem ferramentas teóricas e analíticas para captar essas transições e os impactos que elas causariam nos arranjos e composição dos grupos domésticos assim como na dinâmica da população em geral. Dessa busca surgiram os conceitos de ciclo vital e curso de vida.

O ciclo vital foi um dos conceitos mais utilizados na segunda metade do século XX e continua a ser muito utilizado ainda hoje. A perspectiva de ciclo vital teve desenvolvimentos em áreas distintas como a Economia, Antropologia, Sociologia e Demografia. Contudo em todas o enfoque foi sobre uma unidade de análise, identificada como o indivíduo e sua família nuclear¹³, ou um grupo doméstico nuclear, ou unidade residencial, que seria uma unidade de tomada de decisões (economia e sociologia), de reprodução biológica e social (antropologia), ou finalmente de captação de dinâmicas em micro escala (demografia). Um dos expoentes na utilização dessa perspectiva nos estudos demográficos foi Paul Glick (GLICK, 2009; OLIVEIRA, [s.d.]) e seu trabalho ajudou a pensar as principais questões sobre as mudanças na estruturais da sociedade que repercutiram em mudanças na dinâmica demográfica. O interessante sobre o ciclo vital é que ele foi utilizado amplamente como perspectiva de análise e muitas vezes com uma combinação de diferentes abordagens.

Em especial foi o ciclo vital que buscou entender como os processos de industrialização e urbanização impactavam a dinâmica social e de que forma isso repercutia nos núcleos de análise. A perspectiva podia ter como centro de análise o indivíduo ou o núcleo familiar. Quando o foco estava no indivíduo se sobrepunha a ocorrência de ciclo vital (nascer, crescer, tornar-se adulto, envelhecer, morrer) dos indivíduos às mudanças

¹³ Construto analítico que delimita a família como um núcleo reprodutivo composto dos pais e seus filhos.

socialmente atribuídas (cuidados na infância, entrada na escola, anos de formação, entrada no mercado de trabalho, casamento, nascimento dos filhos, crescimento dos filhos, saída de casa dos filhos, aposentadoria, morte), propondo uma análise populacional onde se entenderiam os condicionantes e características de uma fase a outra a partir também de marcadores etários e etapas a serem seguidas pelos indivíduos. Os que estivessem fora de tais etapas segundo os marcadores etários eram considerados desviantes e o crescimento do número de desviantes implicava em problemas (econômicos, políticos, ambientais) que deveriam ser identificados e corrigidos.

Da mesma forma, quando a perspectiva tinha como centro de análise a unidade familiar ela pressupunha que essa unidade tinha etapas tais quais um organismo. Ela nascia (casamento, união), crescia (nascimento dos filhos), tornava-se adulta (crescimento dos filhos, entrada dos filhos no mercado de trabalho), envelhecia (filhos deixavam a casa dos pais para ter seu próprio núcleo familiar ou por serem autossuficientes, casal ficava só e aposentava-se), e morria (com a morte de um parceiro e depois do outro o núcleo familiar extinguiu-se). Esta ideia de uma unidade familiar, que em muitas abordagens sobrepuja-se a unidades domiciliares foi uma das mais usadas para se pensar as mudanças no uso e cobertura da terra na Amazônia (GUEDES; VANWEY, 2011; GUEDES et al., 2011). A perspectiva se mostrou útil e adequada nas análises de dados principalmente no período do pós-guerra. Contudo, com as mudanças na organização social, os recasamentos, e as diferentes trajetórias de vida dos indivíduos foi se tornando cada vez mais difícil sobrepor eventos. A família nuclear como unidade de análise deixou de ser funcional, assim como a perspectiva de uma série de eventos que marcariam as vidas individuais e familiares em determinadas faixas etárias não correspondia mais a realidade apresentada nos estudos.

De modo que um problema desta perspectiva foi que os núcleos de análise também diferiam segundo a abordagem utilizada, já que para alguns, essa unidade era circunscrita pela unidade residencial, outros pela combinação de co-residência e compartilhamento de renda, e outros ainda por unidades social e culturalmente definidas de cuidado e reprodução social. A demografia, através de Glick ou de outros autores, se ateve mais às duas primeiras definições para demilitar seu objeto de análise. Isso levou a uma certa confusão metodológica acerca do uso do domicílio como unidade de coleta de dados. Prado (1982) ao tentar clarificar

as definições do que seja domicílio para a análise demográfica recorre aos enganos do uso pelo censo comum e os problemas da coleta de dados para demonstrar que essa sobreposição moradia-grupo doméstico acaba por levar a um engano sobre as definições e delimitações do que seria a família e o que seriam unidades residenciais.

Igualmente, Keilman (1995) e Bilac (2002) em suas reflexões sobre família e domicílio argumentam que existe uma diferenciação entre arranjos familiares e residência e que esta diferenciação deve estar sempre no horizonte de pesquisa. Segundo os autores é importante entender como coexistem arranjos familiares em um domicílio tanto como entender as dimensões residenciais onde tais arranjos se dão. O motivo é que há um aspecto importante dos estudos de família que eram as unidades de coleta e análise de dados. Por isso Prado, Keilman, e Bilac mudam o foco da construção do objeto, não tentando agregar arranjos sociais em unidades residenciais mas perguntando como transformar a complexidade das relações de parentesco e afinidade, tanto quanto as práticas sociais, em uma unidade de coleta de informações e extrato analítico das condições de vida das famílias. Ainda há muito a ser discutido em termo de como agregar em unidades de análise a complexidade da vida social e suas mudanças. Contudo um caminho tem sido pensar criticamente a formulação dos meios de coleta e seus instrumentos (RANDALL; COAST; LEONE, 2011; RANDALL; KOPPENHAVER, 2004; RANDALL et al., 2013).

No conjunto de todos os questionamentos sobre as formas de coleta de dados e a unidade de análise utilizadas pelo ciclo vital há um aspecto importante que é a pouca flexibilidade do conceito. O ciclo vital, pela sua própria concepção é percebido e construído como um processo cíclico e apesar de ter um começo, meio, e fim, e portanto mudanças em seu trajeto, mantém a premissa de reprodução do mesmo ciclo pela geração seguinte. Assim por mais que a ideia de transições entre fases da vida fosse desdobrada segundo as gerações dentro de um domicílio, e em como mudanças macro estariam repercutindo na unidade de análise, havia um problema fundamental que era o fato de que o ciclo não necessariamente se renovaria. A passagem da infância para a adolescência, vida adulta e velhice não necessariamente obedeceria um ciclo, mas poderia seguir rumos diversos. Um desafio enfrentado então pelo ciclo vital é que sua unidade de análise, por mais discutida que havia sido a delimitação de grupos domésticos (e/ou familiares) e unidades domésticas, para tentar

entender essa nova interação e dinâmica parecia que a trajetória individual era tão importante quanto a trajetória do grupo doméstico. Até esse momento a teoria havia de certa forma compreendido casos desviantes e a realidade mostrava que estudá-los seria importante para captar as motivações para a mudança na dinâmica social macro e como isto afetaria o próprio ciclo vital (GLICK, 2009; WAJNMAN, 2012).

Como resultado foi proposta uma nova perspectiva, o curso de vida, na tentativa de minimizar os ecos da perspectiva anterior e oferecer uma abordagem que incluísse tais ecos como elementos da dinâmica sociodemográfica. Embora o curso de vida seja hoje uma nomenclatura mais aceita nos estudos sobre família, dentro e fora da Demografia, ela de alguma forma ainda tem raízes em premissas do ciclo vital e nunca se desligou totalmente dele. O importante sobre o curso de vida é seu principal rompimento com o ciclo vital em termos de escala e nível de análise que é a busca por apreender as trajetórias na escala dos indivíduos e só então integrá-la ao conjunto da unidade micro de análise (família, domicílio, grupo familiar, unidade doméstica). Em uma revisão recente do escopo e limitações do ciclo vital, Glick (2009) procura pensar a integração do curso de vida e do ciclo vital da família como o mecanismo para potencializar os benefícios de cada uma das perspectivas e reduzir ou extinguir suas limitações. No entanto, a permanência da discussão sobre o ciclo de vital e o curso de vida está no reconhecimento da importância de se ter a família como objeto de estudo para entender as dinâmicas populacionais, mudanças e transformações sociais.

Portanto, tendo a importância da família como objeto de estudo se argumenta pela sua utilização como recorte através do qual se entenderiam as faces da fronteira. Tal se dá pois na fronteira são as unidades micro que oferecem as melhores condições de entendimento de estratégias, mudanças e permanência de uma população e a constituição de tais unidades micro são constantemente perpassadas pela família. Neste momento é importante dizermos que neste trabalho entendemos como família um construto teórico-metodológico que diz respeito a um grupo de pessoas relacionadas entre si, seja por laços consanguíneos, seja por afinidade. Baseamo-nos em definições e conceituações em trabalhos cuja centralidade da reflexão seja a família e como esta poderia ser descrita, recortada e operacionalizada em análises sociodemográficas (BRUSCHINI; RIDENTI, 1994; CHANT, 2002; GLICK, 2009; GOLDSCHIEDER, 1995; PRADO, 1982; THERBORN, 2006; WAJNMAN, 2012;

YOUNG, 2007). Todavia, a bibliografia alerta para o fato da ideia família ser também um produto histórico, social e cultural; argumentando que ao longo do tempo a própria definição do que cabe dentro da conceituação também se modifica, gerando certos ecos que dificultam a tarefa de definir um construto atemporal. Por isso muito da discussão que acontece dentro da Demografia está ligada às formas pelas quais esses ecos e mudanças podem ser apreendidas, medidas, e analisadas e muitas ferramentas de coleta e análise foram aplicadas aos estudos de família nas últimas décadas.

Em particular neste trabalho, em que se recortou áreas urbanas, partir de abordagens que nos ajudem a entender as unidades domésticas e/ou domicílios, e por consequências as famílias que estão nelas contidas, apontam para uma escolha profícua para responder às nossas questões. No entanto, era necessário um construto metodológico para orientar a forma de colher dados sobre a família, esforço que invariavelmente teria de escolher dentre a complexidade das definições e descrições do que seria família em uma perspectiva mais subjetiva e qualitativa. Por isso, sendo o conceito de transição demográfica desenvolvido a partir da experiência européia, ele traz consigo a ideia de captar informações a partir do *household* (no termo em inglês) como unidade de coleta de dados, que foi traduzida como unidade doméstica ou grupo doméstico¹⁴. Nesta tese se optou como nomenclatura analítica o termo unidade doméstica (UD), delimitada como uma unidade de decisão e consumo, onde renda e alimentos seriam compartilhados, não necessariamente sendo composta por

¹⁴ *Household* pode ser traduzido por unidade doméstica, grupo doméstico, ou domicílio, sendo que o termo utilizado nas pesquisas oficiais e censos brasileiros é *domicílio*. Em geral, o termo quando associado ao domicílio ou à unidade doméstica não faz uma distinção entre grupos familiares e não-familiares, sendo utilizado o termo grupo doméstico quando a intenção é identificar dentro da unidade de coleta as relações de parentesco entre os membros encontrados naquela unidade de coleta. Para tentar dirimir tal diferença no último censo demográfico ocorrido em 2010 houve uma mudança na forma de coleta de dados que fez com que houvesse certa separação entre a unidade residencial, o domicílio, e o grupo doméstico encontrado na residência recenseada. Aqui neste trabalho, devido à forma como se trabalham os dados sobre população no país e devido às imprecisões que algumas vezes associam os domicílios à uma sobreposição entre habitação e grupo familiar se optou por utilizar o termo *unidade doméstica* (UD) como um termo de desambiguação, deixando claro que a unidade de análise é a unidade autoreferida e circunscrita pelos entrevistados, independente da autoreferência se sobrepõe à unidade residencial ou não. Onde se utilizarem dados do censo será mantida a nomenclatura utilizada na coleta dos dados, domicílio. Finalmente, é necessário dizer que o termo *household* apresenta uma polissemia fruto de seu construto metodológico que o define como uma unidade de captação de dados e por isso permite que ele seja definido segundo o desenho da pesquisa que coletará os dados ou a abordagem utilizada para análise de dados (COAST; RANDALL; LEONE, 2011).

indivíduos aparentados, e podendo a unidade residencial entrar como parte da definição de tal grupo e em outras não.

Se nos utilizamos do termo unidade doméstica para nos referir à nossa unidade de análise, de certa forma restringindo-a, nossa perspectiva sobre família mantém uma perspectiva mais ampla dada por relações sociais de parentesco ou afinidade. Dessa forma nos aproximamos mais de uma análise do grupo doméstico enquanto uma unidade analítica que seria caracterizada também pelas relações sociais e biológicas de laços de parentesco. O grupo doméstico, como construto metodológico, permite uma busca por entender as relações que estruturam estratégias de sobrevivência e a organização social e interessam tanto ou mais do que a investigação do grupo imediatamente identificado como compartilhando renda, alimentos, e residência como se dá na unidade doméstica. Contudo, embora a família (e também o grupo doméstico) pertença a uma construção mais sociológica e antropológica que a unidade doméstica – que é um aparato metodológico preocupado em operacionalizar a coleta e análise dos dados – escolhemos a UD como unidade de análise. Isto pois, a UD é a unidade de coleta utilizada pela pesquisa da qual derivam os dados dos surveys aqui trabalhados. Mesmo que esta escolha implique em dados de caráter mais descritivo e menos interessado em captar relações de parentesco e afinidade.

Por isso ao tentarmos recortar grupos domésticos a partir da UD, tentamos também demonstrar a capacidade do desenho do survey aqui utilizado em permitir análises além da unidade de coleta de dados, permitindo investigar como o grupo doméstico se distribui no espaço e quais estratégias e relações de parentesco e afinidade regem a organização desse grupo. Se espera que para uma melhor qualidade de dados a UD seja definida pelas pessoas entrevistadas e essa premissa é respeitada na maioria das pesquisas. Contudo, como os próprios estudos de família na Demografia demonstram que recortar um objeto de estudo implica em promover um recorte na realidade, sendo as escolhas pela utilização dos conceitos de família, unidade doméstica, e fronteira parte dos elementos delimitadores do objeto. E mesmo fazendo a escolha pela família e pela fronteira a partir de dados captados através de unidades domésticas faltava o elemento analítico que colocaria em diálogo as diferentes categorias. Optou-se por olhar a família através das suas estratégias de sobrevivência.

Os fundamentos do se convencionou chamar de conceito de estratégias de sobrevivência sustentável remontam aos trabalhos de Robert Chambers e Gordon Conway (CHAMBERS; CONWAY, 1992), sendo a citação de abertura desse item um resumo de seus pressupostos básicos. O esforço em definir o escopo deste conceito esteve relacionado a uma percepção de que havia uma falha conceitual na abordagem e entendimento da pobreza (em particular a pobreza rural). Ademais os autores que a formularam se preocupavam com um problema prático de agências de ajuda e desenvolvimento que não dispunham de parâmetros segundo os quais suas ações, intervenções e projetos deveriam estar ancorados ou sob os quais deveriam ser avaliados. Adicionalmente deveria ser dito que o debate girava muito mais em torno de regiões em desenvolvimento do que no mundo desenvolvido (tanto no momento de criação do conceito como agora). Seguindo esta primeira tentativa de elaborar uma definição alguns outros autores trouxeram contribuições para expandir o uso do conceito e ajudar com sua implementação prática, desenvolvendo primeiramente o conceito de estratégia de sobrevivência e só depois o que a torna sustentável.

Após a definição seminal de Chambers e Conway que é primeiramente publicado em um artigo do Institute of Development Studies (IDS) do Reino Unido dois outros autores deveriam ser listados como em diálogo direto com ele: Carole Rakodi (RAKODI, 1995, 1999, 2002) e Ian Scoones (SCOONES, 1998). Os autores se concentraram em desenvolver o conceito para além de suas premissas teóricas e fazê-lo um modelo de ação ao se propor a refletir sobre quais aspectos da realidade cotidiana e quais contextos seriam necessários capturar para melhor formular e implementar políticas públicas e projetos de desenvolvimento/ajuda. Para além havia uma intenção de fazer o conceito de estratégias de sobrevivência funcionar também como um mecanismo para avaliação dessas mesmas políticas e projetos e seus desdobramentos.

O resultado é que de sua formulação inicial, como construto para capturar a realidade para e de políticas públicas e projetos de desenvolvimento/ajuda, passou a ser uma imprescindível aplicá-lo através de uma perspectiva holística e por isso dois outros elementos passaram a ser centrais: a sustentabilidade e a resiliência, e de certa forma a adaptação. Entretanto a incorporação da sustentabilidade e resiliência como elementos da estratégia de sobrevivência permanecem ainda mais no nível teórico que prático, embora haja um esforço

em construir parâmetros para acessá-la e avalia-la. Portanto, o que se deve concretamente colocar como central sobre as estratégias de sobrevivência é que são construídas e expressas através de processos, e acessá-las requer uma combinação de qualidades, recursos, ações e práticas em diferentes níveis da realidade cotidiana. O que faz crucial que seu uso correto implique em adotar parâmetros, medidas, e elementos que sejam flexíveis segundo os processos sob os quais desenvolvem suas análises resultando em diferentes composições e desdobramentos das estratégias e também do que a tornaria resiliente e sustentável.

Considerando-se sua juventude, já que o conceito ganha corpo a partir da década de 1990, é importante frisar que ele surgiu do debate sobre como definir e como acessar o que faz e o que compõe a sobrevivência humana. Todavia, apenas caracterizar o conceito de estratégias de sobrevivência (sustentáveis) como primando pela flexibilidade, abordagem holística e mirando o desenho/avalição de políticas e projetos não diz muito sobre as ferramentas que a colocam em prática. Assim, retomando suas premissas, é preciso dizer que quando o conceito de Chambers e Conway fez sua primeira aparição ele se baseava em uma abordagem que partia da unidade doméstica¹⁵ como objeto central, em torno do qual poderiam ser entendidos os capitais, qualidades e recursos pelos quais se desenvolveriam (ou poderiam ser acessadas) a sustentabilidade e a resiliência. Era um forte argumento – na época e agora – que os processos de decisão tomadas pelas unidades domésticas era o ponto central a partir do qual todos os elementos das estratégias de sobrevivência poderiam ser alcançados, compreendidos e melhorados. Adicionalmente a unidade doméstica como objeto central da análise parece ter sido a premissa que se manteve em todos os demais desdobramentos e debates sobre o conceito, apesar da forte crítica sobre seu uso como ponto de partida¹⁶. A questão sobre como uma unidade doméstica se torna (ou o que a faz) sustentável ou resiliente

¹⁵ No original o termo utilizado é *household*, adotou-se aqui a tradução que mais se aproxima da definição que Chamber & Conway e também Rakodi e Scoones se referem. Contudo, o debate sobre o uso do *household* como unidade de análise incorpora também a sua forma de percepção seja mais próxima da definição de domicílio como a constrói o IBGE e outros órgãos oficiais de coleta de dados, seja em uma perspectiva mais antropológica que se refere mais aos sentimentos e percepções dos grupos entrevistados, ou uma definição de domicílio circunscrita no espaço físico da moradia.

¹⁶ As dificuldades de defini-lo, sua multiplicidade, como formular uma abordagem que faça um balanço real da participação de cada indivíduo em fornecer e acessar as qualidades e capitais e como isso se estrutura no processo de decisão da unidade doméstica, para mencionar alguns.

ainda é um convite para o debate e a discordância, e parece ser uma parte essencial da própria construção do conceito.

Tentando construir esse conceito/paradigma com ferramentas que ajudem sustentá-lo os primeiros autores lançam mão da ideia de capacidades, qualidades, e recursos como instrumentos utilizados pelas unidades domésticas para enfrentar ou se recuperar de choques, riscos, e perigos que pudessem impactar (concretamente ou virtualmente) sua sobrevivência. Chambers & Conway (1992) são os primeiros a falar sobre tais instrumentos, mas sem defini-los, o que abre precedente para que Scoones (1999) e Rakodi (1995, 1999, 2000) para transformá-los em ferramentas analíticas concretas, embora mantendo sua fluidez e flexibilidade como requeria o conceito. Sendo tais delimitações muito mais divergentes em termos de espacialidades onde são aplicadas (Scoones em áreas rurais e Rakodi em áreas urbanas) do que em termos de níveis e características.

Assim, o elemento central passa ser o que chamam de capital, como utilizado por eles e por outros autores a partir deles, o que em termos econômicos seriam os recursos possuídos pelos indivíduos, expandindo seu significado para abranger também relacionamentos, papéis sociais, receitas, recursos naturais, redes sociais, habilidades, e qualquer outro conhecimento ou características que possa estar disponível para a unidade doméstica da qual faz parte. Para melhor definir e detalhar os capitais eles foram divididos em quatro: natural, econômico, humano e social. Esses desenvolvimentos da definição e conceituação das estratégias de sobrevivência a partir dos capitais se beneficiou e se baseou muito no trabalho de Amartya Sen (SEN, 2001). O trabalho de Sen influenciou uma geração de economistas e cientistas sociais a trabalhar com uma abordagem muito mais ampla do que deveria contar como fator e explicação para as desigualdades sociais e os caminhos para eliminação da pobreza. Dentre outros motivos a escolha pela abordagem de Sen como eixo norteador também para delimitar os instrumentos de identificação, análise e construção das estratégias de sobrevivência se encontram na sua comum premissa pela flexibilidade, para ser útil no estudo e análise de diferentes contextos e situações, atribuindo diferentes pesos e gerando/utilizando diferentes medidas a partir das especificidades encontradas em cada caso. Principalmente tais premissas comuns permitiriam que políticas e projetos mudassem seu foco adequando-se às necessidades e aos cenários encontrados.

Todavia, as estratégias de sobrevivência são constituídas/acessadas/explicadas não apenas pelos capitais mais por mais quatro outros elementos sendo eles: 1. Contexto (os projetos, as políticas, a dinâmica social econômica, etc.); 2. Os recursos para a sobrevivência (capitais); 3. As estratégias de sobrevivências; 4. Os desdobramentos/resultados; 5. O processo institucional que media o contexto/situação estudada/analísada. Composta dessa maneira as estratégias de sobrevivência como arcabouço teórico está interessado em como estratégias implicam na posse e uso de recursos e qualidades específicos dentro de um contexto, que levam a resultados e desdobramentos também específicos, onde é importante entender o papel de cada um dos atores envolvidos. Elaborado dessa forma, o intento é tornar o conceito viável também como modelo de avaliação. E mesmo com os esforços de outros autores, e assumindo-se o arcabouço de sustentação do conceito como flexível e holístico, como que para dar conta das complexidades da realidade, parece ser uma tarefa ainda imensamente difícil ser possível apreender e juntar todos os aspectos das estratégias de sobrevivência em apenas um único modelo/arcabouço teórico de aplicação prática.

Uma última tentativa de contribuir para garantir uma aplicação prática a esse modelo/arcabouço teórico foi feita por Bebbington (1999). Na tentativa de aplicar esse modelo para um estudo na região andina ele dá algumas pistas sobre as dificuldades em se escolher e se atribuir os pesos certos a cada um dos capitais e mediações institucionais em cada processo ou situação estudada. O autor demonstra que uma abordagem fundamentada nas estratégias de sobrevivência se entendida como um modelo de avaliação é um tanto deficiente e baseada em uma relação unidirecional. No entanto, ele não descarte sua grande utilidade de sua utilização tanto como modelo/arcabouço para acessar e entender a resiliência das unidades domésticas, quanto como guia para o desenho de políticas públicas.

De modo que embora os trabalhos de Rakodi (1995, 1999, 2002), Scoones (1998), e Bebbington (1999) tenham sido essenciais para o desenvolvimento do conceito de estratégias de sobrevivência (sustentável), tal qual para sua crítica enquanto ferramenta analítica e adaptação à contextos urbanos (Rakodi), rurais (Scoones), e comparativos (Bebbington), eles também foram alvo de críticas de autores posteriores que propuseram novos olhares e desenvolvimentos sobre o conceito. Particularmente se poderia dizer que até esse momento a preocupação principal do conceito girava em torno de questões e problemas ligados

essencialmente à discussão sobre pobreza, e que isso mudou quando novas pesquisas viram o potencial do conceito em servir de modelo ou arcabouço teórico e prático a outras temáticas de estudo. Rapidamente se poderia dizer que essas novas temáticas de alguma forma eram partidárias, derivadas ou em ligação com temáticas que tivessem como foco a pobreza e que por isso poderiam partilhar com ela a mesma abordagem e conceituação.

Um bom apanhado e revisão dos estudos recentes com foco em casos latinoamericanos é feito por De Sherbinin et al. (2008), dialogando com os trabalhos de Bebbington, e assim como na perspectiva deste, Sherbinin et al. procura argumentos e elementos que pudessem ser úteis na utilização do conceito para o caso latinoamericano. Contudo os autores dessa revisão procuram tomar as estratégias de sobrevivência explicitamente como princípio organizativo e não como ferramenta para acessar ou medir sustentabilidade ou resiliência. Eles argumentam que o número de categorias e conceitos que precisam ser ajustados para melhor captar as nuances temporais e espaciais para qualquer estudo são difíceis de se conseguir, muito embora sejam essenciais para se obter um plano sobre o qual se desenhe as ações e políticas. Adicionalmente se argumenta que a abordagem holística é um instrumento importante do arcabouço teórico das estratégias de sobrevivência ao dar um destaque para pontos cruciais que ajudam a direcionar onde políticas e projetos de desenvolvimento/ajuda devem agir e quais os possíveis desdobramentos e cenários se pode esperar a partir de diferentes intervenções.

Por isso ao fazer a revisão de estudos que se utilizaram das estratégias de sobrevivência como conceito e perspectiva de análise os autores argumentam que a qualidade de servir como princípio organizador é a que mais oferece contribuições práticas e teóricas do conceito uma vez que se preocupa em fornecer uma visão conjugada de múltiplas escalas dos problemas/situações/contextos que devem ser parte das políticas e projetos. Isso se reflete em um desenho muito mais realista e adaptado às demandas das populações alvos nesses mesmos projetos e políticas. Finalmente se menciona o problema de estabelecer a delimitação do escopo do estudo através da delimitação da unidade doméstica. Entretanto há um resultado positivo desse pressuposto de delimitação do conceito que está no fato da própria definição de *household* ser fluida e contextual sendo necessária uma dose de realidade para

que ela seja ancorada e delimitada o que reflete em uma escolha sobre os capitais, qualidades e recursos que se fazem cabíveis e centrais na delimitação elaborada.

E se a revisão feita por De Sherbinin et al. (2008) se ocupa em problematizar o uso do conceito em um direção, em uma outra direção Van Dijk (2011), e Thieme (2008), propõe inovações teóricas para o conceito de estratégias de sobrevivência (sustentável). O trabalho de Van Dijk apresenta uma crítica à estrutura comumente usada que se baseia no tripé Capitais, Qualidades e Recursos (Capital, Assest, Resources – CARs), assim como critica o próprio conceito e seus desdobramentos. Segundo a autora há uma marcante falta de elementos críticos como as relações de poder nas quais os indivíduos de uma unidade doméstica estão imersos (e também entre indivíduos fora da unidade doméstica), assim como uma dificuldade em recuperar a biografia ou a história de vida de uma unidade doméstica onde diferente biografia e perspectivas são parte de sua constituição.

A proposta é então, a partir da perspectiva crítica de Bourdieu, acessar os desdobramentos das estratégias de sobrevivência em paralelo à uma compreensão das trajetórias (como as define Bourdieu) e tornar mais explícita sua capacidade de entendimento da forma pela qual se dão os arranjos dentro da unidade doméstica. Van Dijk traz para o centro do argumento a questão das unidades doméstica e o entendimento de suas estratégias baseando-se na premissa de que é definir o que é unidade doméstica é essencial para definir e entender como os CARs estão sendo acionados e operados nas estratégias e como isso impacta a forma pela qual os arranjos domésticos se dão. E tal qual Bebbington e De Sherbinin et al ela considera que o melhor uso do conceito é como um princípio organizador e não como direcionador.

Finalmente o trabalho de Thieme tenta deixar de lado a temática da pobreza para pensar o conceito como um bom meio de estudar e entender as migrações e a multi-localidade nela inserida. A autora faz um esforço em justapor teorias e pressupostos da migração internacional com a perspectiva holística e de flexibilidade advinda do conceito de estratégias de sobrevivência. O que é interessante nesse trabalho é que ele toma como central a forma de trabalhar contextualmente, através da existência e delimitação de capitais e a preocupação com os desdobramentos do processo que são o cerne do conceito. A proposta é portanto, acessar os múltiplos capitais que as unidades domésticas multi-locais tem e utilizam e

entender como elaboram suas estratégias para conseguir os resultados esperados. E também como outros autores ela pensa as estratégias de sobrevivência como um princípio organizador, um guia dentro da complexidade da realidade e não como um direcionamento sobre que caminho seguir. Por isso o que se apreende dos trabalhos mais recentes que se utilizam do conceito é que ele propõe uma recusa de sua utilização como modelo de avaliação, colocando em evidência a força que os pressupostos da flexibilidade e da complexa rede de eventos e relações nas quais estão imersas as unidades domésticas e da qual elas também fazem parte.

Com certeza para esses desenvolvimentos recentes, e para aqueles que ainda devem acontecer, o uso do conceito como princípio organizativo ou arcabouço-guia parece ser o melhor caminho para implementá-lo. As discussões sobre como atingir ou que caracteriza unidades domésticas sustentáveis ou resilientes permanecendo o objetivo da maioria dos estudos a utilizar tal conceito. Para além a utilização do conceito de estratégias de sobrevivência também parece estar intimamente relacionada com as discussões sobre risco e vulnerabilidade e estas por sua vez ocupam diferentes dimensões e conceituações em diferentes disciplinas científicas. Em particular com relação ao debate sobre família e domicílio um texto que a partir da discussão sobre vulnerabilidade toca na questão das estratégias de sobrevivência é o texto de Bilac (BILAC, 2006). Ainda que a autora não esteja utilizando diretamente o capital social a partir da abordagem derivada de Chambers e Conway (1992), nem busque as estratégias de sobrevivência, ela se interessa pela forma pela qual esse capital social, como um dos capitais possuídos pelo domicílio, pode ser o elemento central de mitigação de vulnerabilidades ou da criação de domicílios resilientes. A família aqui é um elemento importante enquanto grupo que se sobrepõe ou excede o espaço de moradia mas que se organiza em torno de relações e redes que funcionam de modo a suprir qualquer deficiência ou buscam extinguir qualquer risco aos quais seus membros estejam expostos.

E se a questão da exposição é uma questão importante para a perspectiva tomada pela autora através da vulnerabilidade ela é menos a forma pela qual as estratégias de sobrevivência entendem as vulnerabilidades às quais as unidades domésticas e os indivíduos estão sujeitos. Para ela e para outros autores (HOGAN; MARANDOLA, 2006;

MARANDOLA; HOGAN, 2009; VIGNOLLI, 2006), a abordagem do problema parte do entendimento da interação entre características do lugar ou sociodemográficas. Tal interação poderia apontar para as vulnerabilidades (percebidas ou não) às quais os indivíduos e unidades domésticas (se sentem) estão expostos. Para mitigar, enfrentar, ou superar tais vulnerabilidades e tornar-se resilientes se faria necessário um acesso e operacionalização de determinados capitais e recursos. Assim os estudos se focam em buscar quais capitais e recursos indivíduos e UDs possuem (ou tem acesso) e como sua operacionalização repercute (ou como iria repercutir) na busca pela sustentabilidade e resiliência. Essa perspectiva tem uma diferença sutil sobre o que propõe as estratégias de sobrevivência. Apesar de utilizarem-se de um repertório de elementos e conceitos semelhantes a forma como delimitam e analisam os problemas é diferenciada.

Na perspectiva partilhada por Bilac, Hogan & Marandola, e Vignolli, o conceito de vulnerabilidade é o princípio organizador sendo a unidade doméstica uma forma de recorte para estudo e compreensão das dimensões e características da vulnerabilidade. Na perspectiva que assumem Chambers & Conway, Rakodi, Scoones e Bebbington em seus trabalhos a unidade doméstica é o elemento central que se quer entender e todo o conceito é construído em torno dela. As vulnerabilidades, a sustentabilidade, a resiliência, os capitais, tudo dialoga com as estratégias de sobrevivência das unidades domésticas. Claro, que ambas as perspectivas podem dialogar e o fato de que se utilizam dos mesmos recursos teóricos e analítico demonstra que bons resultados seriam obtidos a partir de uma análise conjunta de ambas as perspectivas. O conceito de vulnerabilidade como exposto por Marandola & Hogan (2009), cuja percepção e delimitação se daria através da conjugação de características do lugar e sociodemográficas, ajudaria a pensar a sustentabilidade das estratégias de sobrevivência nas áreas urbanas como propõe Rakodi ao oferecer abordagens práticas sobre como pensar tal sustentabilidade. Por isso, de alguma forma, as análises apresentadas a seguir tentam conjugar as propostas analíticas do conceito de vulnerabilidade com os pressupostos e ferramentas analíticas do conceito de estratégia de sobrevivência. Fazendo assim pensamos ser capazes de promover um diálogo entre ambos os conceitos balanceado as limitações de um e outro ao se utilizar das construções e ferramentas mais definidas sobre as unidades domésticas de um dos conceitos e as ferramentas de análise holística de outra.

2. Materiais e Métodos

Esta pesquisa se constrói entre inquietações de campo e inquietações advindas de revisões bibliográficas sobre a região estudada e seu tema. A condução da pesquisa se deu por uma busca pela conversa equilibrada entre bibliografia e dados em que este pudessem tanto fornecer material para fechar brechas teóricas quanto pudesse dialogar com outros estudos sobre o tema. Por isso, se a pesquisa se direcionou por inquietações trazidas do campo, estas foram instigadas anteriormente por uma bibliografia já conhecida.

Das inquietações veio a pergunta sobre quais seriam as faces da fronteira hoje. Como fica explícito no primeiro capítulo, o debate sobre a escala, o alcance e as abordagens dos estudos que tinham a fronteira como questão central, pareceu oferecer alguns pontos a serem trabalhados em novas pesquisas: 1. Alguns estudos, que explicavam a fronteira a partir da operacionalização do conceito de *livelihoods*, indicavam que deveria ser feita uma abordagem que excedesse o domicílio de forma a melhor entender as características e interações dos capitais (ou capacidades), em particular as que eram circunscritas em aspectos mais difíceis de quantificar, como as redes sociais e as interações entre indivíduos dentro e fora dos domicílios; 2. Embora os estudos sobre áreas rurais se mostrassem relevantes, há uma série de trabalhos que já tem apontado a importância de se compreender o urbano amazônico, e o processo de urbanização, assim como a relação rural-urbana que se configura nessa área a partir da perspectiva das áreas urbanas; 3. Por fim, muitos dos estudos se baseiam em análises localizadas (longitudinais ou não) ou análises macro cobrindo toda a área da Amazônia (legal ou apenas a área coberta pelo bioma). Faltava uma perspectiva comparativa. Identificando-se esta demanda, se pensou em um desenho de pesquisa que tivesse como foco a análise de elementos da dinâmica micro, na dimensão do domicílio e da família, em áreas urbanas, e que fosse um estudo comparativo entre diferentes localidades. Para tanto, era necessário decidir sobre qual recorte espacial e quais dados ajudariam a pensar tais elementos.

Um banco de dados extensivo sobre a população brasileira é o Censo Demográfico, que poderia, inclusive, oferecer dados para análises longitudinais acompanhando mudanças na distribuição espacial e composição das populações a serem estudadas. Havia, contudo, o

fato de que embora fosse possível reconstruir famílias dentro dos domicílios¹⁷, não há variáveis que captem trocas ou relações entre diferentes domicílios¹⁸, sendo necessário restringir a análise à unidade de coleta (o domicílio). Contudo, seria uma fonte interessante para se observar os diferentes urbanos da Amazônia em termos de tamanho e características e transitar entre escalas de análise. Além do Censo Demográfico, havia uma outra base de dados que resultara de uma parceria de pesquisa entre o NEPO/Unicamp, o ACT/Indiana, e a Brown University, e havia realizado *surveys* em três diferentes áreas urbanas na Amazônia legal. Estes *surveys* coletaram também dados sobre parentes fora da unidade doméstica entrevistada e possíveis ajudas e visitas entre tais parentes e a unidade doméstica, além de elencar possíveis motivações para a escolha da localização do domicílio. E assim como no censo havia informações detalhadas sobre o domicílio e algumas variáveis eram bastante similares. Parecia que o *survey* ofereceria uma possibilidade de recorte espacial e abordagem que casaria com a possibilidade de análises longitudinais e multi-escalares dos dados do censo. Decidiu-se, então, por uma metodologia de análise que se utilizasse de ambos os bancos de dados, extraíndo deles a sua potencialidade: do censo, variáveis que indicassem o ritmo e o grau de mudança na estrutura e composição etária, tanto quanto a distribuição da população; do *survey*, uma análise micro, recortando a família, e suas estratégias de sobrevivência, permitindo captar também as relações de reciprocidade entre seus membros.

De modo que a abordagem dos dados em vista do recorte espacial, dos dados disponíveis e, mantendo-se o diálogo com questões levantadas pela bibliografia e pelos trabalhos de campo, resultou em: 1. Pensar a família, partindo dos pressupostos de operacionalização do conceito de estratégia de sobrevivência, mas extrapolando-os do domicílio, centrando esforços em captar estratégias através das trocas, da localização dos membros da família, da mobilidade dentro dos domicílios, e das condições de moradia, renda, e trabalho; 2. Centralizar as análises nas áreas urbanas tentando entender alguns dos elementos já trabalhados nas áreas rurais, como a composição dos domicílios e a mobilidade de seus membros; 3. Contribuir com um estudo comparativo entre diferentes áreas urbanas,

¹⁷ No item 2.1 há uma descrição mais detalhada de mudanças na forma de coleta de dados que se operou no Censo de 2010, diferenciando-se dos dados dos censos anteriores.

¹⁸ Sendo tais trocas e relações seriam captadas a partir de laços de parentesco, afinidade, ou amizade.

cuja formação se deu em diferentes pontos no tempo, que ocupam diferentes posições nas hierarquias urbanas, e têm aspectos da atividade econômica um tanto diferentes.

Uma vez definido o desenho da pesquisa, com suas perguntas, dados, e abordagens, era o momento de se pensar a metodologia para colocar em funcionamento esse desenho. Foi escolhida uma metodologia que privilegiasse a apresentação das áreas estudadas e suas principais características a partir de análises descritivas e análises multivariadas dos dados. As análises descritivas se utilizariam dos dados do censo e alguns dos dados do *survey*. Utilizando-se os dados do censo, se elaboraram algumas variáveis que apresentariam as mudanças na estrutura e composição da população em diferentes níveis de análise e para um período mais amplo (1970-2010). De posse dessas análises seria possível observar as tendências de envelhecimento da população e o ritmo da urbanização a partir de um nível local (municipal para as três áreas de estudo) e o quanto estariam refletindo ou se distanciando de níveis mais macro (microrregião e estado) nas quais se inseririam. Já para os dados do *survey* seriam apresentadas frequências de variáveis que caracterizariam as três áreas de estudo em termos de condição de moradia, existência de serviços públicos, e mobilidade.

Conjugadas a tais análises descritivas, e para que se chegar até as possíveis faces da fronteira, se escolheu realizar um Modelo de Classe Latente (LCM) para captar as estratégias de sobrevivência a partir de algumas características da família (mobilidade dos responsáveis, composição da UD, local de moradia de parentes, tipos de redes entre eles, tipos de propriedade, característica do domicílio e do entorno, escolaridade, idades dos membros da família dentro e fora da UD). Igualmente, se realizou uma Análise de Correspondência simples (CORA) para se pensar as redes de troca e os elementos que nela interagem, sendo que sua forma de organização privilegiou apresentar elementos para analisar tanto comparativa como individualmente cada uma das três áreas. Para explicitar melhor as características das fontes de dados e dos métodos escolhidos, os itens seguintes descrevem suas potencialidades e limitações e a maneira como foram organizados e trabalhados. Começamos pela composição e organização do banco de dados e, na sequência, passamos aos métodos de análise, descrevendo seus pressupostos, a forma como foram trabalhados aqui, e como foram conduzidas as análises de seus resultados.

2.1. Fontes de dados

Para conduzir as análises da tese foram escolhidas duas principais bases de dados: dados oficiais representados por dados coletados e disponibilizados pelo IBGE (Censo Demográfico e dados oficiais sobre a área dos municípios); e os dados de *surveys* colhidos por uma pesquisa de parceria entre o *Núcleo de Estudos de População – NEPO* da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no Brasil; o *Anthropological Center for Training and Research on Global Environment Change – ACT* da Universidade de Indiana; e a Brown University, ambas universidades norte-americanas. Apresentamos, primeiramente, as características dos dados censitários e, em seguida, os dados do *survey*.

Dados censitários – usos e limitações para o debate

O uso de dados censitários tinha como objetivo agregar elementos que possibilitassem a visualização de processos e tendências nas áreas de estudo, que são complementadas pela análise dos dados do *survey*. Em particular, em discussões como envelhecimento da população e bônus demográfico há características processuais de mudança na composição e estrutura etária que só são possíveis de serem minimamente visualizados através de dados longitudinais, obtidos através da compilação e análise dos dados dos Censos Demográficos. Para esta tese, a importância dos dados censitários está em fornecer subsídios para pensar as faces da fronteira. São estes dados que apresentam a compartilhada experiência do processo de envelhecimento e urbanização das três áreas de estudo, ao mesmo tempo em que demonstra as particularidades sobre o desenvolvimento desses processos em cada uma delas. Há outras vantagens no uso dos dados censitários; cujas mais importantes para esse trabalho são: a disponibilidade e facilidade de acesso aos dados; sua abrangência espacial e temporal; a possibilidade de realizar análises multi-níveis; a disponibilidade de dados que cobrem todo o território nacional; a comparabilidade; a qualidade dos dados; e os tipos de dados disponíveis que abrangem uma gama de temas como renda, migração, trabalho, família, entre outros¹⁹.

¹⁹ Mesmo que, no caso da Região Norte, a variação da cobertura e qualidade dos dados tenham tido um avanço mais lento e mais problemático em comparação com as demais regiões, os censos se mantêm como uma ótima fonte de dados sobre a população.

Aqui foram utilizados centralmente os dados do Censo Demográfico de 2000 e 2010 para o cálculo de variáveis como grau de urbanização e razão de dependência²⁰, dentre outras, que procuraram caracterizar a estrutura da população e algumas de suas mudanças num comparativo entre as duas décadas mais recentes. Em análises que procuravam representar de forma mais clara uma tendência de mudança na composição da população e seu envelhecimento foram utilizados dados dos Censos Demográficos de 1970 a 2010. Finalmente, trabalhamos também alguns dos dados das séries temporais que englobam todos os censos já aplicados – desde o primeiro em 1872 até o último em 2010 – para caracterizar as mudanças na distribuição e crescimento da população na escala das grandes regiões do país. Todos os dados utilizados aqui são públicos e estão disponíveis *online* na plataforma SIDRA do IBGE.

Entretanto, a utilização dos dados do Censo, especificamente em análises longitudinais, traz alguns problemas, sendo um dos principais algumas incompatibilidades ou problemas de comparabilidade provocadas por mudanças no desenho dos questionários. Como aqui nos utilizamos de dados gerais sobre composição/estrutura etária e de sexo não houve maiores problemas. Contudo cabe aqui mencionar uma das mudanças do Censo Demográfico de 2010 que de certa forma tornou a forma de coleta dos dados mais próxima do que aquela utilizada pelo *survey*. Essa mudança se deu na forma de coleta dos dados sobre os membros do domicílio. Até o censo de 2000 os membros eram identificados a partir de sua relação com o responsável do domicílio que era delimitado como unidade residencial isolada onde residem um grupo de pessoas, aparentadas ou não e que compartilham renda ou alimentos. Em 2010 houve uma mudança na coleta das informações que são obtidas através das unidades domésticas e família. Sendo a unidade doméstica constituída por um domicílio particular e as pessoas que nele residem, sendo que a relação de residentes é informada pela pessoa identificada (ou que se identifica) como responsável. A partir dela são criadas as listas de moradores e suas relações de parentesco (ou não-parentesco) com a/o responsável. Outro aspecto interessante é que a família passa a ter uma conceituação própria que é dada por duas

²⁰ Ver descrição detalhada dos pressupostos e cálculo da variável no item 2.2

ou mais pessoas aparentadas (ligadas por laços de parentesco, consanguíneo ou legal/social, incluindo-se adoção).

Com essa divisão entre a unidade domésticas e a família se elimina a dubiedade de sobrepor domicílio à família e descrever casos de não-aparentados, como colegas dividindo um apartamento, como famílias motivadas apenas pela ocupação de um mesmo domicílio. A nova caracterização empregada em 2010 fica muito próxima daquela utilizada no *survey* urbano utilizado neste trabalho. A importância dessa caracterização diferenciada entre família, unidade doméstica, e domicílio faz com que seja um trabalho adicional reconstruir as famílias existentes dentro de unidades domésticas, cuja implicação é oferecer a possibilidade de casar os dados censitários com um campo mais amplo de pesquisas e reflexões sobre a família e suas mudanças e permanências. Assim, embora a mudança tenha proporcionado uma aproximação sobre a unidade de coleta de dados utilizada no Censo de 2010 e nos *surveys* urbanos há uma dificuldade em promover análises longitudinais sobre mudanças na família e no domicílio pela necessidade de compatibilização dos dados entre os demais censos e o de 2010.

Os surveys do projeto “Amazonian deforestation and the structure of households”²¹

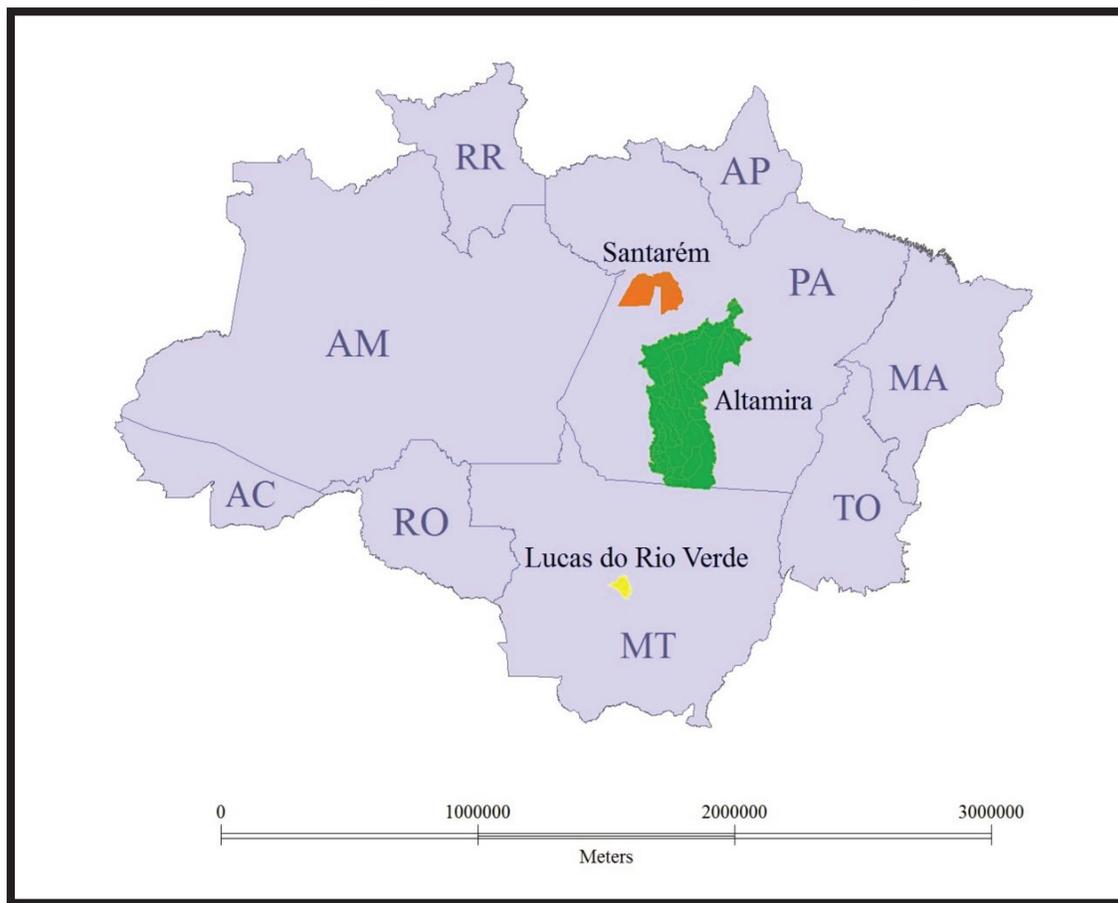
As análises realizadas na tese, e que se referem à família e as estratégias de sobrevivência, têm como aporte principal os dados de três *surveys* realizados nas áreas urbanas dos municípios de Lucas do Rio Verde (MT) em fevereiro de 2009, Santarém (PA) em julho de 2009, e Altamira (PA) em janeiro-fevereiro de 2010. Os *surveys* são fruto da terceira fase do projeto *Amazonian Deforestation and the structure of the households*²². O projeto é uma parceria entre o *NEPO* da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o *ACT* da Universidade de Indiana; e a Brown University. A terceira fase do projeto complementa as duas fases anteriores em que foram colhidas informações para um estudo longitudinal nas áreas rurais de Altamira (1997 e 2005) e Santarém (2003), no Pará. Acrescentou-se nessa última fase mais uma onda de *surveys* rurais para Santarém (2009),

²¹ No Anexo 1 encontra-se o questionário utilizado na pesquisa.

²² Em tradução literal *Desmatamento na Amazônia e a estrutura das unidades domésticas*. Todas as fases tiveram financiamento do National Institute of Child Health and Human Development - NIH (grant # 2R56HD035811-08 and grant # R01-HD3581).

além de incluir *surveys* nas áreas urbanas de Altamira (2010) e Santarém (2009) e incluir o município de Lucas do Rio Verde, no Mato Grosso, com um *survey* rural (2009 e 2010) e um urbano (2009). A terceira fase do projeto, dentro da qual foram gerados os bancos de dados utilizados na tese se realizou entre 2009 e 2013. Uma visualização da localização dos três municípios é apresentada abaixo na Figura 2.1. Todos os *surveys* mantiveram uma política de sigilo, não divulgando, ou utilizando em análises e na manipulação dos dados, informações que permitissem a identificação de quaisquer dos membros das unidades domésticas entrevistadas.

Figura 2.1- Localização das três áreas de estudo do projeto "Amazonian Deforestation and the Structure of the Households" dentro da Amazônia Legal.



Fonte: Banco de dados cartográficos do site do IBGE trabalhados no software TerraView. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/

Vários atributos dos *surveys* contribuíram para sua escolha como base de dados para este trabalho, sendo a comparabilidade direta entre eles e o desenho e escopo do questionário aspectos centrais. Outro aspecto é que embora a coleção de *surveys* da pesquisa seja representativo de áreas urbanas e rurais nas três localidades estudadas e os *surveys* rurais ofereçam uma possibilidade de análise longitudinal²³ para este trabalho são utilizados apenas os *surveys* urbanos. A motivação é em virtude de vários trabalhos terem sido produzidos a partir dos *surveys* rurais enfocando os resultados das análises sobre a relação entre mudanças no uso e cobertura do solo dessas áreas e sua relação com a estrutura dos domicílios (D'ANTONA, CAK, VANWEY, 2008; D'ANTONA, VANWEY, LUDEWIGS, 2011; GUEDES et al., 2012; VANWEY, D'ANTONA, BRONDÍZIO, 2007) e os *surveys* urbanos ainda não terem sido trabalhados na mesma intensidade. Ainda há dinâmicas rurais-urbanas a serem entendidas na conjugação das análises de ambas as áreas dos *surveys*.

Igualmente, um aspecto importante foi a possibilidade de se realizar análises que captassem relações familiares de parentes que residissem em domicílios diferentes, além de dados sobre esses parentes como seu local de residência e idade. Finalmente, os desdobramentos do projeto NEPO/ACT/Brown, e as questões que o moldaram levando-o a recortar esses três municípios como áreas de estudo, também foram um aspecto relevante na escolha deste banco de dados. A seguir descrevemos brevemente os desdobramentos do projeto e a resultante escolha das áreas de estudo, o processo de amostragem dos *surveys* urbanos²⁴ e o desenho dos questionários.

O projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households* e suas fases.

A fase inicial desse projeto, que acontece ainda na década de 1990, era uma proposta inovadora, em termos metodológicos e teóricos, de se pensar a relação entre população e ambiente. O intento era obter elementos que pudessem iluminar os nexos sobre como se dava

²³ Os *surveys* rurais tem coleta de dados em, ao menos, dois pontos no tempo, diferente dos *surveys* urbanos que são apenas para um ponto no tempo.

²⁴ Os *surveys* rurais tem um processo de amostragem um pouco diferente dos *surveys* urbanos, que são frutos, entre outras características, das diferenças de organização especial e distribuição da população nessas áreas. Para conhecer melhor esse processo de amostragem dos *surveys* rurais é possível recorrer ao texto de D'Antona e Van Wey (2007)

as ações e decisões dos grupos populacionais em nível local e as mudanças que se expressavam na paisagem²⁵ ao integrar um estudo que se ocupasse tanto das mudanças no uso e cobertura da terra, quanto com a estrutura (e as mudanças) das unidades domésticas. O paradigma das *frentes de expansão e fronteira agrícola* orientavam o desenho e a abordagem da maioria das pesquisas sobre população e ambiente na Amazônia e o objetivo central era entender os determinantes do desmatamento através do entendimento das diversas formas de uso e ocupação do solo. Os interlocutores das pesquisas eram em sua maioria pequenos produtores familiares, conhecidos como colonos, por tomarem parte nas frentes de expansão promovidas pelo governo desde a primeira metade do século XX. Eram esses os sujeitos de pesquisa e era sobre sua organização e relação com o ambiente que recaíam todas as análises, e por isso alguns dos textos se referiam ao seu objeto como o mapeamento da *pegada ecológica dos colonos*²⁶ (BRONDÍZIO et al., 1994, 2002).

A metodologia de análise previa um casamento entre as (naquele momento) recentes técnicas de georeferenciamento e análise de imagens de satélite, com questionários em profundidade realizados com os moradores de lotes rurais (LIVERMAN et al., 1998). Se esperava que a soma das informações obtidas a partir de cada lote rural entrevistado, e da(s) unidade(s) doméstica(s) nele presente²⁷, pudessem, quando agrupadas, oferecer elementos para pensar os determinantes que levavam às mudanças ambientais. Igualmente se argumentava que a junção das informações obtidas localmente através de *surveys* e as imagens georeferenciadas e análises de imagens de satélite pudessem possibilitar uma abordagem multi-escalar que possibilitaria uma compreensão e trânsito entre determinantes das mudanças no uso e cobertura do solo nas diferentes escalas de análise, fazendo elos entre elas. Também por este motivo o grupo populacional pesquisado recortava como interlocutores moradores das áreas rurais ou em alguns casos aos donos de áreas rurais que embora trabalhassem na área rural residiam em áreas urbanas. Tal abordagem da relação entre população e ambiente na Amazônia não era exclusiva do grupo responsável pela

²⁵ Particularmente com relação ao desmatamento, e conversão de floresta em áreas de pastagem e plantação agrícola.

²⁶ Tradução livre de *colonist footprint*, termo usado por Brondízio et al. (2002) e por alguns outros autores.

²⁷ As definições e debates sobre o conceito estão no capítulo 1 e no glossário.

pesquisa aqui utilizada, mas eram desenvolvimentos conceituais e metodológicos que se expressavam de forma familiar em outras pesquisas (BRONDÍZIO et al., 2002; LAMBIN et al., 2001).

Assim, com esta perspectiva em mente, e em diálogo com outros trabalhos sobre a relação entre população e ambiente na Amazônia, a primeira fase do projeto escolheu como locus de estudo a região de Altamira, no estado do Pará, particularmente no entorno da Rodovia Transamazônica, entre os municípios de Altamira e Uruará. Esta área havia sido um importante capítulo dos projetos de colonização realizados ainda na década de 1970 e guardava em sua paisagem a marca das mudanças causadas por ele. Conhecida como *espinha de peixe*, o modelo de ocupação do espaço promovido pelos projetos de colonização é ainda hoje visível em áreas da Amazônia onde foram implementados os projetos de colonização²⁸. E de certa forma muitos dos trabalhos realizados sobre os determinantes das mudanças nos usos e cobertura da terra tinham como referencial uma intervenção tão grande na paisagem como o que se via em Altamira. A Figura 2-1 apresenta a área de estudo em Altamira, onde aparece de forma nítida a *espinha de peixe*:

Os resultados da pesquisa revelavam como as mudanças no uso e cobertura da terra não eram reflexo apenas de mecanismos externos (políticas públicas, grandes projetos de infraestrutura, penetração capitalista), ou de decisões e ações no nível local (como a unidade doméstica) mas sim de uma interação entre ambos. Num contexto de altas taxas de migração, e em particular de uma migração de famílias jovens, o passar do tempo fez com que os efeitos das mudanças geracionais reverberassem nas perspectivas analíticas do ciclo de vida domiciliar ou no ciclo de vida do lote²⁹ como chave para o entendimento das mudanças na paisagem. Entretanto, a experiência e as análises obtidas a partir de Altamira pareciam não serem possíveis de serem replicadas para outras áreas onde os projetos de colonização não haviam tido tanta influencia ou em áreas onde outros elementos econômicos, políticos e sociais tivessem um grande impacto (BRONDÍZIO et al., 2002; VANWEY; D'ANTONA; BRONDÍZIO, 2007). Elaborou-se então uma segunda fase do projeto com um viés

²⁸ Uma outra área que foi bastante trabalhada e cujas marcas na paisagem se devem aos mesmos projeto de colonização com estrutura semelhante é a área de Rondônia (BARBIERI, 2007b; BROWDER et al., 2008).

²⁹ Ambas explicitadas no capítulo 1, item 1.3.

comparativo entre a área de Altamira, promovendo uma segunda onda de dados para esta, e Santarém, também no Pará. Esta segunda área tinha como características um impacto menor dos projetos de colonização, e uma consolidação da ocupação mais antiga, além de uma dinâmica populacional que contava com um menor impacto recente da migração na sua composição e estrutura, apesar de ambas contarem com mudanças na paisagem cujos determinantes se buscava entender.

Figura 2-1. Área de estudo em Altamira das fases I e II do projeto "Amazonian deforestation and the structure of the households"



Nota: Imagem de satélite da região estudo de 2005. À direita está o perímetro urbano de Altamira (fora da imagem), e a partir dela estão na imagem, nessa ordem, as áreas de Brasil Novo, Medicilândia e Uruará. As áreas com graduação em tons róseos representam as áreas onde os solos estão mais expostos. Nas áreas mais esverdeadas a graduação de cor para os tons escuros indica menor exposição do solo, o que indicaria maior cobertura vegetal. O rio que passa no extremo direito do mapa é o rio Xingu. **Fonte:** Elaborado por Scott Hetrick. Material de campo pesquisa ACT/NEPO.

A perspectiva analítica do ciclo de vida domiciliar e do ciclo do lote continuaram a orientar esta segunda fase. Do mesmo modo o estudo comparativo poderia apontar elementos que fariam de uma ou outra perspectiva a mais apropriada para pensar uso e cobertura da terra na Amazônia, já que dadas suas características diferenciadas, a perspectiva que melhor iluminasse os determinantes da mudança ambiental deveria ser a perspectiva replicada. O

recorte espacial e de interlocução continuou sendo as áreas rurais e a população rural, no entanto, no desenrolar do projeto e das análises dos resultados uma relação entre rural e urbano se mostrava cada vez mais presente e importante de ser entendida como elemento para compreensão das mudanças ambientais. Quaisquer que fossem as perspectivas analíticas do projeto, elas não davam conta de pensar as dinâmicas urbanas que pareciam dialogar e influenciar as dinâmicas percebidas nas áreas rurais. Igualmente, se o marco teórico das *frentes de expansão e fronteira agrícola* oferecia elementos diferenciados para pensar os processos de ocupação e uso da terra entre Altamira e Santarém ele perdia de vista dinâmicas mais recentes, impulsionadas pelo processo das frentes de expansão e que estavam gerando novas dinâmicas de uso e ocupação na Amazônia. Finalmente, se colocava em questão se as perspectivas analíticas e o marco teórico estariam dando conta de relacionar as dinâmicas populacionais e a mudança ambiental e compreendê-las. Por isso, foi pensada uma terceira fase do projeto.

Nesta última fase foram incluídas amostras de *survey* representativas das áreas urbanas que ofereceria uma perspectiva mais completa da dinâmica local nas áreas da Altamira e Santarém. Para Santarém também foi pensada uma segunda onda de coletas de dados nas áreas rurais. E como uma tentativa de captar as dinâmicas recentes de uso e ocupação da terra na Amazônia se incluiu o município de Lucas do Rio Verde, localizado no norte do Mato Grosso. Sua escolha se deu em virtude de ter uma ocupação bastante recente e também por apresentar uma relação de uso e ocupação muito diferente daquela expressa em Altamira ou Santarém. Lucas do Rio Verde é fruto das mudanças promovidas ao longo dos desdobramentos dos projetos de colonização e tem uma participação importante no estabelecimento da produção da soja como commodity importante do catálogo de produtos brasileiros. Sua ocupação também tem um impacto grande da migração, já que a cidade é criada a partir de uma colonização, e também tem um processo de urbanização muito mais rápido que o de Altamira e Santarém.

Houve certa controvérsia quanto à inclusão ou não de Lucas do Rio Verde como área de estudo já que o projeto procurava entender dinâmicas amazônicas e não necessariamente o norte mato-grossense faria parte do bioma amazônico. Contudo, há sem dúvida uma contribuição importante de considerar tal área como pertinente à discussão sobre fronteiras

amazônicas devido ao fato de que toda a mesorregião norte-matogrossense está ecologicamente ocupada por áreas de ecótonos sendo, portanto, de extrema relevância pensar as transformações espaciais e populacionais nessa área. A dinâmica particular dessa área de transição e as questões que levanta – como por exemplo seu alto grau de urbanização – podem ajudar a iluminar as discussões sobre a relação população e ambiente em outras áreas da Amazônia em que um único domínio ecológico se apresenta. Sendo interessante também pensar a velocidade das transformações nessa área e a conexão de tais transformações – ou as desconexões – com áreas de ocupação mais antiga e com outros históricos de ocupação espacial. Ainda mantendo a característica comparativa do projeto nessa nova área de estudo foram realizados *surveys* representativos para suas áreas urbanas e rurais.

De modo que as áreas de estudo do projeto que originou os *surveys* urbanos, dos quais fazemos uso aqui, foram escolhas resultantes de desdobramentos das questões do projeto e que entendemos que podem iluminar também as questões e hipóteses da tese. Particularmente pelo fato de que cada uma delas foi escolhida em virtude de características próprias de ocupação e relação entre dinâmica populacional e mudança ambiental. Sendo que um estudo aprofundado sobre as dinâmicas urbanas possíveis de serem entendidas a partir desses dados e o quanto eles iluminam o entendimento sobre urbanização na Amazônia tem nessa tese um de seus primeiros resultados. Ao mesmo tempo, os *surveys* foram desenhados de forma a captar dados sobre relações familiares que expandem a unidade doméstica, dados esses que ajudam a testar as hipóteses e responder as perguntas feitas aqui. Outras características das áreas de estudo se mostraram relevantes para utilizar estas áreas de estudo como recorte espacial da tese e serão explicitadas nas análises dos dados censitários e do *survey* promovidas nos próximos capítulos.

Amostragem

A características dos *surveys* que possibilitaram sua análise comparativa é que têm o mesmo tamanho amostral – 500 domicílios em cada área urbana – e se utilizam do mesmo desenho de questionário, além de terem um procedimento de amostragem bastante similar tornando a comparabilidade dos dados direta. Em cada uma das áreas foi feita uma amostra aleatória em dois estágios. No primeiro estágio, foram selecionados os setores censitários

urbanos, em cada um dos municípios estudados, segundo a malha de setores censitários da contagem populacional de 2007. Dentre estes foram sorteados aleatoriamente, para cada município, 10 setores urbanos.

Na segunda etapa, foi feito um mapeamento de endereços das áreas contidas nesses setores selecionados (casa, comércio, terreno vazio, ruínas, indústria, apartamento, misto – casa e comércio). De posse do mapeamento eram excluídos os endereços onde não havia função residencial e montada uma lista final apenas com endereços residenciais, onde para cada um deles era atribuído uma chave de identificação que mais tarde seria a chave de identificação da entrevista, eliminando assim a necessidade de utilização do endereço na utilização e divulgação do banco de dados. A partir dessa lista final eram sorteados aleatoriamente 50 endereços residenciais. Sendo a principal diferença na amostragem em cada uma das áreas urbanas a facilidade de se obter as informações sobre o número e localização das residências. Para Lucas do Rio Verde, que conta com um planejamento de expansão da área urbana mais claro, a identificação dos lotes urbanos, seu endereço e suas numerações, ficou facilitado, nas duas outras cidades – Altamira e Santarém – esse processo foi um pouco mais turvo e teve de contar com uma maior ajuda da própria população. Finalmente é necessário dizer que uma outra vantagem foi o tempo de coleta dos dados que ficou em torno de um mês para cada uma das áreas urbanas, ficando as pequenas disparidades de tempo de aplicação dos questionários a cargo das diferenças no tamanho, organização espacial, e capacidade de mobilidade em cada localidade.

Desenho do questionário³⁰

O questionário utilizado nas três áreas urbanas estudadas tinha o mesmo desenho e seguiu as mesmas regras de aplicação, sendo também mantido o fluxo dos questionários. Seu desenho foi feito de modo a coletar informações sobre a unidade doméstica (UD), grupo que compartilharia mesma residência e/ou renda e alimentos, além de ser uma unidade de tomada de decisão, cuja delimitação seria feita pela pessoa identificada como responsável pela UD. Por esse motivo uma vez no endereço sorteado poderiam ser reportadas mais de uma UD, ou

³⁰ Vide o questionário utilizado no Anexo 1 deste trabalho.

uma UD que comportasse membros que estariam naquele e em outros endereços, prevalecendo sempre a definição de quais seriam os membros da UD reportada pela(o) responsável.

A pessoa preferencial para responder o questionário seria uma responsável do sexo feminino, sendo ela a única responsável ou dividindo a responsabilidade com outra pessoa, e somente para ela seriam feitas as questões sobre história reprodutiva e recasamento. No caso de no domicílio selecionado para a entrevista não existir uma responsável do sexo feminino para definir a unidade doméstica e fornecer as informações sobre seus membros então a entrevista seria feita com o responsável do sexo masculino sem que fossem perguntadas as questões sobre história reprodutiva e recasamentos. Finalmente, embora na identificação de quem seria o respondente se perguntava pela(o) responsável pelo domicílio, no corpo do questionário se utilizava as palavras dona e dono para se referir a esse responsável.

Dividido em 10 partes o questionário continha um total de 100 questões, algumas fechadas e algumas abertas, e algumas questões com quesitos fechados e abertos. A primeira parte eram informações sobre a localização da UD e os responsáveis por elas e funcionava como o cabeçalho do questionário. Esta primeira parte tinha importância no campo para a conferência sobre se o domicílio amostrado havia sido entrevistado, e também dispunham de um campo que geraria um número de identificação para questionário. Após a entrada de dados, no entanto, o número de identificação iria agrupar as informações sobre cada UD entrevistada, eliminando a necessidade de uso de endereços, nomes ou quaisquer informações que identificasse a UD entrevistada. Uma vez preenchido esse cabeçalho a sequência do questionário seguia o fluxo de uma história. Simplificando, a sequência do cabeçalho é quase que a constituição de uma narrativa sobre a trajetória de vida da(o) responsável e suas conexões com a dimensão externa e interna à UD.

Começando pela trajetória migratória da responsável e também do responsável. Havia perguntas sobre ser natural ou não da área urbana entrevistada; há quanto tempo residia e a situação de domicílio do último local de residência; qual a data que primeiro chegou à área urbana (caso tivesse vindo uma vez, migrado e estava retornando); com quem migrou; por que motivo; mobilidade intra área urbana; se a migração tinha carácter temporário

temporário; entre outras. Seguindo para uma expansão da história que incluía identificar os membros da UD segundo sua relação com a responsável; suas datas e local de nascimento; escolaridade; estado civil e característica do trabalho e emprego; condições de saúde. Na sequência se expandia um pouco mais a história perguntando sobre pais, mães, sogros, sogras, padrastos e madrastas a partir de questões bastante similares aquelas feitas aos membros somando-se questões sobre local de moradia desses parentes, ajudas e visitas oferecidas e recebidas da UD para seus parentes e vice-versa. Depois da expansão para além da UD se retrocedia para a dimensão residencial e se perguntava sobre características físicas da casa (número de cômodos, existência de sanitário individual) e os tipos de serviços públicos – água, esgoto, coleta de lixo – acessados e sua confiabilidade (se contínuos, se sujeito a intervalos). Ainda na dimensão residencial se perguntava sobre bens (tvs, geladeira, fogão, máquina de lavar, carro, moto, bicicleta) e as rendas e despesas da UD. Sendo esses três últimos itens (bens, renda, despesa) referentes à UD – que poderia ser composta por mais de uma unidade residencial – e não à casa.

Chegando então ao quinto e sexto item redirecionamos novamente o fluxo da história para a responsável e depois de falar sobre a casa onde mora e suas condições de vida o questionário assume um tom mais intimista e pergunta sobre sua história de vida, suas uniões, separações, número de vezes que engravidou, número de partos, número de filhos nascidos vivos. E a partir daí chega-se ao sexto item formado por uma tabela para captar informações sobre cada filho nascido (vivo ou morto), a data de nascimento, se ainda é vivo e se não a data da morte, se vivo onde está, se saiu de casa quando o fez, escolaridade, trabalho e condições de saúde, aqui assim como na tabela de pais e sogros há perguntas sobre visitas e ajuda. Com tais questões se encerram as questões mais intimistas e se aproveita a abertura para uma dimensão externa à UD através da possibilidade de haver filhos fora da UD perguntando-se se além das ajudas aos pais, sogros e filhos há ajuda a outras pessoas, que tipo de ajuda e em qual intervalo de tempo. Quase chegando ao fim do questionário se pergunta sobre as propriedades possuídas pelos responsáveis pela UD, sua forma de aquisição e herança.

Termina-se a entrevista com um item chamado processos de decisão e planos para o futuro em que se procura entender a relação entre a e o responsável e sua equanimidade ou

desbalacemanto, além da influência da família ou outros fatores na tomada de decisão da UD. Por fim, a pergunta de número 100 pede que liste os três maiores problemas das pessoas que moram e trabalham na área urbana entrevista. E com a pesquisa terminada há um último bloco com informações observadas pelo entrevistador sobre condições do entorno, número de vezes que tentou realizar a entrevista e um espaço para as observações. Tendo esse espaço reservado para observações fornecido informações contextuais que ajudaram a aprofundar o entendimento da trajetória da(o) responsável e da UD.

Conhecimento das áreas de estudo e do banco de dados

Faz-se aqui um pequeno adendo para dizer que o conhecimento do banco de dados utilizado nesse trabalho excede apenas seu uso enquanto banco e estende-se à fase de coleta e entrada de dados, em dois dos três municípios pesquisados, e nos *surveys* rurais e urbanos. Altamira já tinha sido visitada durante a realização do *survey* rural em 2005 e depois em 2008 durante trabalho de campo do mestrado. Já no doutorado foi visitada em 2010 para ajudar a coordenar o campo que realizou o *survey* utilizado nesta pesquisa e finalmente em 2011. Para o banco de Altamira também se participou da entrada de dados e montagem do banco eletrônico. Santarém foi visitada apenas uma vez em 2009 quando da realização do *survey* aqui utilizado, e foram visitadas a área urbana e uma parte da área rural próxima à cidade e no entorno da cidade de Belterra. A única localidade que não visitada foi Lucas do Rio Verde, conhecida apenas através da bibliografia, dos dados do *surveys* e do censo, e do relato da equipe de campo.

A participação em diferentes momentos da produção do *survey*, e principalmente a participação em alguns de coleta de dados fez com que as inquietações de questões de campo pudessem se somar às discussões bibliográficas e gerar as perguntas da pesquisa. Importante dizer que o conhecimento do questionário e a forma como ele foi manipulado pelos diversos atores até o seu formato final (os entrevistadores, os respondentes, os responsáveis pela entrada de dados, os utilizadores do banco) permitiu que os limites sobre o que poderia, ou não, ser feito com dados, e eventuais problemas dos dados, fossem identificados de maneira mais direta e simples. Sem essa atuação nas diferentes fases da pesquisa com certeza os recortes dessa pesquisa seriam diferentes. Todavia, o banco de dados utilizado para a tese foi

montado a partir da agregação dos três *surveys* das áreas urbanas, que por contarem com o mesmo tamanho e design amostral fez com que o trabalho ficasse relativamente simples, e apenas algumas das cem questões iniciais foram utilizadas. Por fim é necessário dizer que a escolha pela utilização dos dados das três áreas urbanas trabalhadas pelo projeto de parceria NEPO/ACT/Brown não foram apenas pela conveniência de serem conhecidos. As três áreas urbanas estudadas contavam com um tamanho, uma posição na hierarquia urbana, e uma dinâmica diferenciada que apontava para um bom recorte comparativo para pensar as faces da fronteira e os aspectos urbanos dessa face.

Limitações

Dentre as limitações do banco estão aspectos ligados a características do *survey* (amostragem e temporalidade), e outras devido ao desenho dos questionários que os originaram. Sobre as limitações devidas à amostra é necessário dizer que há uma impossibilidade de expandir a análise para todo o município pois seu desenho amostral é representativo apenas para a população urbana do município. Um segundo aspecto (temporal) é que diferente dos *surveys* rurais só há uma onda de coleta de dados e portanto a análise de um único ponto no tempo³¹. Por ser uma amostragem de domicílios ela é representativa de análises destes e não dos indivíduos, um exemplo é a incapacidade de elaborar análises sobre migração para a população captada (embora seja possível fazer esse exercício para os responsáveis pelo domicílio).

A natureza da maioria das questões sendo categóricas impõem alguns cuidados (e impossibilidades) na escolha da metodologia a ser utilizada para análise dos dados. O tamanho da amostra, 500 domicílios cada área, e um total de 5.618 indivíduos, também reduz as possíveis metodologias aplicadas aos dados, uma vez que carregam todos os inconvenientes dos pequenos números. Não há escolhas sem consequências. Ao se escolher captar características mais detalhadas o tamanho de amostra teve de comportar a representatividade para a área urbana dos três municípios, que acomodasse o tempo

³¹ O fato da coleta de dados ter-se dado entre 2009 e 2010 permitiu contudo que os dados fossem trabalhados em paralelo a dados do Censo de 2010.

disponível para a coleta e preparação dos dados dentro do cronograma do projeto, o custo e o montante disponível e os elementos que se queria captar.

A Amazônia Legal como unidade representativa

Os três municípios onde estão as áreas urbanas estudadas pertencem à chamada Amazônia Legal. A utilização do termo Amazônia Legal contudo é nomenclatura que se refere à porção definida política e administrativamente pelo governo brasileiro como Amazônia. Portanto, aqui sempre que nos referirmos à Amazônia estamos nos referindo àquela porção definida legalmente enquanto tal. Estabelecida pela Lei nº 5.173 de 27 de outubro de 1966, foi modificada pela Medida Provisória nº 2.157-5 de 24 de agosto de 2001, e novamente modificada pela Lei Complementar nº 124 de 3 janeiro de 2007, cujas alterações na definição da área vigoram até a atualidade. Sendo os limites da Amazônia Legal definidos como:

“Art. 2º A área de atuação da SUDAM abrange os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Roraima, Tocantins, Pará e do Maranhão na sua porção a oeste do Meridiano 44º.”

(Lei Complementar nº 124 de 2007, Art. 2º)

Por conseguinte os limites legais da Amazônia visam incorporar toda a área que é coberta pelo bioma amazônico e suas áreas de ecótono³², situadas principalmente nos estados de Tocantins, Maranhão e Mato Grosso. Ela é criada com o objetivo de promover um recorte administrativo e político que se sobrepõe a limites ecológicos e criar um instrumento de planejamento e gestão que se sobreponha a dimensões sociais e ambientais. De modo que as áreas trabalhadas nos *surveys* são representativas de dinâmicas da Amazônia legal. Igualmente foi adotado um recorte dividindo a Amazônia em duas porções, uma a leste, chamada de porção ocidental, e uma a oeste, chamada porção oriental. Com isso poderíamos

³² Ecótonos são áreas de transição entre um bioma e outro. Ecologicamente são áreas especiais e frágeis pois são combinações de elementos que caracterizam ambos os biomas e são únicos, já que cada um deles resulta de combinações entre as características de cada um dos biomas em transição e diferentes biomas dar-lhe-ão diferentes características.

dizer que a localização das áreas de estudos nos levariam a promover reflexões que ajudam a compreender dinâmicas da porção oriental. Portanto, tratamos as análises deste trabalho como refletindo a porção oriental da Amazônia.

2.2. A montagem do banco de dados e as variáveis utilizadas.

Para responder nossa pergunta de pesquisa e testar nossas hipóteses foram escolhidas metodologias de análise da dinâmica urbana na Amazônia, entendidas a partir das diferentes estratégias observadas para o conjunto das áreas urbanas e em cada uma delas respectivamente. As mudanças na estrutura etária e na distribuição da população foram trabalhadas através dos dados do Censo Demográfico de 2000 e 2010 e construídas variáveis descritivas que ajudam na caracterização de cada uma das áreas e que ofereceram uma parte do subsídio para a elaboração das faces da fronteira. De outro lado foram aplicadas técnicas de análise multivariada para pensar as estratégias de sobrevivência familiar e as redes de trocas/ajudas que ofereceriam a outra parte do subsídio para a elaboração das faces da fronteira. Nessa segunda parte da análise se trabalhou exclusivamente com os dados dos *surveys* urbanos e foram realizadas Análise de Correspondência (CORA) para tabelas de contingência simples e a Análise pelo Modelo de Classe Latente (LCM) para identificação de classes, cuja variável latente foram as estratégias de sobrevivência das famílias. Descrevemos abaixo as variáveis utilizadas e como foram elaboradas começando pelos dados do censo e depois do *survey*.

As variáveis elaboradas a partir dos dados do Censo Demográfico

Os dados do Censo Demográfico são a parte inicial da análise e oferecem informações sobre as mudanças na estrutura, composição e distribuição da população. Com uma análise descritiva foi possível realizar uma apresentação das áreas de estudo tanto quanto perceber elementos que identificassem características particulares de temporalidades e lugares da fronteira que poderiam estar refletindo diferentes faces desta. Igualmente a existência de dados longitudinais em uma escala mais macro (estados e grandes regiões) ofereceu a possibilidade de pensar em como as áreas de estudo se inserem nesse contexto mais amplo dessas mudanças na dinâmica populacional em termos regionais e nacionais. Nesse sentido foram feitas análises das mudanças na distribuição e crescimento da população nas grandes regiões do Brasil utilizando-se os dados das séries históricas do censo que cobrem todos os anos em que foram realizados censos demográficos no Brasil de 1872 a 2010. Para isso foram

calculadas taxas de crescimento geométrico anual e a distribuição percentual da população por grandes regiões nesse período, dispostas em dois gráficos.

Outras ferramentas analíticas importantes utilizadas aqui para pensar essas questões, mas em níveis mais micro, são os gráficos com a distribuição percentual dos grandes grupos etários e as pirâmides etárias. O primeiro foi elaborado para os níveis municipais e estaduais utilizando-se de dados dos anos de 1970 à 2010. O gráfico mostra representatividade de grandes grupos etários em uma dada população, oferecendo uma rápida visualização da característica dessa população (mais jovem, mais idosa). A população, cujos dados principais eram o volume de pessoas distribuída por idade, foi dividida entre três grandes grupos: população de crianças e jovens (0 a 14 anos), população adulta (15 a 60 anos), e população idosa (60 anos e mais). Quando apresentado de forma longitudinal, como foi o caso aqui representa também as mudanças nessa distribuição ao longo do tempo, que embora não sejam ferramentas inferenciais apontam as tendências (se uma população envelhece, se rejuvenesce, se fica estável). Já para o segundo, as pirâmides etárias, as análises se restringiram para os níveis municipais e apenas para os anos de 2000 e 2010.

As pirâmides etárias, assim como a distribuição percentual dos grandes grupos etários, oferecem informações sobre as tendências das mudanças em uma população, mas diferente dela os dados estão distribuídos por sexo e por grupos de idade menos compactados (grupos quinquenais, ou de cinco em cinco anos). Juntas elas são instrumentos eficientes para observar o processo de envelhecimento da população com seus níveis e ritmos. Além dessas ferramentas também foram calculadas outras variáveis importantes na identificação e caracterização do processo de envelhecimento populacional. A seguir apresentamos algumas das variáveis elaboradas a partir dos dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 para os níveis municipais e intra-municipais, e também para os níveis estaduais e microrregiões. Os pressupostos e cálculo das mesmas estão descritos no próximo item.

1. População total. Dados do volume total de população para os municípios, estado, e microrregião nos anos 2000 e 2010;
2. Distribuição etária (%). Construída a partir dos dados do volume total de população distribuída por idades, re-agrupadas em três grandes grupos: população idosa (acima de 65 anos); população em idade ativa (de 15 a 64 anos); população

- jovem (de 0 a 14 anos). A partir daí calculada a distribuição percentual desses grupos em relação a população total para os anos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010;
3. Distribuição percentual da população. Construída a partir do volume total de população segundo as grandes regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste) e calculado seu valor percentual em relação à população total em cada um dos anos em que foi realizado o Censo Demográfico no país (1872-2010);
 4. Taxas de crescimento geométrico – grandes regiões. Construída a partir dos dados de volume total da população nas grandes regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste), em cada um dos anos em que foi realizado o Censo Demográfico no país (1872-2010), e calculada para o período intercensal: 1872-1890; 1890-1900; (...) 1991-2000; 2000-2010;
 5. Pirâmide etária. Construída a partir dos dados do volume da população nos municípios segundo sua distribuição por sexo e grupos de idade quinquenais (0 a 4 anos; 5 a 9 anos, etc ...);
 6. Taxas de crescimento geométrico – municípios. Construída a partir dos dados de volume total da população em cada um dos censos, e calculada para o período intercensal: 1970-1980; 1980-1991; 1991-2000; 2000-2010;
 7. Razão de dependência. Construída a partir dos dados dos municípios (volume de população total e por situação de domicílio), e das microrregiões e estado (volume de população total) distribuídas por idade e re-agrupada segundo os três grandes grupos para os anos de 2000 e 2010;
 8. Quociente idosos-jovens. Construída a partir dos dados dos municípios (volume de população total e por situação de domicílio), e das microrregiões e estado (volume de população total) para a população nas idades de 0 a 14 anos e acima de 65 anos, para os anos de 2000 e 2010;
 9. Razão de sexo. Construída a partir dos dados dos municípios (volume de população total e por situação de domicílio), e das microrregiões e estado (volume de população total) segundo a distribuição por sexo, para os anos de 2000 e 2010;

10. Grau de urbanização. Construída a partir dos dados de volume de população total e por situação de domicílio urbana, nos municípios, microrregiões e estado, para os anos de 2000 e 2010;

As variáveis elaboradas a partir do banco de dados dos surveys urbanos

Apresentamos a seguir um conjunto questões selecionadas a partir do questionário original dos *surveys* e descrevemos como foram organizadas, agregadas e/ou recodificadas. As variáveis também são apresentadas segundo seu uso em cada modelo de análise multivariada, primeiramente as variáveis utilizadas para as CORA e depois para o LCM. As variáveis utilizadas para as análises de correspondência (CORA) foram escolhidas recortando as questões que enfocassem a relação entre a UD e os parentes que residiam fora dela, inicialmente tanto os filhos quanto pais, mães, sogros, sogra, padrastos e madrastas. Contudo com o avanço do trabalho se optou por focar o processo de envelhecimento populacional e refletir sobre ele a partir das UD e das suas relações com seus pais e sogros. Particularmente se pensava entender como a distância e a situação de domicílio variava entre as áreas urbanas e a importância disso em cenários em que esses pais apresentam qualquer deficiência ou doença. Por isso importava saber a idade dos parentes e a idade da(o) responsável pela UD.

Considerando a bibliografia sobre envelhecimento, mudança na estrutura etária e estratégias familiares também nos interessava entender as redes sociais que estariam ativas e em qual intensidade, partindo das questões sobre ajuda e se essa ajuda estava ou não vinculada às visitas. As ajudas e as suas trocas (dar e receber ajuda) poderiam indicar a existência de uma rede social que seria parte das estratégias de sobrevivência (identificada no LCM) e as visitas poderiam ser parte dessas estratégias ou terem um caráter apenas afetivo. A inexistência de ajuda poderia significar que as UD tenham se tornado mais independentes e auto-sustentáveis, dando às visitas um caráter de reforço e reprodução de relações de afetividade, ou ela poderia significar uma incapacidade de estabelecer redes de suporte entre diferentes UD, seja pela distância entre UD ou pela condição precária de ambas, que inviabilizaria até mesmo as visitas. Todas eram reflexões que deveriam (ou poderiam) ser realizadas a partir das CORA. Abaixo as variáveis escolhidas:

1. Código do questionário. É a número de identificação do questionário no banco de dados. Ele liga cada parente (pai, mãe, sogro...) a uma unidade doméstica (UD) de referência e portanto se repete quantos forem os parentes sobre o qual há informações naquele questionário;
2. Área urbana onde está a UD entrevistada (1 – Lucas do Rio Verde; 2 – Santarém; 3 – Altamira).
3. Relação de parentesco com a(o) responsável pela UD (3 pai, 4 mãe, 5 sogro, 6 sogra, 23 padrasto e 24 madrasta);
4. Relação de parentesco com a(o) responsável pela UD (3 pai, 4 mãe, 5 sogro, 6 sogra, 23 padrasto e 24 madrasta) e área urbana onde está a UD entrevistada (1 – Lucas do Rio Verde; 2 – Santarém; 3 – Altamira). Criada a partir da combinação da variável relação com “dona” e variável área urbana: 31 (pai - Lucas do Rio Verde), 32 (pai - Santarém), 33 (sogro - Altamira), 41 (mãe - Lucas do Rio Verde), 42 (mãe - Santarém), 43 (pai - Altamira) e assim por diante;
5. Grupo etário do qual fazia parte o parente residindo fora da UD (idade computada a partir da data de nascimento e a data da entrevista – na sequência foram agrupados em categorias decenais: 20 a 29 anos ... 90anos+);
6. Anos de estudo do parente, variando entre 0 (nunca estudou) e 23 anos. Sabe ler e escrever foi computado como 1 ano de estudo;
7. Se o parente tinha alguma deficiência ou doença crônica que o limitava física e/ou mentalmente (1 sim; 2 não);
8. Estado civil do parente (1 – solteiro, nunca casado ou unido; 2 – casado; 3 – unido; 4 – separado; 5 – viúvo; 9 – sem informação);
9. Onde cada pessoa residia no momento da entrevista (Outro Estado/Mesmo Estado/Mesmo Município) e Situação de domicílio (urbano/rural) – foi criada uma nova variável agregando as duas anteriores (OEurb; OErur; MEurb; MERur; MEsem informação; MMurb; MMrur);
10. Se morador da área urbana, há quanto tempo é morador? Variável computada a partir do mês e ano da data da chegada versus a data da entrevista (para aqueles que sempre foram moradores código 88/8888 e “88 – natural” na recodificação em anos);

11. Se a UD oferecia qualquer tipo de ajuda ao parente (1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Monetária e outras; 4.Outro tipo. As categorias foram obtidas pela recodificação das questões originais que eram 1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Trabalho; 4.Outros; 5.combinações entre elas);
12. Se a UD recebia qualquer tipo de ajuda do parente (1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Monetária e outras; 4.Outro tipo. As categorias foram obtidas pela recodificação das questões originais que eram 1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Trabalho; 4.Outros; 5.combinações entre elas);
13. Se a UD e o parente realizam qualquer tipo de troca – variável curta. Variável criada a partir da combinação das variáveis recebe ajuda e oferece ajuda (11 – não ajuda e não recebe ajuda = 1; 24 = ajuda e recebe ajuda = 4), contando com 4 categorias: 1 – não realiza nenhuma troca; 2 – o parente só recebe ajuda da UD; 3 – o parente só ajuda a UD; 4 – o parente e a UD realizam trocas;
14. Se a UD e o parente realizam qualquer tipo de troca – variável detalhada. Variável criada a partir da combinação das variáveis recebe ajuda e oferece ajuda (11 – não ajuda e não recebe ajuda = 1; 22 - trocas em dinheiro = 6; 24 - troca, ajuda com dinheiro e recebe outros tipos ajuda e serviços = 8), classificando as combinações ao invés de reclassificá-las, resultando com 16 categorias;
15. Visitas da UD à parente residindo fora. Número de dias em que a UD visitava parente, recodificado em: 1. Diariamente; 2. Pelo menos 1 vez por semana; 3. Pelo menor 1 vez por mês; 4. Pelo menos 1 vez ao ano; 5. Não visitou; 9. Sem informação;
16. Visitas para a UD de parentes residindo fora. Número de dias em que o parente visitava a UD, recodificado em: 1. Diariamente; 2. Pelo menos 1 vez por semana; 3. Pelo menor 1 vez por mês; 4. Pelo menos 1 vez ao ano; 5. Não visitou; 9. Sem informação;
17. Se entre a UD e o parente existia qualquer troca de visitas. Variável computada através da combinação das variáveis UD visita ou UD recebe visita, em um processo semelhante aos da variável sobre trocas, resultando em 5 variáveis: 0. Não há visitas; 1. Parente só recebe visitas da UD; 2. Parente só visita UD; 3. Trocas de visitas entre parente e UD; 9. Sem informação;

Para o LCM foram criados cinco modelos, todos eles buscando caracterizar as estratégias de sobrevivência urbanas, dois a partir da análise conjunta das três áreas, e os demais as estratégias de sobrevivência em cada uma delas. Aqui também foram utilizadas somente variáveis do *survey*. A escolha pelas variáveis foi feita de modo que combinassem características e qualidades da UD e da relação da UD com outras UDs, como as ajudas e a existência de filhos e, pais e sogros residindo fora. Como dito no capítulo 1 as estratégias de sobrevivência são um conjunto de capitais, capacidades e qualidades. O foco aqui foi em capitais e qualidades que pudessem sugerir uma maior ou menor independência e sustentabilidade da UD além de identificar o quanto essa sustentabilidade poderia ser explicada por redes sociais (de suporte e ajuda) mais ou menos ativas. Como havia uma imposição do modelo no número de variáveis possíveis de serem utilizadas e primando-se por variabilidade dos dados opção foram feitas. Como o questionário foi desenhado para ser respondido preferencialmente pela pessoa indentificada por responsável do sexo feminino se optou por usar os dados de escolaridade, idade, status migratório e motivo para migrar a partir dela. Somente no caso de não haver responsável do sexo feminino utilizou-se dados do responsável.

Sobre os capitais se pensou utilizar escolaridade da(o) responsável, renda, posse de propriedade agrícola, e condição do domicílio (próprio, alugado). Para as redes e sua maior ou menor atividade se computaram variáveis que indicassem a existência (ou não) de parentes vivos e residindo fora, e a existência de trocas e sua qualificação (quem troca, com quem, o que). Como demais características se utilizaram variáveis como a idade da(o) responsável, e o tamanho, responsabilidade, e composição da UD. Se intentou investigar a relação com as áreas rurais a partir da posse (ou não) de propriedades agrícolas. Embora o modelo não seja completo na inclusão de todos os capitais, características e qualidades que comporiam as estratégias de sobrevivência da UD as variáveis disponíveis conseguem captar bem aspectos dessas estratégias oferecendo um quadro interessante sobre como se caracterizam as estratégias de sobrevivência na área urbana da porção oriental da Amazônia e nos dá pistas

de como tais urbanos apontam para diferentes faces da fronteira. As variáveis utilizadas estão descritas abaixo³³:

1. Código do questionário. É a número de identificação do questionário no banco de dados. Nesse modelo cada código é uma única linha, identificando um único caso e uma única UD;
2. Área urbana onde está a UD entrevistada (1 – Lucas do Rio Verde; 2 – Santarém; 3 – Altamira);
3. Qual o tamanho da UD – a partir do dado original do questionário (de 1 a 17 pessoas);
4. Responsabilidade pela UD (1. UD monoparental feminina, 2. UD monoparental masculina; 3. UD com responsabilidade compartilhada) – a partir do dado sobre existência de responsáveis de ambos os sexos ou de apenas um dos sexos;
5. Composição da UD (unipessoal; casal DINC (duplo ingresso, nenhuma criança) monoparental; nuclear; conviventes; conviventes e não-parentes, não-parentes) – a partir da análise do quadro de membros da unidade doméstica e da relação destes com a(o) responsável;
6. Renda da UD segundo grupos de renda – a partir da renda total da UD obtida através da soma das diversas rendas, na sequência criação de dez faixas de renda (até 300 reais, de 300 a 678 reais ou 1(hum) salário mínimo – valor relativo ao salário de 2010, 679 a 1000 reais, 1001 a 2000, 2001 a 4000, 4001 a 7000, 7001 a 10.000, 10.001 a 20.000, 20.001 a 30.000, acima de 30.000);
7. Idade da(o) responsável segundo o grupo etário do qual faz parte – cálculo da idade através da data de nascimento e data da entrevista e agrupamento das idades em nove faixa de idade decenais (10 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 a 89 anos, 90 anos e mais);
8. Estado civil da(o) responsável pela UD – mesmos quesitos do questionário original (solteiro – nunca casado, casado, amasiado, separado, viúvo);
9. Anos de estudo da(o) responsável – a partir dos dados originais do questionário. Devido a uma regra do software utilizado para criar o LCM que não permite o uso do

³³ A descrição detalhada do banco encontra-se no Apêndice 1.

- 0 como quesito de resposta foram utilizados os dados originais somados a 1(hum). Na aplicação do questionário para os respondentes que diziam apenas saber e escrever foi computado o valor de 1(hum) ano de estudo e esse dado se manteve;
10. Status migratório da(o) responsável – computação a partir das questões sobre trajetória migratória. Foram identificados aqueles que responderam sim à questão sobre a migração para a área urbana ser temporária (temporário). Na sequência se identificaram as(os) responsáveis naturais das áreas urbanas, dentre esses se identificou os que nunca migraram (não-migrantes) e os que o fizeram (retornados). Para os não-naturais se identificou através das questões “tempo de moradia sem interrupção” e “primeira vez que chegou à área urbana” uma migração de retorno de não-naturais (retorno não-naturais). Dentre os não-naturais que não eram retornados foram feitas divisões em três grupos: Chegados a até 5 anos; chegados entre 5 e 10 anos; e chegados há mais de dez anos – chamados de *life migrants* ou migrantes de vida inteira;
11. Motivo pelo qual a(o) responsável imigrou para área urbana (ou pelo qual se manteve na área urbana) – a questão sobre o “motivo pelo qual migrou” possibilitava optar por 8 quesitos, sendo um deles aberto. Deste o quesito aberto tinha uma das maiores frequências, se classificaram as respostas desse quesito aberto e juntas com os quesitos já existentes somavam mais de 15 possíveis respostas. Foi feito então um reagrupamento onde os quesitos de maiores frequências ficaram isolados e os de menores frequência foram somados segundo temáticas como estudo, emprego, renda. Se chegou a oito novos quesitos (acompanhar a família, trabalha na propriedade dos pais/sogros; tinha parentes na cidade; saúde – própria ou de membros da UD; casamento; estudo dos filhos; separação/morte do companheiro; estudo, trabalho e outros – como abrir um negócio, buscar qualificação, entre outros);
12. Se há pais, sogros ou padrastos da(o) responsável vivos e residentes fora da UD – isolou-se na tabela de pais e sogros apenas os parentes do sexo masculino e o quesito “está vivo” e “na UD” e foram atribuídos os valores 1 para os parentes vivos e 0 para os já falecidos e aqueles que estavam na UD. A partir daí foi criada uma tabela onde cada código de questionário era uma linha e cada parente uma coluna com seus

valores 0 e 1 e uma coluna de soma ao final. De modo que as responsáveis que tivessem os três parentes vivos teriam a soma das linhas iguais a 3, aquelas que não teriam nenhum parente teriam soma 0 e a variação de apenas 1 parente vivo e fora ou 2 parentes vivos e fora. Infelizmente dessa forma não foi possível precisar quem era o parente vivo;

13. Se há mães, sogras ou madrastas da(o) responsável vivas e residentes fora da UD – mesmo procedimento mas apenas para os parentes do sexo feminino;
14. Se há parentes (pai, mãe, sogro, sogra, padrasto, madrastra) da(o) responsável vivos que residam fora da UD – a partir dos dados do item 12 e 13 foi computada uma nova variável onde os valores de cada linha por sexo era não somado mas pareados. Assim se houvesse apenas um parente do sexo masculino e um parente do sexo feminino a variável resultante seria 11, e assim por diante. A tentativa de criar uma variável que assegurasse uma perspectiva de diferença de gênero era o objetivo fundamental aqui e procurava dialogar com as CORA do capítulo 5. Foram obtidas 15 variáveis (até 1 homem e 1 mulher; até 2 homens e 1 mulher; até 1 homem e 2 mulheres; até 1 homem e todas as mulheres; até 2 de cada sexo; até 2 homens e todas as mulheres; até 3 homens e 1 mulher; até 3 homens e 2 mulheres; todos os homens e mulheres; até 1 homem e nenhuma mulher; nenhum homem e até 1 mulher; nenhum homem ou mulher; até dois homens e nenhuma mulher; nenhum homem e até 2 mulheres; nenhum homem e todas as mulheres);
15. Quantos filhos vivos e residentes fora da UD – procedimento similar ao realizado com os pais com a diferença que para os filhos foram codificados igualmente os filhos de sexo diferente mas que residiam na UD e houve diferenciação por sexo para aqueles fora da UD. Para as UD's onde todos os filhos estavam na UD e onde não haviam filhos foi atribuído o mesmo valor (4) já que o que se esperava era saber onde estavam os filhos fora da UD e se haveria diferenças de sexo sobre quem sairia. Quando todos os filhos estavam fora era estabelecido um outro valor (3). Para quando apenas os filhos estavam fora um outro valor (2) e finalmente quando apenas as filhas estavam fora um último valor (1);

16. Se a UD oferecia qualquer tipo de ajuda e de que parente era tal ajuda. Primeiro as categorias do banco original foram recodificadas, sendo as categorias originais: 1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Trabalho; 4.Outros; combinações entre elas (23, 34, 24, 234). Recodificadas se tornaram apenas 4: 1. Nenhuma; 2.Monetária; 3.Monetária e outras; 4. Remédios, Alimentos, Serviços domésticos e Cuidados (outro). Esse procedimento foi feito para a tabela de pais e sogros e para a tabela de filhos. Fazendo novamente um cruzamento de dados colocando o código do questionário na linha e colocando cada filho(a) e cada pai, mãe, sogro, sogra, padrasto e madrasta como coluna foi criada uma nova coluna onde foram agrupados todos os tipos de ajuda que a UD oferecia a esses parentes nas suas respectivas tabelas. Analisando-se os resultados obtidos com o cruzamento e os agrupamentos na tabela foi criada uma nova coluna onde cada UD teria apenas um quesito correspondente (por exemplo, se uma UD tivesse um resultado para a tabela de pais 1121 o código resultante seria 2, se fosse 4123 o código resultante seria 3 e o mesmo para a tabela de filhos. Feito isso em cada um deles foi acrescentado um valor para identificar se a ajuda era dos pais ou dos filhos (31 - nenhuma ajuda para o pai; 33 - ajuda para o pai com transferência monetária e outras ajudas; 21 - nenhuma ajuda para os filhos; 22 - ajuda para os filhos com transferências monetárias). Novamente executando o mesmo procedimento de cruzamento e agrupamento chegamos em valores como 3121(nenhuma ajuda dos pais ou dos filhos), ou 3122 (ajuda monetária dos filhos). Resultando-se finalmente em 10 variáveis (não ofereceu nenhuma ajuda, ajudou monetariamente os pais, ajudou monetariamente os filhos, ajudou monetariamente à ambos; ajudou com dinheiro e outra forma os pais, ajudou com dinheiro e outras formas os filhos, ajudou com dinheiro e outra forma à ambos, outro tipo de ajuda aos pais, outro tipo de ajuda aos filhos, outro tipo de ajuda à ambos);
17. Se a UD recebia qualquer tipo de ajuda e para que parente era tal ajuda. – mesmo procedimento da variável anterior;
18. Qual o status da residência onde moram os membros da UD – mesmos quesitos do questionário original (próprio quitado; próprio pagando; alugado; cedido; outra condição);

19. A UD tem alguma propriedade rural (1. Não; 2. Sim);

2.3. Análises e métodos

“From a methodological standpoint, we have so far agreed much more on studies that counts what is countable, rather than the ones – perhaps not always statistically significant – that are telling stories about what really counts. In the particular case of studies on population and environment, there is also a real need for analytical approaches, which in a cohesive and coherent way, integrate the biophysical and social realities (including their reciprocal relations) and do not simply juxtapose them.”

(SYDENSTRICKER-NETO, 2002, p. 69)

A estrutura do argumento da tese se baliza pela combinação de duas abordagens metodológicas: análises descritivas e análises exploratórias. Tal escolha foi motivada pela característica dos dados, a maioria deles sendo categóricas, e não-binários. Havia uma riqueza nos dados que deveria ser trazida à tona para que oferecesse uma nova perspectiva sobre o urbano amazônico e assim beneficiar os estudos sobre a temática. Por isso a epígrafe que abre esta seção argumenta pela integração de dados mais do que apenas a busca pela correlação entre eles. Propõe uma visão mais global e integrada entre dinâmicas populacionais e ambiente. Ambas recomendações e direções de pesquisa com a qual este trabalho concorda e através da qual se orienta. Portanto, ao se trabalhar os dados se buscou integrar uma perspectiva analítica que pudesse pensar o ambiente urbano vis-à-vis a população que lá está, como se distribui e como se conecta com outros espaços (como as áreas rurais).

Por isso, se utilizam pirâmides, taxas de crescimento e grau de urbanização, tabelas de frequências e contingência, e outros como mecanismo para descrever os dados dos Censos Demográficos e dos *Surveys* e levantar elementos provocadores das análises. A partir deles se começa uma análise exploratória mais densa com as Análises de Correspondência e Modelos de Classe Latente. Sua importância está na capacidade de não só descrever os dados mas também oferecer uma visualização das relações/associações entre eles. Estes dois

métodos de análise multivariada foram utilizados com o objetivo de se chegar até as diferentes categorias de urbano que se desprenderiam pela combinação de elementos urbanísticos, regionais, e as estratégias de sobrevivência encontradas nas três localidades. Por serem categorias diretamente apreendida pela combinação de variáveis, mas principalmente pela relação de grupos destas variáveis entre si e com demais variáveis se optou por trabalhar com tal modelagem. A seguir apresentamos em detalhes os pressupostos, os parâmetros, e os resultados dos modelos (como são apresentados e como interpretá-los).

Análises descritivas – apresentação e recorte do problema

As análises descritivas como o próprio nome diz introduz o cenário sobre o qual as análises são feitas. Aqui para além de serem um meio de familiarizar o leitor com as áreas de estudo e sua dinâmica são também as faíscas que alimentam as questões tratadas nos capítulos 4 e 5. Por esse duplo propósito as análises se centram mais no uso dos dados censitários criando um histórico sobre as dinâmicas populacionais locais e regionais das áreas de estudo. Contudo, muitos dos dados do *survey* também são apresentados de forma descritiva, sobretudo quando a apresentação das frequências e distribuição dos dados segundo determinados parâmetros satisfaz as demandas por entendimento de algumas variáveis e relações. Encontram-se em maior número no capítulo 2 onde se apresentam as áreas de estudo, apesar de comporem o banco de dados utilizados nas LCA. Apesar da maioria serem tabelas de contingências com duas variáveis e distribuições de percentuais e frequências algumas delas são cálculos de taxas e razões explicitados a seguir:

Taxa de crescimento anual geométrico (r).

Expressa pela fórmula:

$$r = \left(\left\{ \sqrt[n]{P_f / P_0} \right\} - 1 \right) * 100$$

Onde,

r = taxa de crescimento anual geométrico;

n = tempo transcorrido entre o tempo t_0 e t_{0+x} ;

P_0 = Volume da população no momento t_0 ;

P_f = Volume da população no momento t_{0+x} ;

O cálculo da taxa de crescimento geométrico é na verdade uma derivação do cálculo do ritmo de crescimento da população expresso na equação $P_f = P_0 (1+t)^t$, no qual se conhecem: os dados sobre o volume da população em um ponto t_{0+x} do tempo (P_f); o volume da população inicial em um momento t_0 anterior (P_0); e o tempo t transcorrido entre as duas contagens da população; procurando-se então a taxa segundo a qual essa população teria crescido para que passasse do volume de população inicial para o final. A multiplicação por 100 (cem) é apenas um recurso para representar o resultado em pontos percentuais e facilitar a visualização e análise. Esse cálculo é dos mais usados nas análises demográficas descritivas por ser um indicador do ritmo de mudança no volume populacional. De posse dele é possível visualizar tendências no ritmo de crescimento de uma população que pode ser positivo (aumento do volume de população) ou negativo (diminuição do volume), sendo um indicador importante para apontar tendências gerais sobre uma população em um período de tempo. Contudo, como indicador ele só se refere ao ritmo de (de)crescimento necessário para a alteração do volume inicial para o final em um período determinado de tempo sem que seja possível fazer qualquer inferência sobre como os elementos da dinâmica demográfica, de forma geral o crescimento vegetativo e o saldo migratório, estão influenciando nesse processo.

Grau de urbanização.

Expresso na equação:

$$\text{Grau de urbanização} = \left(\frac{P_{urbana}}{P_{total}} \right) * 100$$

Onde,

P_{urbana} = Volume de população urbana;

P_{total} = Volume de população total;

O grau de urbanização é o indicador que se refere à proporção da população estudada que é residente (ou esta alocada) em áreas urbanas. Embora haja problemas no uso desse

indicador advindas não do indicador em si mas em razão da diversidade de formas de se coletar a informação sobre quem vive em áreas urbanas é um indicador muito útil e ajuda a visualizar a distribuição da população. No Brasil a população urbana é aquela que reside em áreas definidas político-administrativamente como urbanas, independente das características do entorno, o que para o uso nesse trabalho não é um grande problema já que as áreas urbanas estudadas também tomam como seus limites o zoneamento político-administrativo.

Razão de dependência (RD) ou Razão de dependência total (RD^T).

Expressa na equação:

$$RD^T = \left(\frac{P_{65+} + P_{0 \text{ a } 14 \text{ anos}}}{P_{15 \text{ a } 64 \text{ anos}}} \right) * 100$$

Onde,

RD^T = Razão de Dependência Total;

P₆₅₊ = População com 65 anos ou mais;

P_{0 a 14 anos} = População de 0 a 14 anos;

P_{15 a 64 anos} = População de 15 a 64 anos;

É o quociente entre a população em idade não-ativa – formada pela soma da população jovem (0 a 14 anos) e idosa (60+) –, sobre a população em idade ativa (15 a 59 anos). Oferece um parâmetro para análise da distribuição etária da população, mas também informa sobre o impacto da “dependência” da população não-ativa sobre a população ativa. Por trás da ideia do cálculo está a ideia de que as populações jovem e idosa seriam demandantes de cuidados e serviços e dependentes economicamente, e que tais demandas e dependências seriam supridas pela população em idade ativa. Tal pressuposto continua sendo válido ainda hoje como um indicador de demandas por serviços, proteção e previdência. Entende-se que populações muito jovens e populações envelhecidas ou envelhecendo teriam quocientes maiores da razão de dependência. Contudo para melhor entender qual parcela da população estaria colocando maiores pressões sobre a necessidade de serviço, proteção e demanda há um desmembramento desta razão na contribuição dos jovens (Razão de dependência de jovens – RDJ), e na contribuição dos idosos (Razão de dependência de idosos

– RDI) para melhor identificar como a distribuição etária estaria impactando as dinâmicas populacionais. Em análise em que se busca entender mudanças na estrutura etária e seus impactos (ondas jovens, envelhecimento relativo) são dados essenciais. As equações que expressam tais desmembramentos são:

$$RD^J = \left(\frac{P_{0 \text{ a } 14 \text{ anos}}}{P_{15 \text{ a } 64 \text{ anos}}} \right) * 100$$

$$RD^I = \left(\frac{P_{65+}}{P_{15 \text{ a } 64 \text{ anos}}} \right) * 100$$

Quociente Idosos-Jovens (QIJ).

Expressa na equação:

$$QIJ = \left(\frac{P_{65+}}{P_{0 \text{ a } 14 \text{ anos}}} \right) * 100$$

Onde,

QIJ = Quociente Idosos-Jovens;

P₆₅₊ = População com 65 anos ou mais;

P_{0 a 14 anos} = População de 0 a 14 anos;

É o quociente da relação entre o volume da população idosa (com 60 anos e mais) sobre o volume da população jovem (com menos de 15 anos, ou de 0 a 14 anos), multiplicado por 100 (cem). Esta relação ajuda a observar as diferenças de tamanho entre os dois grupos e pode ser um indicador para observar o envelhecimento da população, uma vez que uma das reflexões do processo de envelhecimento populacional é o fato com o passar do tempo o tamanho da população idosa aumente e o da população jovem diminua por isso quanto maiores os valores do quociente mais avançado estaria o processo de envelhecimento da população. Da mesma forma quanto menores forem os valores do quociente mais jovem é a população.

Razão de sexo (RS).

Expressa na equação:

$$RS = \left(\frac{\text{População de homens}}{\text{População de mulheres}} \right) * 100$$

É o quociente entre o volume de população masculina sobre o volume de população feminina. O perfeito equilíbrio entre o volume de população de ambos os sexos resulta em uma razão de valor 1. Razões acima de 1 indicam que há uma prevalência de homens e razões abaixo de 1 uma prevalência de mulheres. Pode ser calculado para o total de uma população ou por grupos de idade. Neste trabalho a razão de sexo foi calculada com o objetivo de pensar desequilíbrios na distribuição por sexo em diferentes grupos de idade que poderiam ser motivados por padrões migratórios, e característica das vagas de trabalho disponíveis entre outros fatores.

Análise multivariada – encontrando estratégias

Escolher qual tratamento dar aos dados exigiu alguns cuidados em especial por muitos dados serem categóricos e não-binários, o que poderia reduzir substancialmente as opções metodológicas em vistas das distorções que esses tipos de dados podiam gerar. Assim um primeiro passo na escolha dos métodos foi a capacidade de representar e trabalhar bem com dados categóricos binários e não-binários e bons resultados com amostras pequenas. Isso porque embora fossem trabalhados também dados do Censo havia a intenção de que a base de dados principal proviesse dos dados dos *surveys* que corresponderiam a uma base com 1.499 entradas³⁴. Outro aspecto era a intenção de agrupar elementos que pudessem indicar uma categorização dos diferentes urbanos captados no *survey* (ou até mesmo a possibilidade de homogeneidade desse urbano) a partir das unidades domésticas e da família. Contudo, a intenção de construir um modelo para captar categorias só poderia ser válida se fossem feitas análises que demonstrassem qual a diversidade dessas categorias (e sua

³⁴ Com uma variação quando da montagem de um sub-banco com informações sobre pais em que os dados foram transladados para que cada parente (pai, mãe, sogro, sogra, padrasto, madraсто) fosse representado como um caso, resultando em 3262 entradas.

representatividade ou sua homogeneidade). Haveria categorias possíveis de serem captadas a partir de cada área urbana ou seria o grau de sua presença em cada área sua especificidade? Para tentar identificar a existência das categorias e sua dispersão e importância dentro da área de estudo se escolheu construir um modelo de classe latente que identificasse as diferentes “classes” de estratégia familiar que poderiam ser percebidas a partir da amostra de dinâmica e configuração urbana representada pelos três *surveys*. A partir desse modelo foram identificados aspectos da dinâmica urbana que mereciam um melhor entendimento de suas associações no conjunto urbano e em cada uma das áreas estudadas. Para tanto foi realizada uma exploração dos dados através da análise de correspondência (CORA). De posse das classes de estratégias familiares urbanas e das relações entre seus componentes, um segundo modelo de classes latentes foi feito, agora procurando perceber como cada uma das áreas urbanas poderia representar uma (ou mais) classe de estratégia familiar e o quanto as estratégias iluminavam o entendimento do urbano amazônico – suas especificidades e generalidades. Assim, aqui apresentamos cada um dos métodos abaixo com suas características, a maneira como foram computados, como aparecem os resultados e como interpretá-los.

Análise de Correspondência (CORA)

A análise de correspondência (correspondence analysis), sigla em inglês CORA ou CA, é um instrumento de análise estatística que procura promover uma descrição da associação entre variáveis que permita identificar onde estão as associações mais fortes entre as categorias e suas características. Segundo Bartholomew et al (BARTHOLOMEW et al., 2008a) a natureza descritiva do método e seus pressupostos permite que seja feito um exercício de decompor a variação e a distribuição das variáveis de uma tabela de contingência (ou matriz) em um número de dimensões que facilite a análise, sem contudo prever ou promover qualquer inferência sobre eles. As associações visualizadas a partir das análises de correspondência podem fornecer dois tipos de análise: uma interna à variável, onde o que se busca é entender as relações entre quesitos; e outra externa à ela, na qual a busca é pela relação entre diferentes variáveis. Matematicamente, seus objetivos se assemelham a outros métodos de análise descritivas e agrupamentos como as análises de componentes principais

(Principal Component Análises – PCA) e o escalonamento multidimensional (Multidimensional Scaling – MDS). Contudo, diferente destes a CORA não produz medidas ou resultados, sendo útil principalmente para visualizar e descrever empiricamente onde estão as associações mais fortes entre variáveis e assim ajudar a fortalecer relações analíticas entre conceitos. Devido à natureza dos dados do banco aqui utilizado e os objetivos buscados com a análise a escolha por tal método pareceu apropriado.

De forma geral a bibliografia recomenda que essa ferramenta seja usada em bancos de tamanho médio a grande em que análise de estatística descritiva simples (tabelas de contingência e frequência, distância entre os elementos, correlações simples, teste-t, distribuição de χ^2) não são suficientes ou não produzem resultados de fácil assimilação ou visualização (BARTHOLOMEW et al., 2008a; GREENACRE; BLASIUS, 1994; GREENACRE; NENADIC, 2013). Contudo, a análise de correspondência pode ser uma ferramenta útil para bancos de tamanho pequeno e médio quando se queira promover uma visualização rápida da relação entre os dados. Isso porque dentre os aspectos importantes da análise de correspondência está o fato de ser uma ferramenta simples, de fácil manuseio e entendimento, com boa resposta ao uso de dados categóricos e vários tamanhos de bancos de dados, além da visualização dos dados quando é possível reduzir a uma, duas ou três as dimensões de análise.

Como o princípio da CORA é promover uma redução na forma de interpretação da variação e distribuição dos dados, seus componentes são valores classificatórios e parâmetros que a partir distribuição das categorias nas linhas e colunas de tabelas de contingência identificam as contribuições de cada elemento para a variação ou distribuição observada e a partir dela constrói uma nova tabela constituída de dimensões que descrevem as associações encontradas. Adicionalmente, para que as associações e suas características não sejam distorcidas por diferenças nos volumes da distribuição das células é sempre feito um ajuste com o objetivo de que não haja distorções nos resultados. Para exemplificar esse ajuste tomemos como exemplo a aplicação da CORA neste trabalho, qual seja, as associações entre trocas e parentesco. Ao executar a CORA o fato de existir uma distribuição mais centrada em uma das categorias de troca poderia distorcer o resultado colocando como a associação mais pronunciada aquela dada pela categoria de maior valor. Por isso ao realizar o ajuste essa

categoria de maior valor é equilibrada às demais ressaltando assim a associação mais forte entre as categorias, independentemente do tamanho delas.

Lembrando sempre que os resultados obtidos aqui apontam as correlações entre elementos mas não podem inferir causas e consequências, contribuindo então com a identificação de conceitos subjetivos, como estratégias familiares aqui trabalhadas. Recordando também que a CORA é um exercício de decomposição e gera parâmetros gerais de variação e distribuição e parâmetros específicos para cada categoria. Seguimos aqui os passos descritos por Bartholomew et al. (BARTHOLOMEW et al., 2008a) e realizamos o cálculo a partir do software estatístico R, e do comando *ca* desenvolvido por Greenacre e Nenadic (GREENACRE; NENADIC, 2013; NENADIC; GREENACRE, 2007).

Os passos para a execução de uma CORA começam com o cálculo das proporções das categorias tomando como base as linhas e em seguida às colunas gerando duas tabelas com o que chamamos de perfis das linhas e colunas. A partir desses perfis são calculados os volumes de linha e coluna total para cada categoria da linha/coluna e também os centroides ou perfil de linha/coluna médio. Com tais dados obtêm os valores de inércia das linhas e colunas. A inércia é um parâmetro correlacionado com o cálculo das distâncias de x^2 e mede a variação entre linhas e entre colunas, e portanto a variação de objetos multidimensionais que podem ser representados espacialmente. Os valores de inércia são a primeira decomposição da variância e distribuição dos dados e é representada pela equação a seguir:

$$Inércia = \sum_{i=1}^I (\text{volume da linha } i) * d_i^2 = \frac{X^2}{n}$$

Uma segunda medida é dada através dos cálculos dos resíduos de Pearson (Pearson Residuals) sendo uma das suas saídas os valores dos *eigenvalues* (λ). Os resíduos de Pearson geram valores em forma de matriz que servirão para identificar a contribuição de cada categoria em cada uma das dimensões necessárias para decompor todas as associações entre dados. Os *eigenvalues* indicam o percentual que cada plano (dimensão), resultante da decomposição da inércia e resíduos de Pearson, representam na descrição da associação entre dados. O cálculo é representado pela fórmula a seguir:

$$c_{ij} = \frac{O_{ij} - E_{ij}}{\sqrt{E_{ij}}} = \sum_{k=1}^K \lambda_k^{1/2} u_{ij} v_{ij}$$

Onde,

I ou i – contribuição da categoria na linha no perfil das linhas ou colunas;

J ou j – contribuição da categoria na coluna no perfil das linhas ou colunas;

C_{ij} – valor do elemento da matriz de Pearson para categoria linha i e coluna j;

O_{ij} – frequência observada da categoria;

E_{ij} – frequência esperada da categoria;

K – número de dimensões, é o menor entre I – 1 e J – 1;

U_{ij} – ponto que representa a coordenada da categoria da linha i;

V_{ij} – ponto que representa a coordenada da categoria da coluna j.

Não é sem propósito que a inércia, a matriz de Pearson e os *eigenvalues* são calculados, uma vez que é o objetivo da CORA reduzir o número de dimensões de representação ao mínimo possível possibilitando a plotagem em um plano bi-dimensional. Se o percentual representado for satisfatório para duas dimensões os resultados podem ser representados em um diagrama bi-dimensional e os valores utilizados para essa plotagem serão as coordenadas das dimensões 1 e 2 calculados pelo método de resíduos de Pearson. Nesse diagrama cada categoria das linhas e das colunas tem seu valor na dimensão 1 (coordenada u_{ij}), representada pelo eixo x (eixo horizontal), e na dimensão 2 (coordenada v_{ij}), representada pelo eixo y (eixo vertical). Contudo em cada dimensão há uma representação da associação de dados fazendo com que a plotagem embora visualmente palatável ofereça muitas informações sobre as relações entre dados. Para a representação dos dados em planos bi-dimensionais há uma padronização das coordenadas fazendo que a distribuição dos dados no plano bi-dimensional seja representada com as associações mais fortes mais aproximando-as, e as mais fracas mais distantes do centro do plano. Aqui optamos por apresentar os dados na forma de diagramas ao longo do texto. Contudo no Apêndice 2

são apresentados os valores da inércia e da contribuição das dimensões para a variação/distribuição de dados.

Modelo de Classe Latente (Latente Class Model - LCM)

Nas ciências humanas muitas vezes lidamos com conceituações abstratas que não são possíveis de serem diretamente observadas e medidas, embora sejam centais na interpretação e na construção de arcabouços teóricos. Como alguns exemplos podemos citar as atitudes, motivações, ou as estratégias trabalhadas aqui. Para tentar sanar esse descompasso entre os conceitos que poderiam ser medidos e aqueles que não, se elaborou o conceito de variáveis latentes. Basicamente as variáveis latentes são modelos estatísticos que possibilitam o mensuramento de conceitos abstratos a partir de indicadores observáveis (que podem ser, por exemplo, as variáveis em um questionário). Sendo que a própria mensuração é também uma forma de avaliar o quanto os indicadores observáveis escolhidos são instrumentos adequados para descrever e captar o conceito que se quer mensurar.

As variáveis latentes têm como objetivo produzir variáveis de mensuração e estruturais. Assim onde a mensuração é o foco central se busca estudar uma relação entre um grupo de indicadores e identificar o(s) construto(s) que serve(m) de suporte para a explicação a relação entre os indicadores; ou colocar em ordem os indivíduos em cada uma das dimensões latentes; reduzir o número de dimensões dos dados observados; ou derivar escalas de mensuração para os construtos estudados. Elas podem ser obtidas a partir de diferentes modelos, e se baseam no tipo de variáveis dos indicadores observáveis e do tipo de variável latente que se deseja obter. Em regra, se define um modelo de variável latente como,

$$p(y, \eta | x) = p(y | \eta, x) p(\eta | x)$$

Onde:

- $p(\bullet | \bullet)$ é a distribuição condicional (multivariada);
- y são os indicadores observáveis;
- η são as variáveis latentes;

- x = variáveis explicativas (variáveis observáveis que são tratadas como preditores e não medidas de η)
- $p(y|\eta, x)$ é a parte de mensuração do modelo
- $p(\eta|x)$ é a parte estrutural do modelo.

Sendo que o tipo de variável latente procurada (i.e. contínua ou categórica) e os tipos de dados disponíveis resultam em diferentes escolhas dessas distribuições e modelos particulares. Dentre os modelos mais conhecidos podemos citar a Análise Fatorial (dados e variável latente contínua), o Modelo de Traços Latentes (dados categóricos e variável latente contínua), e o Modelo de Classe Latente (dados e variável latente categórica). Como as variáveis (indicadores observáveis) utilizadas eram tanto ordinais (idade, tamanho da UD) como categóricas (ajudas, motivos para migrar), e a classe latente procurada (estratégias) se pretendia que fosse categórica, a escolha apropriada seria o modelo de classe latente (LCM). O modelo de classe latente em termos simples é uma regressão cujas variáveis independentes (explicativas) são não observáveis, e cujas variáveis dependentes (de resposta) possuem diferentes categorias de regressão a depender da relação entre variáveis. Os modelos de classe latente pode ter uma ou mais variáveis latentes. Os casos com mais de uma classe latente são em regra utilizados para testar ou entender a relação entre dois conceitos como atitudes em relação ao meio ambiente e posições políticas. Ele é um modelo estatístico para classificar os respondentes (ou respostas), o que resulta em uma redução da variabilidade dos dados, que passam a ter apenas um pequeno número de classes para análise.

Em termos de modelagem a parte de mensuração do LCM estimaria a probabilidade de um indivíduo responder de uma determinada forma (ou se obter uma dada resposta) em cada uma das variáveis observáveis analisada. Enquanto que a parte estrutural do modelo estimaria as probabilidades de cada uma das classes latentes, ou seja a proporção de pessoas que espera estejam em cada classe. Como dito acima cada modelo estatístico de estimação de variáveis latentes se utiliza da mesma equação básica, apenas adequando os parâmetros que melhor se encaixam nos pressupostos e tipo de dados observáveis e que se deseja obter. De forma que para o LCM não é diferente. As equações estrutural e de mensuração do LCM são:

- $p(y|\eta, x)$ - Mensuração:

$$\pi_{jl(c)} = P(y_j = l | \eta = c)$$

Onde:

$j = 1, \dots, P$ (itens, questões ou indicadores observáveis)

$l = 1, \dots, L_j$ (nível do item, questão ou indicadores observáveis)

$c = 1, \dots, C$ (classes latentes)

- $p(\eta|x)$ - Estrutural

$$\alpha_c = P(\eta = c)$$

Onde:

$c = 1, \dots, C$ (classes latentes)

Sendo o resultado da equação estrutural representa a probabilidade dos membros de pertencerem a diferentes classes. No caso trabalhado aqui a probabilidade de cada uma das UDs entrevistadas de pertencerem a uma determinada classe. A equação de mensuração descreve a porção que se espera cada classe ocupe. Ambos os valores serão apresentados nos resultados dos modelos. E antes de passarmos às análises é necessário dizer para as estimações dos parâmetros nos LCM são realizadas através de um procedimento conhecido como *maximum likelihood* (ML). O uso desse procedimento ajuda na estimação da classe latente além de ser um importante indicador na análise da validade do modelo. O ML é cálculo para cada um dos itens/questões/variáveis e também para o modelo como um todo. De posse dos parâmetros é possível identificar a contribuição de cada quesito em cada item. O que neste trabalho ajuda a visualizar as características de cada classe. O valor do ML estimado para o modelo como um todo é um indicador, que junto com o AIC e o BIC³⁵, informam sobre plausibilidade, validade, e ajuste do LCM. Não entraremos aqui nas forma de cálculo que é descrita com muito mais propriedade pela bibliografia (BARTHOLOMEW et al., 2008b; LINZER; LEWIS, 2013a).

³⁵ AIC – Critério de Akaike (Akaike's Information Criterion) e BIC – Critério Bayesiano (Bayesian Information Criterion). Para uma melhor descrição consultar bibliografia (LINZER; LEWIS, 2013a).

Por fim, é importante não confundir a estimação de *classes latentes*, produtos da modelagem, com a estimação de *variáveis latentes*, objetivo da modelagem. O modelo, como o estimado aqui, tem apenas uma variável latente – as estratégias – que são analisadas a partir da estimação de duas ou três classes latentes. Outro aspecto importante é que embora o LCM seja bastante utilizado não há um consenso sobre nomeações e a forma de calculá-lo, apesar do modelo básico ser igual para todas as variações. Particularmente, a diferença está na forma de estimação do ajuste e dos resultados que são mais ou menos importantes de serem avaliados para a validação do modelo. Aqui a modelagem foi feita segundo o aplicativo desenvolvido por Linzer e Lewis (2013a, 2013b), chamado de poLCA, para o cálculo do LCM no pacote estatístico R. Além do LCM, a preparação dos dados e as diferentes análises foram elaboradas com a ajuda diferentes softwares, dois deles pacotes do Microsoft Office – Access[®] e Excel[®] –, e um pacote estatístico livre, o R. O banco de dados dos *surveys* foram construídos a partir do pacote de armazenamento de dados Access[®] e foi a partir dele que foram produzidas muitas das tabelas de frequência e contingência que são expostas aqui.

Os elementos gráficos foram produzidos pelo pacote estatístico Excel[®] tantos para os dados do Censo como os do *survey*, com exceção dos gráficos resultantes da CORA. As demais análises dos dados dos Censos também foram realizadas a partir do Excel[®]. As análises de correspondência e as modelagens de classe latente foram elaboradas no pacote estatístico R, sendo a montagem inicial dos bancos feita em Excel[®], salvos em formato *csv*, e então exportados para o R. Assim, começamos pelas análises que se utilizam dos dados censitários no próximo capítulo. No capítulo quatro apresentamos as estratégias de sobrevivência visualizadas através do LCM e fazemos sua análise à luz das estratégias urbanas e sua contribuição para o conceito de fronteira. Logo depois no capítulo cinco, a partir dos resultados das análises de correspondência, refletimos sobre as redes sociais e a importância delas nas estratégias de sobrevivência e no entendimento dos constrangimentos e características locais do processo de envelhecimento da população.

3. Três paisagens e três dinâmicas no urbano da Amazônia Legal brasileira.

A seleção dos estudos de caso que são objeto desse trabalho foram feitas a partir de um recorte herdado do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households*, que realizou os *surveys*, como dito no capítulo anterior. No entanto, ainda que o projeto original tenha uma preocupação em olhar para o rural e o urbano nos detemos aqui sobre o urbano. Entre outros motivos, o fazemos pelo recente reconhecimento de que as dinâmicas urbanas ainda são mais desconhecidas do que as dinâmicas rurais na região, além de certo consenso de que a ocupação da região amazônica se deu através de uma necessária constituição de núcleos urbanos, quaisquer fossem seu papel neste processo (AMARAL; CÂMARA; MONTEIRO, 2001; BECKER, 1988; BROWDER; GODFREY, 1997; MEGGERS, 1977). Um resumo de motivos pelos quais estas áreas oferecem um bom material para pensar urbanização na Amazônia está na Tabela 3.1³⁶.

Descrevemos as áreas a partir da dinâmica de sua população, centralmente nas duas últimas décadas, mas também recompondo seu histórico e sua relação com seu entorno. Do caráter descritivo deste capítulo, se oferecem subsídios para as análises subsequentes. Apresentamos as áreas de estudo pela ordem de fundação das três cidades, sendo Santarém a primeira, Altamira a segunda, e Lucas do Rio Verde a última, como itens do capítulo. Em cada um deles apresentamos também a localização das sedes municipais³⁷. Deste modo contextualiza-se o espaço em que se situam as áreas urbanas em relação ao município e aos principais eixos de deslocamento em cada um deles (rio e rodovia). Todavia, de forma a fornecer argumentos para os itens específicos das áreas de estudo, o primeiro item desse capítulo faz uma descrição da Amazônia Legal e a evolução da dinâmica da população nessa região. Neste capítulo são trabalhados os dados dos censos demográficos e se busca oferecer

³⁶ A Figura 2.1 (capítulo 2) também mostra a localização das áreas de estudo e ajuda a ilustrar os aspectos levantados pela Tabela 3.1.

³⁷ Apresentaremos a localização da sede municipal por ser também a maior porção urbana dentro do município. Em que pese o fato de que há vilas e distritos que também são caracterizadas como urbanas pelo IBGE, mas que são pequenas e fragmentadas dentro do município, não tendo tanta representatividade também na amostra do survey, e por isso não são apresentadas aqui.

um panorama geral sobre a área de estudo e a região onde ela se situa, particularmente, com relação às características da transição demográfica na região e as especificidades na área de estudo. Para finalizar, as três áreas de estudos têm suas características comparadas a partir dos dados do *survey* como uma preparação para as análises subsequentes.

Tabela 3.1 - Características das áreas de estudo

Lucas do Rio Verde	Santarém	Altamira
Data de fundação		
1982	1661	1841-1880
Grande região		
Centro-Oeste	Norte	Norte
Mesorregião		
Norte mato-grossense	Sudeste paraense	Sudoeste paraense
Área (km ²)		
3.663,994	22.886,624	159.533,730
Qual o impacto da expansão da fronteira agrícola sobre os núcleos urbanos prévios?		
Não havia. Impulsionou a ocupação.	Já era um núcleo urbano consolidado mas aumentou sua importância regional e tamanho	Consolidou os núcleos urbanos existentes e impulsionou a criação de outros (alguns se emancipando posteriormente)
Qual a importância regional?		
Recentemente passou a ter certa polarização da microrregião	Historicamente tem papel de centro regional (para além das áreas do entorno)	Historicamente tem importância regional (no entorno)
Os meios de transporte (pessoas e produtos)		
Essencialmente por eixo rodoviário	Acrescentou-se o eixo rodoviário ao fluvial nos anos 70	O eixo rodoviário, vindo nos anos 70 tornou o fluvial marginal
A paisagem local		
Transformação intensa motivada pela expansão da fronteira agrícola em que áreas de floresta foram convertidas nas áreas urbanas e de uso agropecuário (gado-aves-suínos e soja)	As transformações foram processuais e se acentuaram a partir dos projetos de colonização e ainda mais com a chegada da soja.	Das três áreas foi aquela cujos efeitos dos projetos de colonização conduzidos pelo governo foram mais eficazes sendo possível até hoje observar o modelo de ocupação em espinha de peixe

Permeabilidade ao avanço da cultura da soja		
Bastante permeável, um dos principais produtos	Razoavelmente permeável	Não teve
Grau de urbanização		
Alta	Alta	Alta
Classificação dos municípios até 1980		
município inexistente	médio (50.000 ~ 200.000 hab)	pequeno (< 50.000 hab)
... e a classificação dos municípios hoje		
pequena (< 50.000 hab)	grande (> 200.000 hab)	média (50.000 ~ 200.000 hab)

3.1. Aspectos das mudanças na estrutura etária na área de estudo

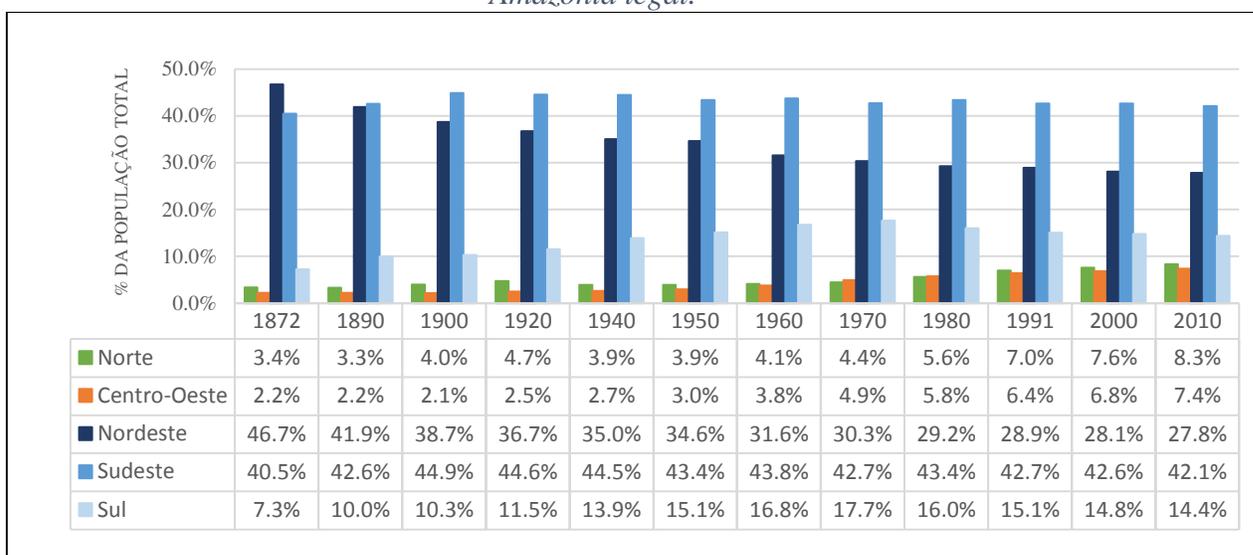
As três áreas de estudo fazem parte da área delimitada legalmente como Amazônia Legal, embora sejam parte de duas distintas regiões e dois distintos estados. Altamira e Santarém estão situadas na região Norte do país, no estado do Pará, enquanto Lucas do Rio Verde se situa na região Centro-Oeste, no estado do Mato Grosso. As três áreas têm processos históricos distintos de ocupação, além de diferenciais importantes no tamanho em área ou número de habitantes. Contudo, as três possuem características comuns, têm graus de urbanização bastante altos e estão atravessando um processo de envelhecimento da população, mesmo que ainda em um momento inicial. Por isso, neste primeiro item, nos ocuparemos em apresentar rapidamente alguns dados sobre as mudanças na distribuição etária e alguns outros indicadores importantes para pensar mudanças na composição da população no nível dos estados e microrregiões em que se situam as áreas de estudo.

O intuito é oferecer um contexto mais regional às descrições e análises mais específicas encontradas nos próximos itens. A maior parte dos dados e indicadores cobrem um espectro temporal de 1872-2010, ou 1970-2010 e apenas os indicadores da Tabela 3.2 se restringem aos dados de 2010. Essa escolha se dá pois às tendências de mudança na distribuição da população, apresentada em dados longitudinais, se adicionam indicadores recentes, e se espera oferecer um panorama sobre as características e o nível do processo de envelhecimento populacional na região onde se situam as áreas de estudadas. Abrimos as análises com os dados da Figura 3.1, cujo gráfico representa a distribuição percentual da população brasileira por grandes regiões em um contexto histórico e qual a participação das regiões onde se encontram as áreas de estudo. Na sequência se apresentam os dados de crescimento populacional nessas mesmas grandes regiões para o mesmo período histórico na Figura 3.2.

Essa reflexão é relevante no sentido de que muitas das reflexões sobre a Amazônia reconhecem que um dos objetivos dos projetos de colonização, da segunda metade do século XX, foi promover uma redistribuição da população. O intento era que através da redistribuição da população se poderia aliviar a pressão por uma reforma agrária no país e desestabilizar os movimentos sociais das áreas rurais que estavam apontando os problemas

funditários nas regiões de colonização mais antiga como as do sudeste e nordeste (IANNI, 1979; SCHIMINK; WOOD, 1984b; VELHO, 1976, 1981). Anterior a esse período, outros ciclos econômicos como o da borracha e o garimpo haviam promovido uma movimentação da população no território e, no caso das duas regiões de interesse (Norte e Centro-Oeste), atraído um grande contingente populacional. Esperava-se que com isso fosse alterada a distribuição da população no país, equilibrando os volumes de população e as áreas territoriais disponíveis em cada região.

Figura 3.1 - Distribuição percentual da população brasileira por grandes regiões e Amazônia legal.

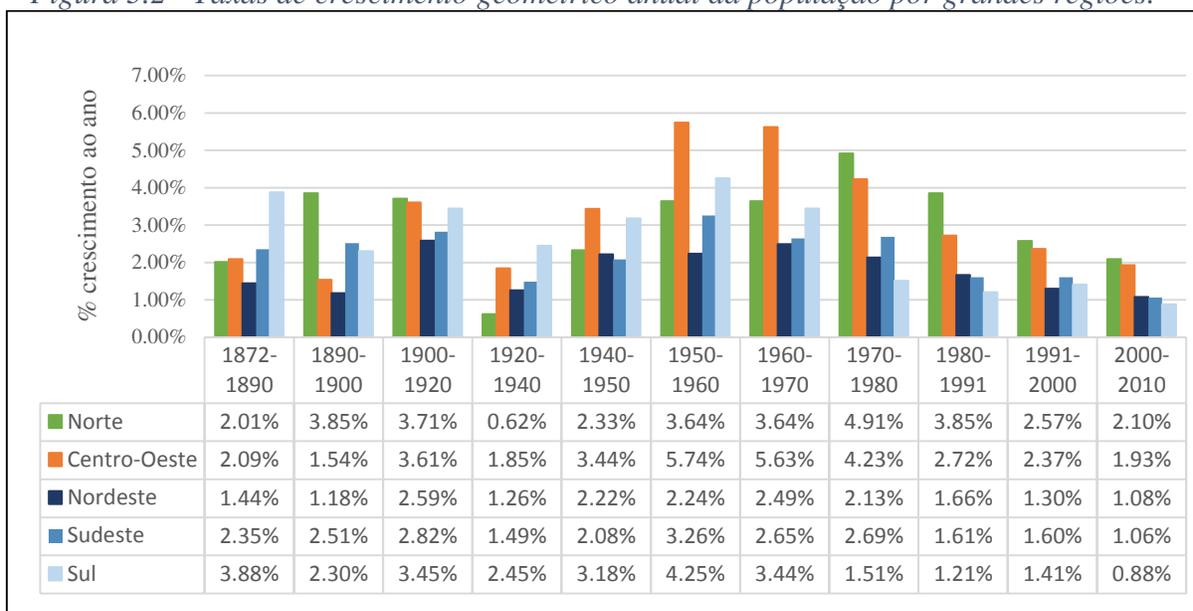


Fonte: Tabulação própria a partir das séries históricas - SIDRA/IBGE.

Todavia o influxo para áreas como a da região Norte – mesmo sendo grande e contínuo durante a segunda metade do século XX – não pareceu promover a mudança esperada na participação percentual da distribuição da população, muito embora, em termos de volume total da população, se possa dizer que houve uma mudança interessante³⁸. Logo, combinados os dados das duas figuras nos ajudam a visualizar tais processos descritos dentro do marco teórico das frentes de expansão e fronteira agrícola (HOLANDA, 2005; MARTINE, 1982, 1990; MARTINS, 1975, 1986).

³⁸ Para uma reflexão sobre os fluxos migratórios, crescimento e volume da população até os anos 90 na região amazônica retomar o trabalho de Sawyer (SAWYER, 1996).

Figura 3.2 - Taxas de crescimento geométrico anual da população por grandes regiões.



Fonte: Tabulação própria a partir das séries históricas - SIDRA/IBGE.

Centrando-se na Figura 3.1, nota-se como a participação da região Norte na distribuição da população parece não ter uma variação muito substancial até o censo de 1970, quando há, enfim, um aumento, que no censo de 1980 chega a 5.6%, e continua a subir até chegar a 8.3% em 2010. Mesmo com um nível ainda baixo, o período viu um aumento de pouco mais de quatro pontos percentuais na contribuição da região na distribuição populacional brasileira. Sobre a região Centro-Oeste afigura-se que há um aumento substantivo na contribuição percentual da população da região na população total no censo de 1980. Contudo, parece que essa tendência de alta não se sustenta e cai em 1991, voltando a subir em 2010. Começando em um nível mais baixo do que o da região Norte, chega a ultrapassá-la no censo de 1970 para ficar novamente abaixo a partir de 1991. As demais regiões parecem ter uma tendência de estabilidade (sudeste), queda (nordeste) e flutuações (sul).

De todo modo, a grande mudança nessa distribuição está na perda de participação do nordeste, que mostra estar dividida entre as demais regiões. As motivações para a perda de participação do nordeste podem estar enraizadas em uma série de processos que envolvem,

inclusive, a migração para as áreas de fronteira, tanto quanto para as áreas onde o processo de industrialização foi mais forte, como o sudeste e o sul do país conforme descrito pela bibliografia (DURHAM, 1984; MARTINS, 1975; VELHO, 1976). Cabe lembrar que ao longo dos debates sobre a fronteira, houve momentos em que ela foi situada de forma mais explícita no território como um direcionamento de fluxos migratórios em direção ao interior do país, cobrindo as áreas onde hoje estão a região Centro-Oeste e Norte, e o leste de São Paulo e Paraná. Essa explícita referência à fronteira como localidade espacialmente situada nas porções mais a leste do território podem se dividir entre as que começam durante o governo Vargas e que, de certa forma, perdura até a década de 1960 com o governo de Juscelino Kubitschek, conhecido como “marcha para o oeste” e as subsequentes investidas e planejamentos estatais das frentes de expansão e fronteira agrícola.

Os dois momentos, vistos como uma continuidade e intensificação de um mesmo fenômeno de ocupação e transformação do espaço, são separados segundo sua intensidade e formas de execução. Enquanto a “marcha para o oeste” promoveria a ocupação através da capacidade do governo de gerar o interesse da população na migração para áreas mais a leste, apostando nas motivações e ações pessoais, as “frentes de expansão e fronteira agrícola”, ao contrário, seriam políticas explícitas de migração, desenhadas para mover as pessoas pelo território, com uma participação direta do estado na execução dessa movimentação populacional, sendo mais impositivas e de muito maior vulto. O que é comum em ambas é o fato de não haver um planejamento da ocupação da fronteira a partir do crescimento industrial ou incentivo tecnológico, mas sim através de um modelo da ocupação através da produção primária (grãos, minérios, carne) em grandes propriedades, reproduzindo também os contingentes de pequenos produtores expropriados e mão-de-obra volante que perdurava desde fins do império. Por isso, a nomeação de *fronteira agrícola* como característica desse segundo momento histórico de estudo da fronteira, mesmo que haja uma bibliografia que descreva o intento – e efetivas ações – de criar indústrias de beneficiamento de produtos primários nas áreas de fronteira (AUBERTIN, 1988), e seus problemas de planejamento e execução.

Ao defrontar, então, os dados da Figura 3.1, com os dados da Figura 3.2 nota-se que embora o quadro geral da participação das regiões Norte e Centro-Oeste na distribuição da

população não tenha se alterado substancialmente, foi nos momentos em que houve maior crescimento nessas áreas que também se alteraram os percentuais de participação dessas áreas na população total do país. O comparativo entre as duas figuras aponta para a importância da migração na redistribuição da população brasileira. Pela Figura 3.2 o Centro-Oeste as maiores taxas de crescimento estão entre 1940 e 1980, enquanto que para e no Norte estão entre 1950 e 1991, e o nível no qual chegam as taxas de crescimento também é diferente tendo a região Centro-Oeste atingido taxas de crescimento de 5.74% a.a. e a região Norte até 4,91% a.a e, após estes patamares, houve um declínio nas taxas de crescimento.

Ainda sobre as características da migração, ao analisar os saldos migratórios dos períodos 1960-1991 para os estados da Amazônia Legal, Sawyer (1996) mostra algumas tendências diferenciadas entre os estados, mas que, para a maioria deles, a tendência no período foi de saldos positivos e crescentes. Em particular, nos estados dos quais temos interesse, Pará e Mato Grosso, há saldos positivos para a maior parte do período. Entretanto, se o Mato Grosso experimenta saldos positivos e crescentes em todo o período, o Pará tem saldo negativo no período 1960-70 para então mudar a tendência e permanecer com saldos positivos e crescentes nos dois períodos subsequentes. E, se havia uma preocupação central com as altas taxas de crescimento nas duas regiões e a diminuição (ou menores níveis) das taxas de crescimento das demais regiões, o impacto dessa diferença na distribuição da população do país foi pequeno.

Combinando-se tais dados aos obtidos através do trabalho de Simões (2006, p. 54), sabe-se que no período entre 1940 e 1970 a taxa de fecundidade da região Centro-Oeste ficou mais ou menos constante variando entre 6,36 e 6,42 filhos por mulher, caindo em 1980 para 4,51 e chegando em 2000 a 2,28 filhos por mulher, e que para a região Norte, no período de 1950 a 1991, a taxa de fecundidade variou bastante estando em 7,97 filhos por mulher em 1950, subindo para a 8,56 em 1960, caindo até 4,51 em 1991, e chegando a 3,18 filhos por mulher em 2000. Segundo apontam os dados de Simões, se as taxas de crescimento dessas regiões tinham níveis muito superiores às das demais regiões, em termos dos níveis das taxas da fecundidade, elas não eram tão diferentes.

O Centro-Oeste, em particular, acompanha os níveis brasileiros e a região Norte apresenta níveis similares aos da região Nordeste, região esta que teve um decréscimo de

volume populacional no período. Assim, se as taxas de fecundidade eram similares às aquelas encontradas nas demais regiões, elas não poderiam ser as únicas responsáveis pelas expressivas taxas de crescimento nessas regiões³⁹.

Finalmente, outro aspecto importante nesse período é o processo de urbanização⁴⁰. No período de 1950 a 2010, o grau de urbanização na região Norte e Centro-Oeste passou de 29,6% e 25,9%, para 73,9% e 88,8%, respectivamente, segundo os dados dos Censos Demográficos. Já para os estados do Pará e Mato Grosso, onde estão nossas áreas de estudo, o período de 1970 a 2010 viu o grau de urbanização subir de 47,1% e 42,8%, para 68,5% e 81,8%, respectivamente. Finalmente para duas das áreas de estudo Santarém e Altamira, o grau de urbanização, no período 1970-2010, saltou de 45,4% e 38,4% para 73,3% e 84,8%, respectivamente. Para a última área de estudo o grau de urbanização saltou de 64,7% em 1991 para 94,2% em 2010. Note-se que os municípios, estados e regiões tem níveis similares segundo o censo de 2010, com destaque para Lucas do Rio Verde, o município mais urbanizado. Contudo, apesar de acompanhar as tendências de urbanização, a população de Altamira e de Santarém representam apenas 1,31% e 3,88%, respectivamente, do Pará, e a população de Lucas do Rio Verde apenas 1,51% do Mato Grosso. Por outro lado, o fato das áreas de estudos representarem uma porção tão pequena da população estadual e regional (e portanto exercerem pouca influência nas tendências estaduais e regionais), reforçam o impacto e a capacidade de difusão de outros processos, como a urbanização e a queda da fecundidade.

O resultado de tais processos seria observar mudanças na estrutura etária, o que levaria igualmente à procura de indícios do envelhecimento da população já que, de acordo com Dyson (2010), este é um dos processos que caracterizam os reflexos da transição demográfica na população, juntamente com a urbanização, e a queda da mortalidade e fecundidade. Em um período recente, alguns autores têm refletido sobre as mudanças na

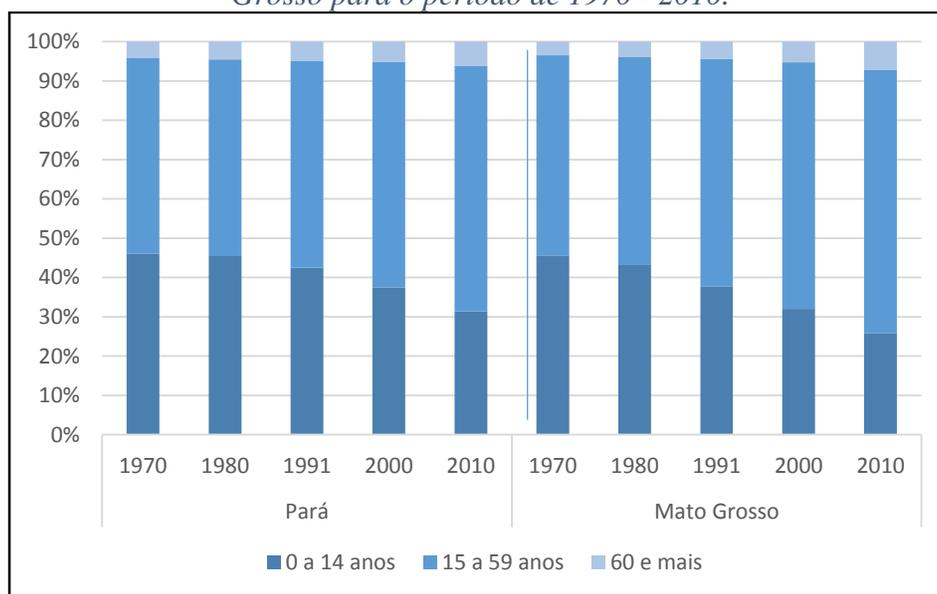
³⁹ As ponderações sobre a atuação desses dois elementos da dinâmica demográfica (fecundidade e migração), nas mudanças da dinâmica e composição da população foram a motivação para elaborar as abordagens de ciclo de vida do lote, e ciclo de vida domiciliar, discutidas no capítulo anterior.

⁴⁰ Mesmo que a utilização dos dados dos censos demográficos possa limitar um pouco a análise em termos de questionamento sobre o quanto o rural é rural e o quanto o urbano é urbano (devido às definições sobre urbano e rural se orientarem pelos dados de zoneamento municipal), nos permite pensar, dentro dos limites oficiais, como essa relação é dada e a mudança na distribuição da população entre tais áreas.

estrutura etária e argumentam como questão central e urgente a identificação e aprofundamento da discussão sobre os níveis e características do processo de envelhecimento no país, chamando a atenção para os diferenciais nos ritmos e aspectos regionais desse processo. (CAMARANO; MELLO; KANSO, 2009; CAMARANO, 2002; CARVALHO, 2004; CARVALHO; GARCIA, 2003; CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008). Tendo em mente procurar por tais indícios e aspectos regionais, apresentamos a

Figura 3.3, que oferece dados sobre a estrutura etária dos estados e sua mudança no período 1970-2010, e a Tabela 3.2, que apresenta alguns dados e indicadores que auxiliam em análises sobre o envelhecimento populacional. Em ambos, o recorte é nos estados do Mato Grosso e Pará com destaque para os dados e indicadores para as microrregiões onde se situam as áreas de estudo na Tabela 3.2.

Figura 3.3 - Variação da distribuição etária da população para os estados do Pará e Mato Grosso para o período de 1970 - 2010.



Fonte: Dados trabalhados pela autora a partir dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Figura 3.3 apresenta os percentuais dos grupos etários da população jovem (0 a 14 anos), da população em idade ativa (15 a 59 anos), e população idosa delimitada pela faixa etária a partir da qual legalmente as pessoas são consideradas idosas (60 anos e mais).

Dividida entre os estados do Pará e Mato Grosso, se busca um comparativo entre as mudanças na estrutura etária dentro de cada um dos estados e entre eles. Em ambos, percebe-se, que no momento recente, há um aumento do percentual da população idosa que, apesar de ainda ter pouca representatividade em relação aos demais grupos, apresenta uma tendência de crescimento. O Mato Grosso aqui tem uma pequena vantagem em relação ao Pará, apresentando um percentual de 7% de população idosa contra 6%. Ao mesmo tempo, a população jovem, que teve seus percentuais diminuídos lentamente, passou de representativa de mais de 40% da população em 1970, para apenas 25,9% no Mato Grosso, e 31,3% do Pará em 2010.

A diminuição da participação percentual da população jovem não foi, contudo, acompanhada só de um aumento da participação da população idosa, mas, principalmente, pelo aumento da participação da população em idade ativa. O intervalo de 40 anos, entre 1970 a 2010, trouxe indícios de que o processo de envelhecimento da população está em curso. Lembrando da tendência de queda nas taxas de fecundidade total, discutidas acima, para as regiões Norte e Centro-Oeste, e do papel dessa queda no desencadeamento do processo de envelhecimento populacional, como apontado por Carvalho e Garcia (CARVALHO; GARCIA, 2003), temos dados e uma estrutura etária em ambos os estados que indicam um processo de envelhecimento da população em curso. Muito embora, este pareça um momento transicional intermediário em que a queda da fecundidade já repercutiu em uma diminuição da proporção de pessoas em idades jovens na população, mas a inércia demográfica ainda não produziu os acúmulos de população em idades mais avançadas.

A bibliografia (BRITO, 2008; CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008) nomeia este momento do processo de envelhecimento populacional como bônus demográfico, no qual as razões entre o total da população em idade ativa e a soma das populações jovem e idosa ainda revelam uma estrutura de prevalência da participação desta população sobre as demais. O bônus demográfico pode também surtir efeitos positivos na economia e na infraestrutura da região se forem criados postos de trabalho para absorver a mão-de-obra disponível, e se essa mão-de-obra estiver qualificada para preencher postos de trabalho nos diversos setores de atividade. Ao mesmo tempo os serviços básicos estariam menos sobrecarregados de demanda de infraestrutura e poderiam ser feitas melhores projeções para

atender demandas educacionais, de saúde, e previdência de forma adequada ao longo do tempo em que se puder desfrutar do bônus demográfico.

A importância dessa estrutura populacional está no horizonte positivo que apresenta, ao tornar possível um planejamento que antecipe demandas futuras e, com isso, possibilite que se organizem os serviços, o mercado até o espaço urbano e rural, de forma a melhor responder às dinâmicas populacionais. Sobre estes horizontes positivos, também Camarano, Mello e Kanso (2009), debatem o momento da transição da transição etária brasileira e a importância das políticas para a juventude e para os idosos. Para as autoras, as políticas para ambos os grupos devem ser prioridade em termos de políticas e programas que lhe possibilitem uma qualidade de vida hoje e no futuro. No entanto, a estrutura etária encontrada no país, hoje, coloca pressões diferentes sobre a urgência da formulação e implementação das políticas para cada um desses grupos. Estando o Brasil em um momento de bônus demográfico, há uma maior urgência das políticas para a juventude, que devem chegar a tempo de garantir que o contingente de população jovem existente nos tempos atuais possa ter garantida sua formação, seus direitos e condições para que se desenvolvam plenamente.

Para a população idosa, as políticas têm menos pressa, mas igual importância, o que pode dar a tais políticas vantagens substantivas no seu tempo de maturação, mas que não podem ser postergadas até que o processo de envelhecimento esteja avançado. Finalmente, as autoras chamam a atenção para o fato de que o envelhecimento da população é um processo dinâmico e que por isso não deve implicar em atenção a um só grupo etário. As mudanças na participação de cada um dos grupos na estrutura etária ao longo do processo colocam desafios constantes no entendimento da dinâmica demográfica encontrada nas diferentes fases desse processo, e, em um país de proporções como o Brasil essas diferentes fases do processo se intercalam com diferentes ritmos da transição da estrutura etária, tornando complexa a tarefa de criar e implementar políticas que contemplem todas essas sutilezas.

Por isso, recortar nossa área de interesse para analisar mais detidamente as características da transição da estrutura etária, parece minimizar a complexidade das variáveis em questão. Retomando os aspectos levantados a partir da análise da mudança da distribuição dos grupos etários nos estados do Pará e do Mato Grosso, ambas as áreas foram

situadas como estando vivenciando o bônus demográfico. Este seria o produto direto da entrada no processo de envelhecimento populacional e estaria refletindo os efeitos da queda das taxas de fecundidade e da anterior queda da mortalidade. Contribuindo para aprofundar esta reflexão, são apresentados na Tabela 3.2 indicadores e alguns dados sobre o tamanho e distribuição da população nas áreas de estudo, incluindo-se dados sobre o estado e as microrregiões onde elas estão inseridas.

Tabela 3.2 - Índices e dados demográficos dos estados e microrregião das áreas de estudo segundo a população total para o ano de 2010.

Estados e microrregiões	População Total	Razão de dependência	Quociente Idosos-Jovens	Razão de sexo	Grau de urbanização
Pará	7.581.051	0.544	0.125	101.67	68.5%
Santarém	484.523	0.632	0.488	101.52	60.8%
Altamira	273.88	0.574	0.455	110.10	58.6%
Mato Grosso	3.035.122	0.434	0.170	104.30	81.8%
Alto Teles Pires	191.228	0.411	0.471	112.27	83.5%

Fonte: Tabulação própria a partir dos dados do Censo Demográfico 2010, disponíveis no SIDRA-IBGE.

Note-se que em termos de volume, a população do Pará e de suas microrregiões é mais expressiva do que a do Mato Grosso. Ao contrário do grau de urbanização que é maior para o Mato Grosso e para a microrregião de Alto Teles Pires. O dado indica uma população menor e mais urbanizada no estado e microrregião onde está Lucas do Rio Verde, que demonstra também acompanhar a tendência de forte urbanização da região Centro-Oeste mencionada acima. Cooperando com a análise sobre a composição da população, trazemos também as razões de sexo para os estados e microrregiões. Chama a atenção as razões de sexo em Alto Teles Pires e em Altamira, que estão em um nível muito superior ao nível estadual e, no caso de Altamira, destoantes da tendência que a apresenta a microrregião de Santarém. Nestas duas microrregiões, dinâmicas locais poderiam promover uma atração seletiva de homens, tanto quanto poderia ocorrer a saída de mulheres, ou ambas. Os contextos locais, discutidos brevemente a seguir, sugerem que a primeira opção, a atração seletiva de homens para a região, seja parte expressiva da resposta para esse diferencial (ARRUDA, 2007; CARMO; LOMBARDI, 2012; CARMO et al., 2012).

Finalmente, os dados da razão de dependência total e o quociente idosos-jovens mostram que o estado do Mato Grosso e a microrregião de Alto Teles Pires têm, atualmente, uma estrutura etária que os situa dentro do bônus demográfico com uma baixa dependência dos grupos populacionais jovens e idosos e um quociente idosos-jovens que mostra um volume de população jovem ainda superior ao de população idosa. A variação da dependência entre os estados parece indicar uma dependência um pouco maior no Pará do que no Mato Grosso. A microrregião de Alto Teles Pires mostra seguir a tendência estadual, assim como a microrregião de Altamira, destoando apenas Santarém, que apresenta o maior valor de dependência de todas as áreas. Analisando-se, então, os dados do quociente idosos-jovens, é possível apontar indícios sobre quais os grupos populacionais que mais contribuem com a razão de dependência. Em todos os níveis, a população jovem tem um volume superior ao da população idosa, contudo, a diferença é menor nas microrregiões do que nos estados.

Pensando nesse cenário demográfico, o vemos como favorável ao entendimento de relações e dinâmicas atuais que poderão influenciar demandas, relações e dinâmicas futuras. Por isso, dentre os possíveis recortes para análise de tal cenário, decidimos olhar para as famílias e suas estratégias de sobrevivência, tentando entender como o envelhecimento dessa população está se refletindo nas relações e dinâmicas entre parentes hoje. Tornando esse recorte um pouco mais específico, se centralizam as análises nas áreas urbanas, o que possibilita também perceber a conectividade rural-urbano, e a partir da perspectiva urbana, como a população circula ou se movimenta de uma área à outra. Todavia, antes das análises diretas sobre as estratégias, é importante descer na escala local, em cada uma das três áreas urbanas trabalhadas e olhar a composição e estrutura etária que se encontra em cada uma delas. Faremos isso a seguir.

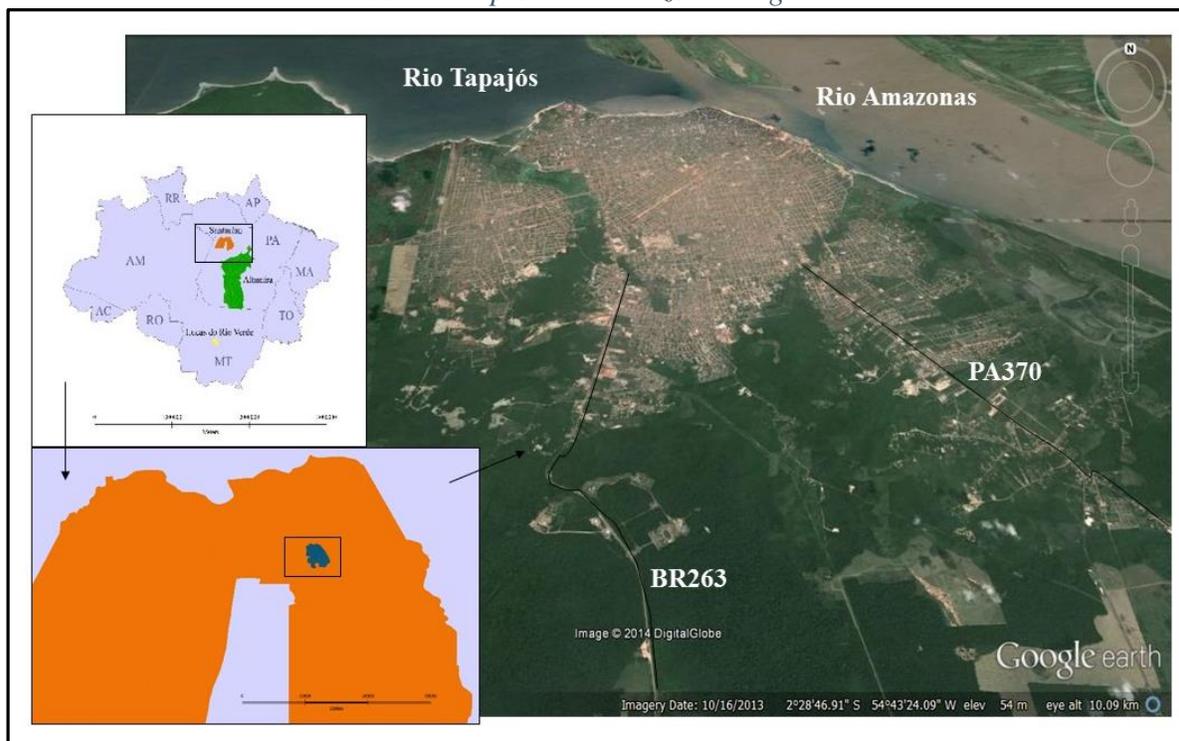
3.2. Santarém – da ocupação e fronteira tradicional à expansão da soja e urbanização

A área urbana, onde hoje é a sede do município de Santarém, é a mais antiga entre as três estudadas. Há muitos aspectos que justificam sua localização, sendo um dos mais importantes deles sua privilegiada posição geográfica no encontro dos rios Tapajós e Amazonas, como é possível observar a partir da Figura 3.4. Como entreposto logístico na confluência entre dois importantes rios da região, se poderia chegar a partir do litoral e seguir para o interior do território em direções distintas. Da mesma forma, as mercadorias (as chamadas “drogas do sertão”, madeira e minério) poderiam fazer sua incursão até aquele ponto, se reabastecer e seguir viagem até o litoral. Contudo, como muitas das ocupações na região amazônica tinham uma tripla função, era um aldeamento para catequização de indígenas; um posto avançado de fiscalização da extração e comércio de mercadoria composto por órgãos da colônia portuguesa; era uma fronteira do território ocupado pela coroa portuguesa que deveria ser defendida militarmente. E, embora fosse uma região anteriormente habitada por grupos indígenas, foi oficialmente fundada como vila nos primeiros momentos da colonização portuguesa por volta de 1661. Do momento de sua fundação até os dias atuais, manteve sua importância regional, com maior ou menor destaque. A área urbana cresceu ao redor do porto, primeiro espraiando-se pelas margens do Amazonas ou do Tapajós e de lá seguindo para o interior do município.

Santarém, assim como Altamira, foi impactada direta ou indiretamente por muitos dos ciclos econômicos e projetos de infraestrutura executados na Amazônia. Segundo Toledo (2011), apesar de toda a história do município ser marcada por momentos de *boom* produtivo e estagnação, foi ao longo do século XX que se viu a maior sucessão de ciclos de *boom* e estagnação que se sucederam e, em alguns casos, se sobrepuseram. Dentre os ciclos mais conhecidos estão o de extração do látex, desde fins do século XIX, que foi acompanhado na década de 1920 pela implantação de cidades-indústrias com empresas privadas para beneficiamento da borracha como Fordlândia e Belterra (VICENTINI, 2004, pp. 134–144). Com a perda de preço da borracha com a produção asiática (mais barata e maior) e o fracasso da implantação da lógica fordista na produção da borracha, veio um período de estagnação seguido do ciclo da juta para a produção de sacarias (WINKLERPRINS, 2006). Segundo

Winklerprins esse foi um ciclo bastante longo e, apesar de ter um auge entre a década de 30 e 40, continuou até seu declínio no início dos anos 90. A importância da juta esteve na possibilidade de fornecer um acesso anual à renda de moradores ribeirinhos e varzeiros uma vez que, durante as cheias, era vendida a juta e, nas secas, se podia investir na produção de alimentos para subsistência e abastecimento local como arroz, feijão, milho e mandioca (o último, em especial, para a produção de farinha).

Figura 3.4 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Santarém e localização dentro do município e na Amazônia Legal.



Fonte: Banco de dados cartográficos do site do IBGE trabalhados no software TerraView a partir da malha dos setores censitários de 2010 do IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/), e imagens de satélite obtidas através do aplicativo Google Earth.

Toledo (2011) menciona ainda a exploração do pau-rosa para produção de óleo de linalol e a instalação de algumas usinas de beneficiamento deste óleo e uso na indústria de perfumes e cosméticos e a venda de sementes como a castanha-do-Pará e o cumaru para exportação concomitantes à produção da juta. Finalmente, o autor menciona a extração aurífera que perdurou de meados dos anos 50 até sua quase extinção nos anos 90. Contudo, nas décadas seguintes, durante a ditadura militar, alguns projetos desenvolvimentistas

impactaram diretamente a região. A construção da BR163, conhecida como Cuiabá-Santarém, promoveu a ligação terrestre com a região Centro-Oeste e com ela veio a ocupação do entorno da rodovia, seja via investimento privado direto, seja através dos influxos migratórios promovidos pelos projetos de colonização do governo. Além disso, foi construída também uma hidrelétrica e foram feitas melhorias no aeroporto. A característica de referência regional e nó multimodal de Santarém se intensificaram.

Winklerprins (WINKLERPRINS, 2006) menciona uma diferenciação social importante que passa a ocorrer desde então, não só na região de Santarém, mas em toda a área afetada pelos projetos de colonização do governo. Os moradores tradicionais da região, conhecidos como ribeirinhos, varzeiros e caboclos, tradicionalmente habitantes das várzeas e margens dos rios, passam a se referir aos migrantes recém-chegados como colonos, moradores do que chamam de terra firme, área distante das várzeas e beiras de rio, mais encravadas no interior do território e próximas à estrada. Essa distinção permanece até hoje, com a referência às áreas de produção agrícola e pecuária (particularmente as de pequeno porte) como colônias. Contudo, diferente de outras localidades como Altamira (PA) ou Machadinho d'Oeste (RO), as marcas dos projetos de colonização do governo não impactaram tanto a paisagem do interior do município, apesar de ter impactado as formas de pensar e definir o espaço e as pessoas. Essa diferenciação espacial continuará a fazer parte das formas associativas no município e na sua área de influência e vão se refletir em usos diferenciados dos espaços da cidade de Santarém.

Em outros estudos de Winklerprins (WINKLERPRINS; SOUZA, 2005; WINKLERPRINS, 2002) e no trabalho de Sá, Costa e Tavares (2006) que se focam no estudo da área urbana da sede municipal de Santarém, fica claro como a expansão urbana se dá em diferentes espaços, marcando as diversas apropriações do espaço. As áreas mais distantes do centro, nas franjas da cidade, mas com maior facilidade de acesso às rodovias, são os locais que recebem migrantes das áreas rurais da “terra firme”. Ao contrário, os varzeiros, caboclos e ribeirinhos expandem a mancha urbana ao longo das áreas próximas ao rio, partindo da área central. Essas duas formas de apropriação e expansão da mancha urbana encontram sua confluência no mercado municipal. Assim como em outras cidades da Amazônia (tanto em sua parte ocidental e quanto oriental) é na feira, ou no mercado municipal, que se encontram

os produtores da região que, vindo abastecer as áreas urbanas, vendem seus produtos e realizam suas trocas. É nesse espaço democrático e diverso que as reverberações das identidades e práticas gestadas nos diversos ciclos econômicos se encontram e se amalgamam dando tom à dinâmica social local.

O espaço da representação das muitas identidades e usos da cidade que se encontram hoje em Santarém tiveram sua última ingerência econômica com o *boom* da produção de soja e arroz que começa em fins dos anos 90, se expandindo durante a década seguinte e decaindo um pouco com a moratória da soja imposta em 2006⁴¹. Em particular, ao longo do eixo da Rodovia Cuiabá-Santarém, o acesso ao porto em Santarém e seu escoamento via rio até Belém, e de lá para exportação, pareceu uma saída mais lógica e menos custosa do que o escoamento via o porto de Paranaguá (PR). Portanto, continua a ser sua facilidade logística que tem conferido certo dinamismo ao município e à área urbana. Atualmente, a cidade continua a manter sua importância, ganhando um caráter cada vez mais regional, sendo um facilitador ao acesso a serviços para as comunidades ribeirinhas do entorno, assim como um centro consumidor importante da produção agropecuária local. Retomando o trabalho de Sá, Costa e Tavares (2006) e também o trabalho de Cardoso e Lima (2006), é reforçada a importância da feira enquanto centro consumidor da produção das áreas rurais, locais e regionais. É a área urbana de Santarém, pelo seu tamanho e volume, que passa a criar uma demanda de alimentos e insumos das áreas rurais para abastecer e manter esse importante centro regional.

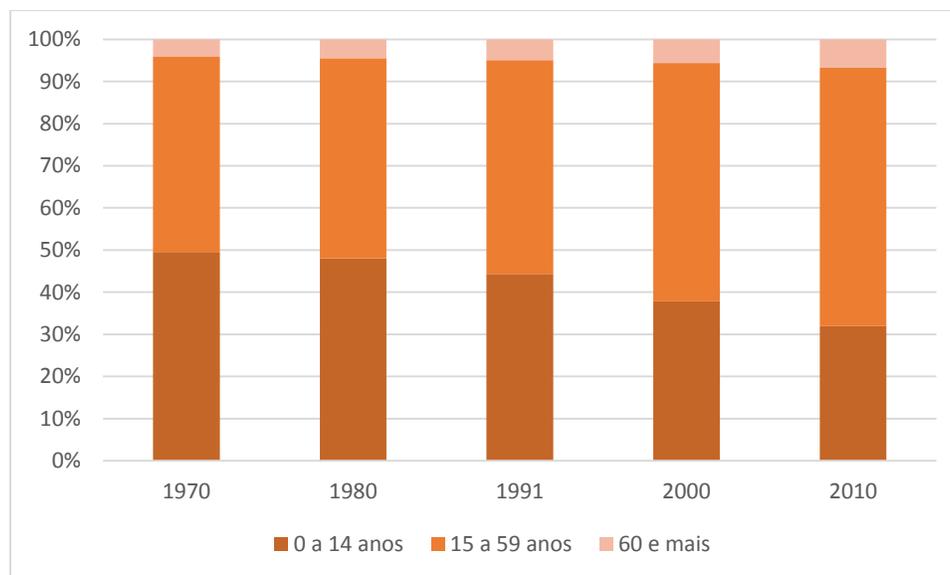
De modo que, mantendo sua importância regional desde o momento de sua fundação e a importância da área urbana nessa polarização regional – seja como centro de acesso a serviços, como saúde e educação, seja como entreposto para compra, troca, distribuição e venda de mercadorias – demonstra ser relevante entender como as estratégias familiares costuram essa dinâmica urbana em Santarém. Uma vez findo o histórico de ocupação da área do município de Santarém, passamos agora para um aprofundamento nos aspectos

⁴¹ A partir de uma campanha franqueada pelo Greenpeace, ONGs, entidades representativas da sociedade civil e o governo brasileiro concordaram em propor uma sanção à produção e venda da soja provenientes de áreas desmatadas no bioma amazônico. Iniciada em 2006, a moratória foi oficialmente imposta em 2008 e estendida até 2010. Com a moratória, o *boom* da soja refletiu em uma diminuição da produção local em Santarém, o que não impediu que os produtores locais com autorização continuassem a produzir soja ou que o porto de Santarém continuasse a ser utilizado como eixo de escoamento da produção do Centro-Oeste.

demográficos recentes. Como a análise das estratégias tem um recorte pontual no tempo, vamos nos ater aqui às mudanças e permanências registradas na última década, olhando para o nível municipal e desdobrando-o nas áreas urbanas e rurais. Tomando em conta o nível macro dos processos demográficos, já vimos que a região da Amazônia Legal – onde se situa Santarém – já está atravessando o processo de transição demográfica e sentindo os primeiros efeitos do envelhecimento da população. Tendo em mente tal panorama macro traçado acima, avaliamos os mesmos dados a partir da escala local.

O foco da análise é procurar os indícios de uma transição demográfica já em curso na localidade e qual o avanço do processo de envelhecimento da população. No entanto, antes de nos atermos a tais dados, façamos uma rápida observação sobre a dinâmica da população no município. Santarém, assim como a região em que se encontra, tem um grau de urbanização bastante elevado (71% em 2000 e 73,3% em 2010) e também é nas áreas urbanas que se viu o maior crescimento no período 2000-2010 (1,48% a.a.), como exposto na Tabela 3.3. Tais indicadores são importantes, pois revelam que a dinâmica da população está muito mais dependente de dinâmicas da área urbana do que das áreas rurais. Por isso, ao observar as mudanças na estrutura etária da população total através do gráfico de barras empilhadas da Figura 3.5, é possível apontar indícios de um processo de envelhecimento populacional. Colando em perspectiva o gráfico de barras empilhadas, e os dados da tabela, vê-se que a composição e estrutura etária sofreram mudanças sensíveis entre os censos de 1970 e 2010. Tomemos o fato de que, apesar do volume da população ter aumentado e a taxa de crescimento ter sido positiva no período, este não foi devido a uma alta taxa de fecundidade que, já baixa em 2000, teve uma leve queda em 2010. Contudo, com uma estrutura etária ainda jovem, com uma proporção grande de mulheres em idade fértil, há um crescimento da população devido ao volume de nascimento, mesmo que estes nascimentos ocorram em regimes de baixa fecundidade. E, aqui, não analisamos nenhum possível impacto da migração. Ao mesmo tempo, vemos um crescimento do grupo acima de 60 anos, o que também indicaria uma sobrevivência em idades mais avançadas. Por fim, é percebida uma diminuição no grupo até 14 anos, o contrário do que se observa para a participação da população em idade ativa (15 a 60 anos).

Figura 3.5 - Variação da distribuição etária da população para o município de Santarém para o período de 1970 - 2010.



Fonte: Dados trabalhados pela autora a partir dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Nessa combinação, se entrevê que também Santarém está entrando em seu momento de bônus demográfico, assim como o estado e a microrregião em que se encontra. No entanto, diferente das características regionais, Santarém está experimentando uma tendência interna de reequilíbrio em termos de distribuição entre sexos. Se, em 2000, havia uma tendência na área urbana em concentrar mais pessoas do sexo feminino e na área rural do sexo masculino, produzindo até uma instabilidade em favor de pessoas do sexo feminino na população total, parece que, em 2010, a tendência é que essa população se reorganize e – tanto a população total quanto a das áreas rural e urbana – tenha distribuições equilibradas entre os sexos. Essa distribuição diferenciada que parece se reorganizar em direção a um reequilíbrio, não é tão perceptível olhando-se apenas para as pirâmides de 2000 e 2010. Outro dado é que tal tendência pode estar apontando para uma mobilidade temporária e seletiva feminina.

Tabela 3.3 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Santarém para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.

Características demográficas	Total		Urbano		Rural	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
População total (hab)	262.538	294.580	186.297	215.790	76.241	78.790
Grau de urbanização (%)	71,0	73,3	NA	NA	NA	NA
Razão de sexo	98,69	102,01	93,34	101,28	113,09	103,52
Razão de Dependência Total	0,723	0,586	0,633	0,521	0,943	0,797
Quociente Idosos-Jovens	0,118	0,171	0,099	0,177	0,111	0,157
Esperança de vida ao nascer (em anos)*	70,3	73,4	-	-	-	-
Taxa de Fecundidade Total (filhos por mulher)*	2,5	2,4	-	-	-	-
Taxa de crescimento no decênio 2000-2010 (% ao ano)	1,16		1,48		0,33	

Nota: NA=Não se Aplica. Dados disponível apenas para o nível municipal.

Fonte: Tabulação própria a partir dos dados do IBGE Cidades@ e dos Censos Demográficos 2000 e 2010 através do SIDRA-IBGE. Os dados de Esperança de vida ao nascer e Taxa de fecundidade foram obtidos do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, publicado pelo PNUD, disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013>.

Tal mobilidade poderia se traduzir em uma migração interna de áreas rurais para áreas urbanas (estudo, trabalho), ou uma migração intermunicipal (de caráter regional ou estadual), com um possível componente de retorno. De forma que o censo de 2000 poderia ter captado o momento de saída dessas mulheres e 2010 o momento de retorno. Sendo fruto de movimentos internos ou externos, de caráter circular ou de via única, o importante é ressaltar que há uma mobilidade feminina importante na dinâmica da população de Santarém. Esperamos que as estratégias nos ajudem a entender alguns de seus aspectos.

Um segundo fator importante na composição e estrutura da população de Santarém é que, embora seja uma população ainda relativamente jovem, há uma distribuição desigual também das idades no território. Observando-se os quocientes idosos-jovens, vemos que em 2000, havia uma distância maior entre o volume de pessoas em idade jovens e idosos; especialmente nas áreas rurais parecia haver uma grande concentração de população idosa.

Já em 2010, os índices apontam para a continuidade do envelhecimento na população total e por áreas em que a discrepância entre as áreas rurais e urbanas diminuiu. Novamente, a tendência da população total acompanha muito mais a dinâmica da população rural que da população urbana. A tendência a um nível próximo para o total, rural e urbano parece indicar que também houve uma movimentação da população entre áreas rurais e urbanas, em particular uma mobilidade no sentido rural-urbano da população idosa. No entanto, essa tendência pode ser um tanto mascarada pela possível mobilidade da população em idade ativa e também pelos efeitos do próprio envelhecimento populacional em redistribuir os grupos etários. Com a diminuição dos grupos de idades jovens, a participação percentual dos demais grupos na distribuição etária também se altera e pode ter surtido um impacto no quociente idosos-jovens assim como na razão de dependência.

Os dados apontam que, embora processo de envelhecimento esteja em curso, ele é experimentado de maneira um tanto diferenciada em áreas rurais e urbanas. Nas áreas urbanas, ainda não há um contingente grande de idosos, mas a queda da fecundidade já mostra seus efeitos, reduzindo o contingente de população jovem. Ao mesmo tempo, o contingente de população em idade ativa e jovem diminuiu. Será uma questão de tempo para que o metabolismo demográfico resulte em um aumento do contingente de população idosa. Nas áreas rurais os mesmos mecanismos estão ativos, com a diferença de que eles têm operado em uma distribuição desigual, em que há uma população já envelhecida. A vantagem – nesse caso – é que a passagem das coortes pelos diversos grupos etários faz com que haja, inicialmente, um rejuvenescimento da população para depois dar continuidade ao processo de envelhecimento. Por isso, é que a dinâmica urbana e a rural precisam ser pensadas complementarmente por suas diferenças e desequilíbrios que são resultados da distribuição e mobilidade dessa população sobre essas duas áreas. Por fim, a hipótese da mobilidade rural-urbano (até mesmo urbano-urbano), inter ou intra-municipal, levantada a partir das análises das mudanças na razão de sexo, parece também ter lugar aqui com relação a uma redistribuição etária e, desta forma, parecem ser reforçadas. Portanto, sendo uma mobilidade devido a uma redistribuição da participação dos grupos etários na população ou uma efetiva mobilidade espacial, esse foi um impacto importante sobre a dinâmica populacional.

De todo modo, o importante a se pensar sobre a dinâmica populacional de Santarém é que o envelhecimento populacional já é uma realidade no município e que ele ainda está em seu início, com o começo do recrudescimento das taxas de fecundidade e o crescimento da população nas demais idades, e, em particular, na população de 15 a 64 anos. Nesse momento, se poderia esperar que novos arranjos domiciliares fossem formados, pois uma parte dessa população está fazendo uma transição para a vida adulta (CAMARANO et al., 2004) e, portanto, atravessando um ou mais momentos transicionais (saída da casa dos pais; casamento; estabelecimento de residência própria; nascimento dos filhos; entrada no mercado de trabalho; término dos estudos em nível médio, superior ou profissionalizante). Sabe-se pelo breve panorama apresentado, que também a tendência de distribuição dos diversos grupos etários apresenta certo equilíbrio entre áreas e entre si. Contudo, Santarém demonstra que tem uma população mais envelhecida do que a Amazônia Legal e que as áreas rurais ainda guardam uma desigualdade em termos de população em idade ativa (15 a 64 anos) e população considerada dependente (0 a 14 e acima de 65 anos). Veremos, nos capítulos seguintes, como essa dinâmica local se reflete nas estratégias.

3.3. Altamira – o modelo das frentes de expansão e fronteira agrícola na intersecção entre ocupação do espaço e projetos governamentais

Altamira, tal qual outras cidades da Amazônia, nasceu da combinação de missões jesuítas e do comércio das chamadas “drogas do sertão”. A data e o local exatos da fundação da vila, onde hoje é a cidade de Altamira, tem algumas controvérsias, mas todas as fontes a situam próximo ao Igarapé Panela, no meio do caminho entre o baixo e o médio Xingu. O processo de ocupação foi, contudo, motivado pela necessidade de encontrar meios para vencer o trecho de corredeiras entre o médio e baixo Xingu⁴², conhecido como Volta Grande do Xingu, que dificultava e aumentava em muito o transporte de mercadorias até Belém. A navegação pelo Rio Xingu tinha de ser interrompida na altura de onde, hoje, é o município de Altamira e de lá seguia por uma picada, muito depois transformada em estrada, até o porto que fica, nos dias atuais, no município de Vitória do Xingu. De modo que a escolha da localização de Altamira foi, assim como Santarém, estratégica, muito embora, no caso da primeira, o objetivo foi encontrar um meio de contornar um obstáculo natural e seguir com o transporte de produtos extraídos da floresta.

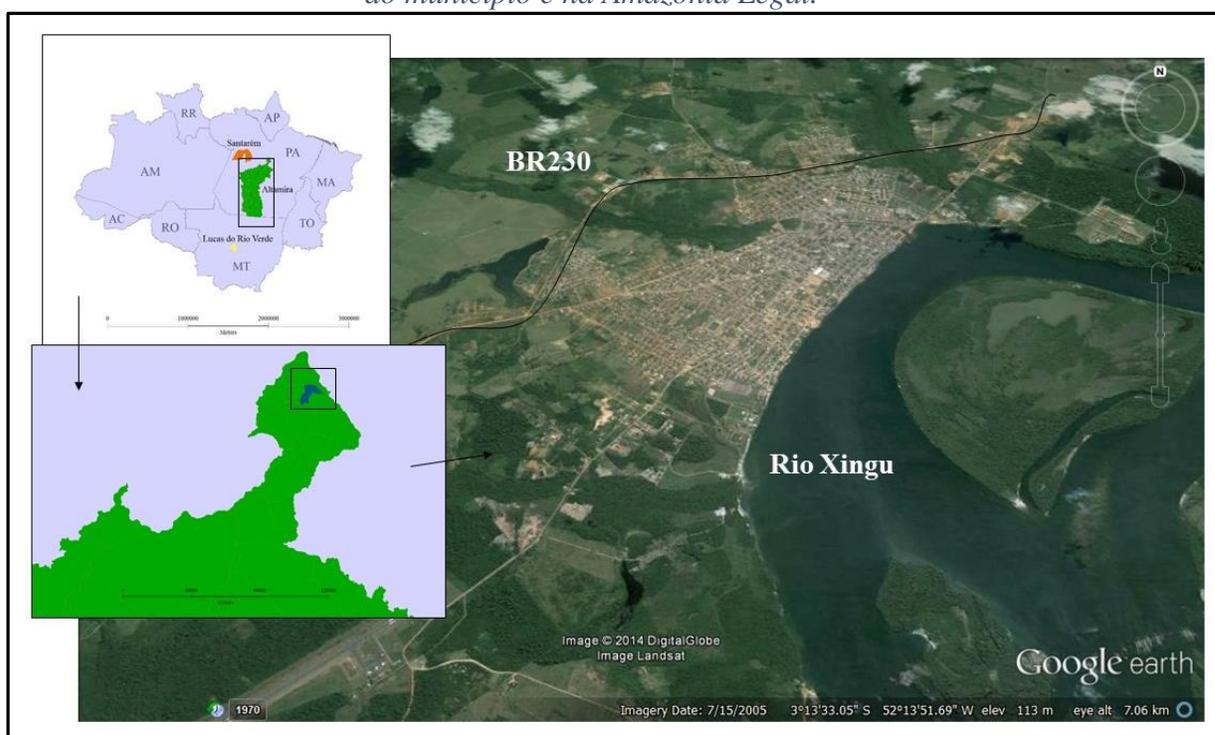
Assim como outras cidades da Amazônia sua ocupação também foi marcada pelo propósito de estabelecer pontos de controle e proteção naquele novo território conquistado, cuja expressão era a construção de um forte. E, assim como em outras localidades na Amazônia, eram as confluências dos rios e os obstáculos naturais neles (como as corredeiras) que ofereciam os melhores pontos estratégicos para demonstração de posse, força e controle (VICENTINI, 2004). A localidade onde foi erigido o forte, nomeado de Ambé, um ponto alto com uma boa vista para o rio Xingu, é até hoje uma área ocupada militarmente pelo batalhão de selva do exército. E – até alguns anos atrás – ocupava um ponto um tanto isolado do tecido urbano da cidade de Altamira, e atualmente, já está absorvido engolido pela expansão da mancha urbana, como é possível entrever na Figura 3.6.

Dividida entre a catequese dos indígenas e o comércio de produtos da região, Altamira se manteve como uma localidade com sua importância estratégica, mas sem peso grandioso na dinâmica regional desde os primeiros intentos de ocupação da região no século

⁴² É nesta região da Volta do Xingu que está sendo construída a usina hidrelétrica de Belo Monte.

XVII até a metade do século XIX, quando começa, na região, a produção da borracha. Segundo Umbuzeiro (1999), até aquele momento, muitos explorados e jesuítas haviam tentado se estabelecer em Altamira e de lá procurar um caminho que facilitasse a ligação entre o médio e o baixo Xingu, desviando da Volta Grande, mas foi só com o florescimento do comércio da borracha que as tentativas se intensificaram, e a estrada ligando Altamira a Vitória do Xingu ficou pronta.

Figura 3.6 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Altamira e localização dentro do município e na Amazônia Legal.



Fonte: Banco de dados cartográficos do site do IBGE trabalhados no software TerraView a partir da malha dos setores censitários de 2010 do IBGE (ftp://geofp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/), e imagens de satélite obtidas através do aplicativo Google Earth.

O ciclo da borracha foi o primeiro a produzir impactos na ocupação de Altamira. Se até aquele momento, ela havia sido uma pacata vila, o comércio da borracha traria uma agitação. Umbuzeiro (1999) e Alonso e Castro (2006) remetem a esse momento como a efetiva ocupação não somente da área da cidade de Altamira, mas também de seu entorno e das regiões das bacias do Rio Iriri, Rio Xingu. As colocações e estradas de seringa que se

espalharam no entorno de corpos d'água ajudaram a fixar uma população na região, muito embora em um alto padrão de dispersão, influenciado pelo tipo de organização produtiva da borracha. E, ao mesmo tempo que essa ocupação espaiada promovia uma fixação da população nas áreas rurais e distantes, ela tornava difícil a administração da área e o provimento ou acesso a serviços. Os históricos do ciclo da borracha também dão conta de uma migração do nordeste do país, características não exclusiva da região de Altamira, mas que foi constante em todas as áreas atingidas pelo ciclo da borracha (MARCHESE, 2005). A identidade de seringueiro, tão forte hoje na Amazônia, é fruto desse processo social, do qual Altamira também toma parte. Este também é um momento de embates mais fortes e constantes entre a população indígena e os seringueiros. Na busca pelas estradas de seringa, muitas vezes, se invadiam áreas ocupadas por populações indígenas que surpreendidos pela chegada desses novos moradores, acabavam por travar um embate.

A situação de embate com as populações indígenas na região segue até a intervenção do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) na década de 1970, que passa a contatar essas populações e ajudar na demarcação das suas terras. A relação conflituosa é marcada nas falas das populações ribeirinhas, seringueiras e também dos colonos, que os chamam de *selvagens*. Nas histórias sobre a ocupação dos seringais e das áreas rurais do entorno da Transamazônica, os encontros com os *selvagens* são contados como atos de bravura, e os relatos sempre falam sobre a ferocidade com que são sofridos os “ataques” dos *selvagens*, excluindo dessas populações qualquer traço de humanidade, e qualquer possibilidade de relação. Do mesmo, em um eventual encontro, o melhor a se fazer, e na opinião de muitos as duas únicas coisas a se fazer, é fugir ou matar. Os reflexos dessa relação conflituosa estão hoje explícitos em um preconceito que as populações indígenas moradoras das reservas ou das áreas urbanas do município ainda sofrem, mesmo sendo uma relação menos conflituosa do que foi no passado.

E a euforia e crescente ocupação do território do período de *boom* do ciclo da borracha se contrapuseram ao isolamento e à estagnação com o seu fim. Com a queda do preço da borracha, a economia local sofreu um enorme abalo sendo, nessa ocasião, sustentada pelo ainda lucrativo comércio de madeira e castanha. A situação se manteve estagnada até meados da década de 1960, quando é anunciado o Projeto de Colonização e Integração (PIC) sendo Altamira uma das cidades polos do projeto. O PIC era parte de um conjunto maior de projetos

cujos objetivos eram a promoção do desenvolvimento da Amazônia através da sua ocupação populacional e integração ao mercado. Na prática, a ideia era criar eixos rodoviários que promovessem a integração das capitais da região Norte a outras cidades e capitais do país e – ao longo delas – criar áreas de produção agrícola num sistema de integração rural-urbano. O esquema implementado pelo PIC foi bastante discutido na literatura, tendo Becker (1988) e Browder e Godfrey (1997) argumentando que foi justamente esse esquema de ocupação através de uma hierarquia de núcleos urbanos contornados por áreas rurais que repercutiu num processo de urbanização tão intenso e num ritmo tão acelerado como aconteceu desde a década 1980 e 1991.

Sendo que, o maior impacto na dinâmica local, foi a perda de importância do eixo hidroviário e da supervalorização do eixo rodoviário. A BR230, conhecida como Rodovia Transamazônica, passou a ser o eixo preferencial de direcionamento do deslocamento e ocupação da região. O rio Xingu, embora não tenha perdido sua utilidade como meio de transporte local, passou a ser usado apenas pela população local, enquanto a estrada ganhou status de veículo modernizador. A cidade de Altamira se viu novamente no centro de um processo de transformação intenso e também a região se viu envolvida com os muitos projetos desenvolvimentistas que se sucederam até a década de 1990 (LOMBARDI, 2009; SCHIMINK; WOOD, 1992). Os resultados do PIC foram uma transformação expressiva da paisagem da cidade e das áreas rurais, os fluxos migratórios impulsionados pelo projeto deixaram reflexos permanentes na dinâmica local (LOMBARDI, 2011).

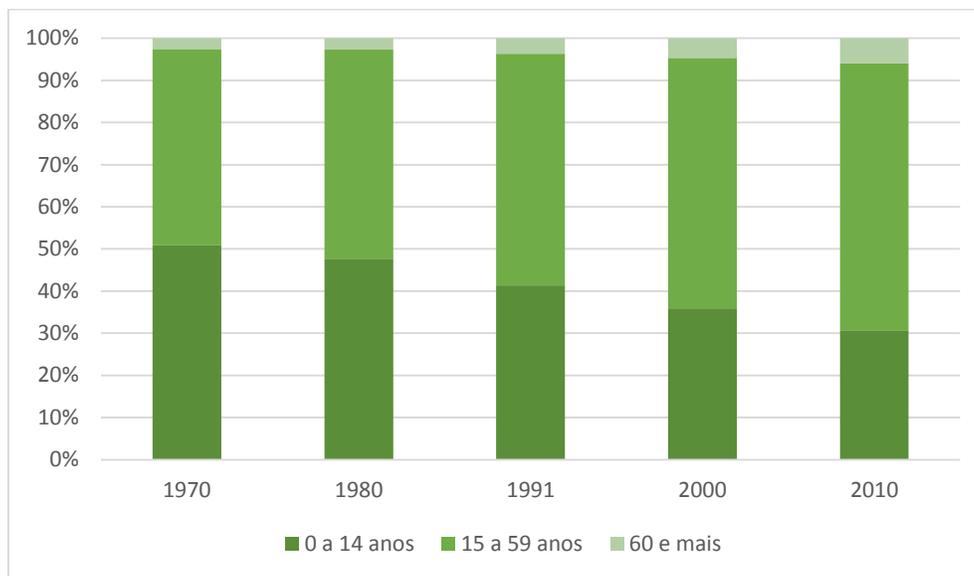
Na bibliografia, os impactos dos projetos de colonização da década de 1970 e 1980 operaram mudanças tão profundas e sensíveis nas dinâmicas locais que é quase impossível não mencioná-los, quer seja em análises sobre a população, o ambiente, quer seja na interação entre elas (ALONSO; CASTRO, 2006; GUEDES, 2010; SCHIMINK; WOOD, 1992; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012). Para a maioria dos autores, as duas maiores heranças desse projeto foram: o impulso para a aceleração do desmatamento e a intensificação do uso; ocupação do solo e o impulso de urbanização que refletiram na criação de vários novos municípios em fins a partir da promulgação da nova constituição em 1988. Todavia, após o fim do projeto de colonização, a dinâmica local parece ter sofrido novamente

um período de estagnação. Mesmo com a constituição de áreas de cultivo de cacau, e da criação de gado, a economia local mostra se arrastar em uma constante.

Atualmente, se pode considerar a cidade de Altamira como um polo regional, centralizador de serviços de saúde como o Hospital Regional de Altamira, e postos de órgãos estaduais e federais, estando lá escritórios do INCRA, Polícia Federal, IBAMA e ICMbio. No período recente, Altamira volta a receber um novo impulso de uma nova obra de infraestrutura do governo. Em 2010, é anunciada a autorização para a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte. Embora esta seja a reedição de um processo antigo, com a autorização para o início das obras, um novo impulso econômico foi trazido para a região. Sendo Altamira a área urbana com melhor infraestrutura nas proximidades da obra, foi lá que se instalaram os espaços administrativos e práticos para a execução desta, assim como muitos dos funcionários. Os que foram em busca de trabalho, como operários da construção civil, também se dirigiram para a região. (In)Felizmente, com os dados do *survey* e o censo demográfico é possível montar um retrato da dinâmica urbana pré-construção de Belo Monte, o que pode ajudar a iluminar as leituras sobre esta área urbana com dados que forem coletados posteriormente. Entretanto, pouco se pode dizer sobre as mudanças que tem ocorrido desde então. Esta é uma das questões que a escolha dessa área de estudo impôs: falaríamos de uma dinâmica que poderia estar se alterando, e, portanto, nos pautamos pelo o objetivo de fornecer uma ferramenta que ajudasse na interpretação que será feita das dinâmicas pós-Belo Monte, oferecendo um retrato das estratégias de sobrevivência familiares pré-Belo Monte.

O que víamos em 2010 era um município já atravessando o processo de mudança na estrutura etária e envelhecimento populacional. A partir dos dados da Figura 3.7 se pode notar uma queda na participação da população jovem na distribuição dos grupos etários, passando de 50% em 1970 para aproximadamente 30% em 2010. Nesse mesmo período, a participação da população idosa cresceu, chegando a quase 10%, mas o grupo que mais ganhou espaço foi o grupo de 15 a 60 anos, que passou a representar pouco mais de 60% da população. Comparando-se esses dados aos dados da taxa de fecundidade e esperança de vida ao nascer da Tabela 3.4, se poderia supor uma tendência de continuidade de queda da participação da população jovem e o aumento da participação da população idosa e em idade ativa.

Figura 3.7 - Variação da distribuição etária da população para o município de Altamira para o período de 1970 - 2010.



Fonte: Dados trabalhados pela autora a partir dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Os dados da razão de dependência e do quociente idosos-jovens parecem apontar para um ritmo de mudanças mais ou menos acelerado, particularmente na proporção de idosos em relação à de população jovem. O período 2000-2010 mostra uma variação no quociente idosos-jovens que corrobora a tendência de mudança na estrutura etária e envelhecimento da população. Tendência essa que, embora deixe transparecer o peso da população jovem no cálculo da dependência, não parece apresentar diferenciais significativos entre ambas as áreas. Não é possível entrever nem um envelhecimento das áreas rurais nem rejuvenescimento nas áreas urbanas ou qualquer desequilíbrio anterior. Da mesma forma, as razões de dependência apresentaram uma redução no período e revelaram um momento de equilíbrio entre a proporção da população em idade ativa e as somas das proporções de idades jovens e idosas. O cenário descrito pelos dois indicadores mostra que o peso da população jovem ainda é bastante grande, mas igualmente distribuído nas diferentes áreas do município.

Tabela 3.4 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Altamira para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.

Características demográficas	Total		Urbano		Rural	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
População total (hab)	77.439	99.075	62.285	84.092	15.154	14.983
Grau de urbanização (%)	80,43	84,88	NA	NA	NA	NA
Razão de sexo	103,47	101,14	97,83	97,46	130,48	124,63
Razão de Dependência Total	0,643	0,538	0,640	0,524	0,608	0,623
Quociente Idosos-Jovens	0,096	0,144	0,081	0,148	0,081	0,127
Taxa de fecundidade total (filhos por mulher)*	3,0	2,4	-	-	-	-
Esperança de vida ao nascer (em anos)*	70,1	73,6	-	-	-	-
Taxa de crescimento no decênio 2000-2010 (% ao ano)	2,49		3,05		-0,11	

Nota: NA-Não se Aplica. *Não foi possível obter o dado desagregado por situação de domicílio.

Fonte: Tabulação própria a partir dos dados do IBGE Cidades@ e dos Censos Demográficos 2000 e 2010 através do SIDRA-IBGE. Os dados de Esperança de vida ao nascer e Taxa de fecundidade foram obtidos do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, publicado pelo PNUD, disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013>.

Considerando-se também o alto grau de urbanização e seu aumento no período 2000 – 2010, seria correto afirmar que a população urbana de Altamira está concentrando uma população cujas maiores demandas atuais e, em um futuro próximo, seriam habitação, emprego e serviços educacionais superiores e técnicos. Essa situação demográfica, coincidindo com o início da construção de Belo Monte, pode ser revertida em um período de investimento em qualificação de mão-de-obra, e em geração de poupança para o futuro, o que pelo que se sabe, até agora, não é a realidade local.

Por fim, um último aspecto interessante sobre as características demográficas de Altamira são seus diferenciais da razão de sexo para as áreas urbanas e rurais no município, únicos indicadores que apresentaram um desequilíbrio entre as áreas urbanas e rurais. Por mais que a razão de sexo esteja em níveis bastante equilibrados para o município, quando se observa os dados segundo as áreas rurais e urbanas, parece haver uma feminização das áreas

urbanas e uma masculinização das áreas rurais. Essa situação, talvez se explique pela permanência de posto de trabalho rural, majoritariamente masculinos, mantendo esta população nas áreas rurais. Ao mesmo tempo, se poderia supor que essa mesma permanência dos postos de trabalho nas áreas rurais como maioria masculinos promova uma expulsão feminina para a cidade em busca de qualificação e emprego. As duas hipóteses são respaldadas pela literatura (BARBIERI; PAN, 2013; DE SHERBININ et al., 2008). Espera-se que as estratégias de sobrevivência familiares dos próximos capítulos ajudem a entender as motivações desse desequilíbrio entre os sexos em Altamira.

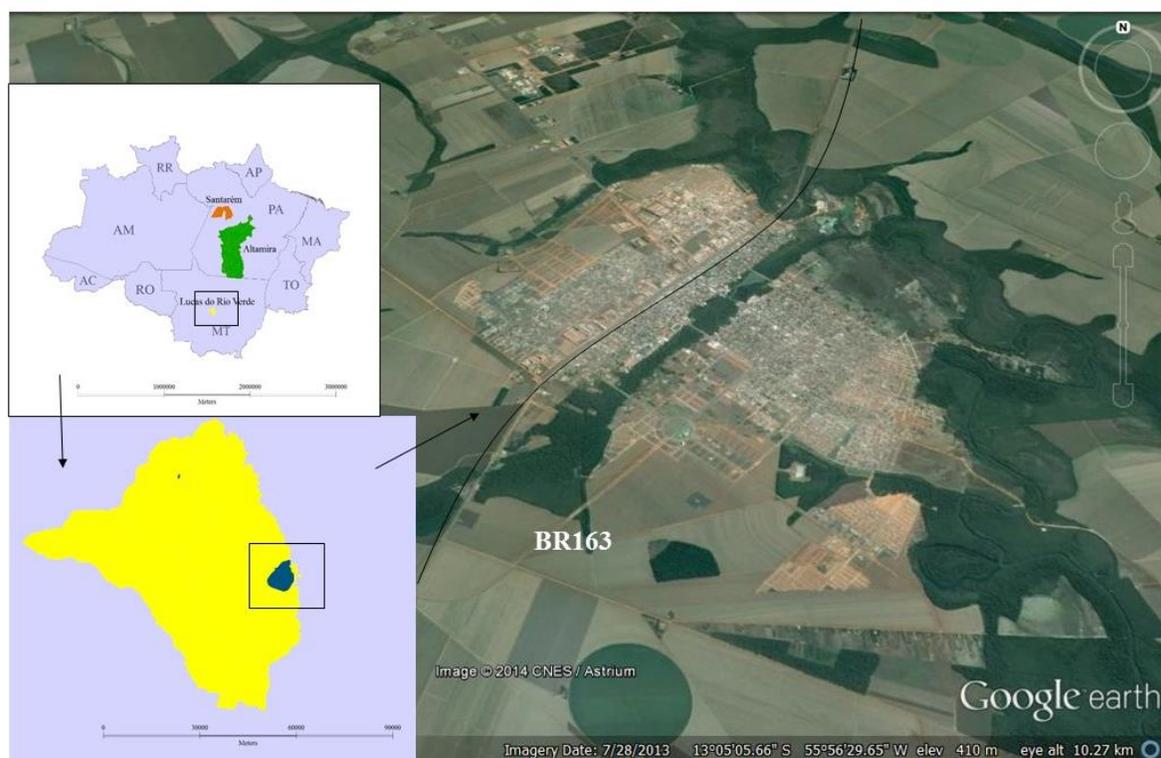
3.4. Lucas do Rio Verde – a fronteira recente, do agronegócio à agroindústria

Lucas do Rio Verde é a área de ocupação mais recente dos três casos estudados. E, embora faça parte da Amazônia Legal, está situado na região Centro-Oeste do país e, por isso, seu histórico e características de ocupação refletem muito mais os padrões dessa região. Contudo, assim como as demais áreas de estudo, sua ocupação teve um impulso fundamental durante o período das *frentes de expansão e fronteira agrícola*, sendo o motor para a promoção da ocupação da área onde está o município. Oficialmente instaurado em 1982, com sede na cidade de Lucas do Rio Verde, sua ocupação é resultado de um projeto de colonização levado a cabo por empresas privadas de colonização. O histórico do município é bem descrito nos sites da prefeitura de Lucas do Rio Verde e no canal IBGE Cidades. Segundo eles, as primeiras ocupações da área aconteceram por ocasião da construção da BR163, conhecida como Cuiabá-Santarém. Durante o processo de construção da rodovia eram construídos acampamentos para facilitar o transporte de alimentos e materiais, e também o descanso dos operários. Em um desses acampamentos, organizado próximo a uma área ocupada por posseiros, foi fundado um vilarejo. A área onde se encontrava esse vilarejo foi incorporado a um projeto de assentamento de famílias de colonos sulistas, onde as famílias trazidas do sul do país e os posseiros receberiam terras naquela área e lá cultivariam e estabeleceriam uma ocupação organizada. Com o projeto de assentamento, veio também o projeto de planificação da ocupação da área e as definições dos espaços rurais e urbanos.

A rodovia Cuiabá-Santarém, cuja construção impulsionou a ocupação da localidade onde hoje é Lucas do Rio Verde, foi construída não só como um eixo de ligação entre a região Centro-Oeste e Norte, mas, principalmente, como um eixo para o escoamento da produção do Centro-Oeste, via rodovia, até Santarém, e, de lá, via hidrovia à Belém, seguindo para a exportação. Com o crescimento da pecuária e depois da soja na região, Lucas do Rio Verde foi um dos municípios beneficiados pela facilidade de escoamento de ambas as estratégias produtivas. A geografia plana e o investimento em tecnologia agrícola colocaram o município entre os cinco maiores produtores de soja do país. A julgar pelo tamanho da área do município, impressiona a capacidade produtiva local. No período recente, mais especificamente a partir de 2007 e 2008, houve uma mudança na estratégia produtiva local

com a chegada de uma planta industrial da indústria de processamento de alimentos. Promovendo uma reorganização da produção na região, houve um crescimento da criação de aves e suínos para abastecimento da planta industrial e, do mesmo modo, a produção de soja e grãos passou a ser direcionada à alimentação desses animais, fechando uma cadeia produtiva autossuficiente. Um pouco dessa dinâmica de ocupação espacial pode ser visualizada a partir da Figura 3.8.

Figura 3.8 - Imagem de satélite da área urbana da sede de Lucas do Rio Verde e localização dentro do município e na Amazônia Legal.

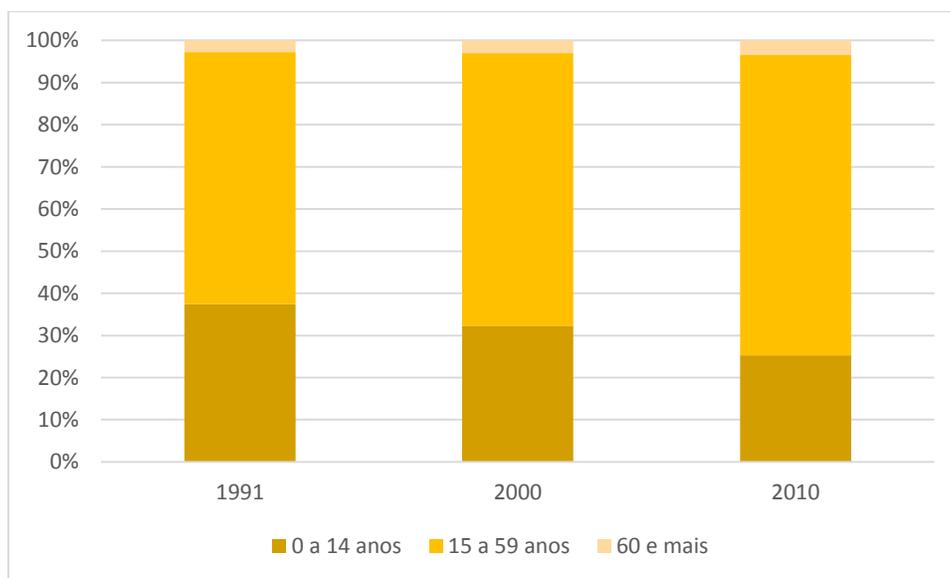


Fonte: Banco de dados cartográficos do site do IBGE trabalhados no software TerraView a partir da malha dos setores censitários de 2010 do IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/), e imagens de satélite obtidas através do aplicativo Google Earth.

Desde a fundação até o momento atual, o ideal de planificação do município se manteve e a área urbana tanto quanto a rural parecem ter se beneficiado de uma ocupação planejada do espaço. Sendo um município criado tão recentemente, os dados disponíveis para analisar a mudança na estrutura etária só cobrem o período 1991 a 2010. Entretanto, os dados

da Figura 3.9 já conseguem apontar algumas tendências interessantes sobre a estrutura etária no município. Diferente das outras duas áreas de estudo, parece que a participação da população idosa não sofreu alterações em todo o período. Ao contrário dessa aparente imobilidade da participação da população idosa, a população em idade ativa, de 15 a 60 anos, que já ocupava um percentual expressivo na composição da população, veio crescendo, chegando a aproximadamente 70% em 2010. Inversamente à tendência da população ativa, a população jovem diminuiu de pouco mais de 35% para aproximadamente 25%. Essas mudanças colocam Lucas do Rio Verde em uma posição bastante particular com relação à transição da estrutura etária e envelhecimento populacional. Diferente do que se esperaria com o avanço do processo de transição, não há um acúmulo da população em idade mais velhas, embora haja um aumento da esperança de vida, e haja queda no volume da população jovem e nas taxas de fecundidade (que já em 2000 tem um nível baixo). O percentual da população em idade ativa em escala crescente, a estabilidade da população idosa, e a queda da população jovem podem indicar que há fatores externos que estão afetando a composição etária no município.

Figura 3.9 - Variação da distribuição etária da população para o município de Lucas do Rio Verde para o período de 1970 - 2010.



Fonte: Dados trabalhados pela autora a partir dos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Os dados da razão de dependência, que estão expostos na Tabela 3.5, corroboram os dados da variação da distribuição etária e mostram que, entre 2000 e 2010, houve uma diminuição sensível da dependência, particularmente na área urbana. Este parece ser mais um indicativo de que há fatores externos que estejam influenciando na dinâmica da população de Lucas do Rio Verde, e, mais especificamente, a dinâmica das áreas urbanas. A área rural, no entanto, mostra ter experimentado certa estabilidade, não só para a razão de dependência, mas para os outros indicadores também. E, o fato do grau de urbanização do município estar em 93%, faz com os indicadores da população total reflitam tendências mais próximas à população urbana, por isso é que para todos os indicadores, as taxas da população total e urbana têm perfis similares e, em alguns casos, diferem tanto dos perfis da área rural.

Tabela 3.5 - Tabela comparativa de índices e dados demográficos de Lucas do Rio Verde para os anos de 2000 e 2010 para população total e por situação de domicílio.

Características demográficas	Total		Urbano		Rural	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
População total (hab)	19.316	45.566	16.145	42.455	3.171	3.101
Grau de urbanização (%)	83,58	93,19	NA	NA	NA	NA
Razão de sexo	111,33	111,49	109,40	110,16	121,75	131,59
Razão de Dependência Total	0,516	0,379	0,524	0,376	0,476	0,419
Quociente Idosos-Jovens	0,055	0,087	0,062	0,087	0,016	0,088
Taxa de Fecundidade Total (filhos por mulher)*	2,7	2,0	-	-	-	-
Esperança de vida ao nascer (em anos)*	73,3	75,0	-	-	-	-
Taxa de crescimento no decênio 2000-2010 (% ao ano)	8,96		10,15		-0,22	

Nota: NA-Não se Aplica. *Não foi possível obter o dado desagregado por situação de domicílio

Fonte: Tabulação própria a partir dos dados do IBGE Cidades@ e dos Censos Demográficos 2000 e 2010 através do SIDRA-IBGE. Os dados de Esperança de vida ao nascer e Taxa de fecundidade foram obtidos do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, publicado pelo PNUD, disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013>.

Um outro aspecto interessante sobre a dinâmica de Lucas do Rio Verde é a taxa de crescimento do município. No período 2000-2010 houve um crescimento de 8% para a população total. Esse crescimento significou a passagem de um município de quase 20.000 habitantes para um município de pouco mais 45.000 habitantes, o que é uma mudança considerável em termos de espaço físico para abrigar essa população, além de praticamente dobrar a demanda por saúde, educação, fornecimento de água e luz, e coleta de esgoto e lixo. Tais aspectos nos levam a reforçar a percepção que é a dinâmica da área urbana que está direcionando as tendências populacionais de Lucas do Rio Verde e é pela área urbana estar experimentando um crescimento da participação da população em idade ativa na composição populacional vis-à-vis uma estabilização da participação da população idosa e diminuição da população jovem, que isso se reflete na tendência geral para o município.

Ainda sobre a questão da população idosa é de se notar que, além do fato de que seu percentual quase não se alterar, ela é bastante diminuta no que se reflete ao valor do quociente idoso-jovem. Este tem níveis muito baixos nos dois períodos e para todas as áreas e mostra como há uma sobre representação da população em idade ativa em Lucas do Rio Verde, já que no mesmo período, a esperança de vida ao nascer passa de 73 para 75 anos. Todos esses dados nos levam a supor que essa estrutura esteja sendo afetada pela imigração de uma população em idade ativa, mas não uma migração de caráter familiar, devido ao fato que o percentual de população jovem continua a cair. Se este for o caso, talvez também se possa supor que essa migração tem um caráter de seletividade de sexo que poderia incidir nas razões de sexo que indicam uma masculinização da população de Lucas. Essa tendência à masculinização da população é maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas, e, em ambas, apresentou uma alta.

Todas essas propostas de fatores explicativos da estrutura e composição da população de Lucas do Rio Verde no período 2000-2010 e suas mudanças encontram respaldo na literatura recente sobre a região e sobre o município (ARRUDA, 2007; CARMO; LOMBARDI, 2012; CARMO et al., 2012, CRAICE, 2013). Todas ressaltam o impacto da chegada da indústria de processamento de alimentos não só em termos de transformação da paisagem, mas também em impactos sobre serviços urbanos, características do trabalho,

renda e mobilidade da população. Esperamos perceber alguns outros aspectos dessa dinâmica nos capítulos seguintes.

4. As estratégias

Nos capítulos anteriores, nos ocupamos em apresentar o arcabouço teórico e a abordagem, segundo a qual, as análises sobre a área de estudo seriam realizadas. Ademais, apresentamos cada uma das áreas de estudos, apontando suas similitudes e diferenças. Neste capítulo, nos ocupamos centralmente em apresentar uma análise das estratégias de sobrevivência para o conjunto das três áreas urbanas estudadas e para cada uma delas. Em específico, se objetiva – ao analisar as estratégias de sobrevivência urbana – se entender como elas se relacionam com dinâmicas encontradas na porção oriental da Amazônia, apresentando a(s) face(s) da fronteira enquanto tipologias possíveis de constituição de urbanos amazônicos e seu lugar na dinâmica regional. Dentre as abordagens disponíveis, escolhemos buscar nas estratégias familiares um possível entendimento sobre as faces da fronteira, que, como veremos a seguir, podem ser entendidas por dois recortes diferentes: um recorte centrado em uma característica mais global das estratégias de sobrevivência urbana que transpassa as três áreas de estudo; e outro em que se analisa a influência das características de cada uma das três áreas urbanas na determinação dessas estratégias. Em cada um desses recortes, encontramos ligações com questões mais gerais, como as diferenças nos tamanhos dos domicílios, a escolaridade, e a questão da ajuda entre parentes, que são fundamentais para dar suporte a uma análise comparativa entre as duas abordagens e possibilitar a leitura de tais estratégias de sobrevivência. Contudo, dentre a miríade de variáveis disponíveis para compor a análise, foram escolhidas aquelas que de alguma forma já foram abordadas pela literatura e, portanto, com as quais este trabalho poderia dialogar⁴³.

O capítulo se divide em três partes, sendo a primeira uma descrição dos dados dos *survey* relativos aos serviços públicos acessados pela UD, características do entorno, tamanho das UDs, e alguns aspectos da última etapa das trajetórias migratórias dos responsáveis pela UD, apresentadas para cada uma das áreas de estudo. Na sequência, se apresentam as estratégias de sobrevivência, suas tendências e breve análise, fechando o

⁴³ Para uma descrição de quais são as variáveis trabalhadas e os motivos de sua escolha consultar o capítulo dois.

capítulo com um item final de balanço sobre a contribuição dos resultados dessa para refletir sobre a pertinência de pensar a fronteira como arcabouço teórico para entender as estratégias.

4.1. Santarém, Altamira e Lucas do Rio Verde. O que dizem os comparativos entre os dados de suas áreas urbanas?

As análises do capítulo anterior sobre as tendências demográficas em cada uma das três áreas de estudo mostram que todas elas estão sofrendo mudanças em sua estrutura etária, processo que se reflete no envelhecimento da população, além de estarem com seu processo de urbanização bastante acelerado, se considerarmos seu grau de urbanização. O que os difere e os fazem ser bons casos para pensar o substrato sob o qual as mudanças na estrutura etária se desenrolam, é o fato de que em cada uma delas há níveis e estruturas paralelas, mas que, ao mesmo tempo, operam em configurações e dinâmicas totalmente díspares. Como mostram as análises feitas nesse capítulo Santarém tem uma mobilidade entre rural e urbano que parece ser mais forte e constante; Altamira tem uma dinâmica interessante entre os grupos etários e parece ter maior relação com os centros urbanos do entorno; e, finalmente, Lucas do Rio Verde tem um impacto externo que modifica o *timing* e os níveis do seu processo de envelhecimento, tornando-o um caso bastante específico de análise do envelhecimento populacional.

Os processos de urbanização também parecem ter tido ritmos bastante diferenciados, com Santarém respondendo por um processo mais longo e mais lento. Altamira parece ter sido mais influenciadas por impulsos externos que acentuaram seu processo de urbanização em saltos: o primeiro durante a execução do projeto de colonização a partir de 1971; e, atualmente, com a construção da usina de Belo Monte. Lucas do Rio Verde, por fim, tem o processo mais acelerado, mas também mais controlado por ser uma cidade cuja expansão é planejada. Oficialmente criada em 1982, a cidade já apresentava um grau de urbanização de 83% em 2000 e 93% em 2010. Das três áreas é a que tem um processo mais distintivo de ocupação, já que sua dinâmica recente está muito ligada à indústria de alimentos e os empregos urbanos gerados por ela (CARMO; LOMBARDI, 2012). Dito isso, seria de se esperar que outras características da UD (como o tamanho, as trajetórias migratórias de seus membros) e das áreas urbanas (como a existência e disponibilidade de serviços de saneamento e outros como fornecimento de energia) poderiam também variar, sendo parte

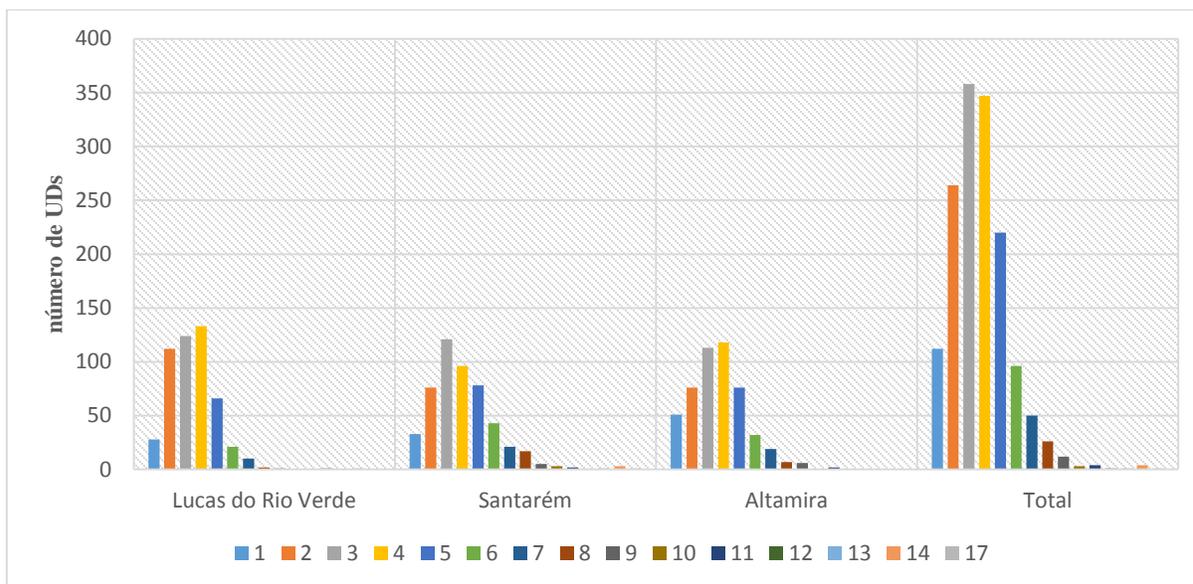
das diferenças resultantes da face da fronteira que representam e de seu processo de urbanização.

Por este motivo apresentamos nesse item alguns dos dados dos questionários que apontam que, em geral, as características urbanas apreendidas no *survey* apresentam urbanos muito semelhantes em termos de serviços, trajetórias migratórias dos membros da UD, e condição e características das residências. Os dados são apresentados tais quais foram obtidos do banco de dados, sem expansão da amostra; são frequências cuja função aqui é apresentar brevemente a convergência e as disparidades de tendência em algumas características das três áreas urbanas. Desta forma, se espera dar mais subsídios para pensar as estratégias de sobrevivência apresentadas no próximo capítulo.

Começamos com o gráfico 4.1 cujo objetivo é mostrar como as tendências do tamanho das UDs são distribuídas e concentradas de forma diferente em cada uma das áreas estudadas. Lucas do Rio Verde parece ter a distribuição mais concentrada em UDs de tamanho pequeno, com até quatro pessoas e, como vimos no capítulo 2, é a área com maior percentual de população em idade adulta – e particularmente jovens adultos – o que pode refletir, aqui, nas UDs pequenas, com jovens que estão saindo da casa dos pais e também migrantes que vieram sós para trabalhar na indústria de alimentos. Santarém parece ter tamanhos de UD mais distribuídos com participação importante para aquelas com cinco e seis membros e, finalmente, Altamira apresenta o maior número de UDs unipessoais, mas o perfil de distribuição do tamanho das UDs está mais próximo ao de Santarém. A combinação dos dados de todas as UDs em um mesmo gráfico reforça a tendência de UDs pequenas na área urbana, mesmo que Altamira e Santarém, juntas, somem 2/3 das UDs, e tenham tamanhos de UDS com uma distribuição menos concentrada.

Uma vez que a tendência das UDs urbanas parece ser uma concentração entre 2 e 5 pessoas, é interessante observar a distribuição da composição e da responsabilidade pela UD em cada uma das áreas urbanas. Tentando entender como essas pequenas UDs estão organizadas, apresentamos na Tabela 4.1 a distribuição da composição, ou dos arranjos familiares, segundo a responsabilidade pela UD.

Figura 4.1 - Distribuição do tamanho das unidades domésticas por área urbana



Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III.

Novamente, as tendências apontadas por Altamira e Santarém parecem convergir, diferindo-se um pouco no nível. Analisando-se as UD's segundo a responsabilidade, fica visível que nas UD's em que a responsabilidade é masculina, parece haver concentração em unipessoais, com um diferencial importante em Lucas do Rio Verde para o número de UD's cuja composição é de não-parentes, que chega a ser metade das do número das unipessoais. Todavia, quando passamos a analisar as UD's cuja responsabilidade é feminina, o número de unipessoais cai, concentrando-se, então, em famílias monoparentais e conviventes. Neste ponto, também parece que Lucas do Rio Verde difere das outras duas áreas ao concentrar-se em arranjos com famílias monoparentais. Esse diferencial demonstra como há, nos fatores que influenciam os arranjos das unidades domésticas, um diferencial de gênero, com as mulheres se responsabilizando pela criação dos filhos. Interessante o fato de que em Altamira e Santarém há uma participação das famílias conviventes nesses arranjos em que a responsabilidade pela UD é feminina.

Tabela 4.1 - Frequência e distribuição percentual da composição das UD's segundo a responsabilidade pelo domicílio.

Responsabilidade/ composição da UD	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
Masculina		%		%		%		%
Unipessoal	<u>24</u>	49	<u>12</u>	50	<u>30</u>	65	<u>66</u>	55
Monoparental	2	4	7	29	4	9	13	11
Convivente	7	14	4	17	9	20	20	17
Mista (convivente e não-parente)	4	8		0		0	4	3
Não-parente	12	24	1	4	3	7	16	13
Total	49	100	24	100	46	100	119	100
Feminina								
Unipessoal	7	10	24	16	21	20	52	16
Monoparental	<u>37</u>	52	<u>48</u>	33	<u>43</u>	42	<u>128</u>	40
Convivente	18	25	<u>65</u>	45	<u>35</u>	34	<u>118</u>	37
Mista (convivente e não-parente)		0	2	1	1	1	3	1
Não-parente	9	13	7	5	3	3	19	6
Total	71	100	146	100	103	100	320	100
Compartilhada								
Casal DINC	<u>73</u>	19	42	13	43	12	<u>158</u>	15
Nuclear	<u>226</u>	60	<u>179</u>	54	<u>203</u>	58	<u>608</u>	57
Convivente	<u>71</u>	19	<u>106</u>	32	<u>103</u>	29	<u>280</u>	26
Mista (convivente e não-parente)	2	1	1	0	1	0	4	0
Não-parente	7	2	2	1	1	0	10	1
Total	379	100	330	100	351	100	1060	100
Total Geral	499		500		500		1.499	

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Quando a responsabilidade é compartilhada as diferenças entre Lucas do Rio Verde versus Santarém e Altamira se mantêm. Em Lucas do Rio Verde, a maior frequência é de famílias nucleares seguidas de arranjos de famílias conviventes e de casais morando sós. Para Altamira e Santarém também as famílias nucleares são as que apresentam maior frequência seguidas dos arranjos com famílias conviventes e, com frequências bem menores, os casais morando sós. As frequências das responsabilidades pelas UD's se mostram também divididas

de forma desigual com as UD's cuja responsabilidade é compartilhada tendo maiores frequências, seguidas de UD's cuja responsabilidade é só feminina e, só então, as de responsabilidade masculina. Isto faz com que também os arranjos com maior frequência sejam aqueles das UD's com responsabilidade compartilhada, que são os arranjos com famílias nucleares e conviventes, colocando até mesmo os arranjos de casais morando sós em uma posição de destaque maior do que os arranjos com famílias monoparentais e unipessoais.

Tabela 4.2 - Frequência e distribuição percentual dos arranjos domiciliares onde co-residem netos e pais dos responsáveis

Arranjos domésticos*	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
	peessoas	%	peessoas	%	peessoas	%	peessoas	%
arranjos onde residem netos	28	6,7	130	31,3	113	27,2	271	65
netos + responsável (is)	4	1,0	17	4,1	21	5,1	42	10
arranjos onde residem pais	15	3,6	21	5,1	17	4,1	53	13
Total de famílias conviventes	96	23,1	172	41,4	147	35,4	415	100

*Os valores aqui apresentados não excluem os casos de sobreposição (arranjos onde residem netos e também residem pais) sendo apenas ilustrativo dos arranjos encontrados nas três áreas de estudo

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Devido à importância que parecem ter os arranjos de famílias conviventes, se decidiu apresentar algumas das características da composição interna desses arranjos. A Tabela 4.2 apresenta a frequência de arranjos de famílias conviventes onde há netos dos responsáveis residindo na UD e, dentre essas, a frequência de UD's formadas apenas pelos avós e seus netos. Seguindo, são dadas as frequências onde há pais dos responsáveis residindo na UD, dado esse interessante para pensar as análises do capítulo cinco, uma vez que há poucos pais que residem em UD's onde seus filhos são responsáveis. É de se notar que os arranjos nos quais há netos residindo estão em maior número em relação aos arranjos em que há pais

residindo e que há uma participação maior de arranjos nos locais que residem netos em Santarém e Altamira, embora em Altamira, o número de UD's compostas apenas pelos responsáveis e seus netos seja maior.

Tabela 4.3 – Tempo ininterrupto de moradia na área urbana, segundo situação de domicílio anterior e sexo, para cada área de estudo e total.

Situação do último domicílio / Quanto tempo sem interrupção na área urbana	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
	Ind.	%	Ind.	%	Ind.	%	Ind.	%
Rural	195	22,2	374	45,1	287	33,6	856	33,4
menos de 1 ano	17	1,9	12	1,4	15	1,8	44	1,7
de 1 a 5 anos	40	4,6	43	5,2	30	3,5	113	4,4
entre 5 e 10	41	4,7	35	4,2	46	5,4	122	4,8
mais de 10 anos	<u>95</u>	10,8	<u>280</u>	33,8	<u>194</u>	22,7	<u>569</u>	22,2
sem informação	2	0,5	4	0,5	2	0,2	8	0,3
Urbano	640	72,8	290	35,0	399	46,8	1329	51,9
menos de 1 ano	91	10,4	17	2,1	26	3,0	134	5,2
de 1 a 5 anos	<u>218</u>	24,8	62	7,5	95	11,1	<u>375</u>	14,6
entre 6 e 10	120	13,7	48	5,8	74	8,7	242	9,4
mais de 10 anos	<u>200</u>	22,8	<u>161</u>	19,4	<u>203</u>	23,8	<u>564</u>	22,0
sem informação	11	1,3	2	0,2	1	0,1	14	0,5
Sem informação	40	4,6	18	2,2	10	1,2	68	2,7
menos de 1 ano	8	0,9	1	0,1	0	-	9	0,4
de 1 a 5 anos	<u>15</u>	1,7	1	0,1	2	0,2	<u>18</u>	0,7
entre 6 e 10	5	0,6	3	0,4	0		8	0,3
mais de 10 anos	6	0,7	5	0,6	<u>4</u>	0,5	<u>15</u>	0,6
sem informação	6	0,7	<u>8</u>	1,0	<u>4</u>	0,5	<u>18</u>	0,7
Não-migrante	4	0,5	147	17,7	<u>157</u>	18,4	308	12,0
Total	879	100	829	100	853	100	2.561	100
Não há dono	70	-	147	-	101	-	318	-
Não há dona	49	-	24	-	46	-	119	-
Total Geral	998	-	1000	-	1000	-	2998	-

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Então, tendo observado o tamanho das UD's e sua composição, se optou por apresentar também as frequências das trajetórias migratórias na Tabela 4.3. Os dados estão disponíveis apenas para os responsáveis pela UD e foram agrupados os que deveriam resultar em um total de 2998 casos, mas devido ao fato de que havia UD's com apenas um responsável, e esse variava segundo o sexo e a área, as frequências totais também variaram. Os dados foram agrupados segundo os responsáveis que nunca migraram e para os migrantes, tendo o grupo de migrantes sido subdividido segundo a situação de domicílio do local de residência anterior. O objetivo era entender em quais das áreas a migração rural-urbano ainda era significativa e em quais parecia estar mais presente. Os perfis que emergiram do quadro apresentam trajetórias migratórias bastante distintas nas três áreas, sendo uma característica comum o fato da maior parte dos migrantes serem oriundos de áreas urbanas. Contudo, há diferenciais importantes entre as áreas com Altamira e Santarém tendo o maior número de não migrantes, sendo que Santarém recebeu mais migrantes das áreas rurais do que das áreas urbanas, enquanto Lucas do Rio Verde e Altamira recebem mais migrantes das áreas urbanas. Em todas as áreas, todavia, a migração parece ser um aspecto importante, já que representa mais de 50% da população de responsáveis pelas UD's entrevistadas na pesquisa, frisando-se que já se poderia implicar uma característica da migração urbana na Amazônia que está muito mais alicerçada em trocas entre áreas urbanas do que áreas rurais.

Passamos agora das características da UD para as características do domicílio e entorno na Tabela 4.4. Começando pelo tipo de domicílio, a maioria das UD's entrevistadas reside em casas em todas as áreas pesquisadas, sendo a segunda opção, os apartamentos. Sendo que os locais de moradia são, em sua maioria, construídos de alvenaria, tendo a madeira uma certa presença entre os materiais de construção da moradia. Santarém demonstrou ter o maior número de domicílios construídos com outros materiais como madeira e os mistos⁴⁴, embora em Altamira haja um número significativo de domicílios construídos com madeira. O número de cômodos do domicílio também parece estar em bom nível, com uma concentração nos domicílios entre 4 e 10 cômodos, apontando que há uma acomodação adequada dos membros da UD no domicílio. A existência de sanitário exclusivo

⁴⁴ Mistos se referem a construções cujos materiais utilizados são, principalmente, tijolos e madeira.

do domicílio também é um dado interessante e faz a ponte da caracterização de domicílios com características adequadas.

Já com relação ao entorno, Lucas do Rio Verde⁴⁵ oferece condições melhores, como um maior número de calçadas e ruas pavimentadas em boas condições. É aqui também que os equipamentos externos ao domicílio mais diferem entre as áreas de estudo. Santarém apresenta as condições mais precárias, com maior número de domicílios cujo entorno não possui calçadas, as ruas são de terra (aplainada ou irregular) e com maior número de domicílios sem iluminação da rua. Altamira afigura-se um pouco melhor em termos das características do entorno, tendo um número menor de domicílios cuja rua é de terra ou que não tenha iluminação. Esses dados apontam para uma situação não tão precária ao menos em termos de características do entorno do domicílio.

Tabela 4.4 – Características do domicílio e do entorno por área de estudo e total.

Características da UD e do entorno	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
Tipo								
Apartamento	59	11,8	17	3,4	5	1,0	81	5,4
Casa	<u>418</u>	83,8	<u>471</u>	94,2	<u>463</u>	92,6	<u>1.352</u>	90,2
Cômodo	1	0,2	6	1,2	11	2,2	18	1,2
Edícula	14	2,8	1	0,2	16	3,2	31	2,1
Sem informação	7	1,4	5	1,0	5	1,0	17	1,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Material								
Alvenaria	<u>378</u>	75,8	<u>358</u>	71,6	<u>374</u>	74,8	<u>1.110</u>	74,0
Madeira	65	13,0	72	14,4	86	17,2	223	14,8
Mista (alvenaria/madeira)	55	11,0	70	14,0	39	7,8	164	10,9
Sem Informação	1	0,2	0	0,0	1	0,2	2	0,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Número de cômodos								
1 (hum)	1	0,2	5	1,0	5	1,0	11	0,7

⁴⁵ Das três cidades apenas em Lucas do Rio Verde há um planejamento mais estruturado da expansão urbana que permite que também os serviços urbanos sigam a orientação dessa expansão e estejam mais presentes.

Continua Tabela 4.4

Características da UD e do entorno	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
até 3	81	16,2	60	12,0	71	14,2	212	14,1
4 ou 5	<u>165</u>	33,1	<u>242</u>	48,4	<u>176</u>	35,2	<u>583</u>	38,8
de 6 a 10	<u>230</u>	46,1	<u>189</u>	37,8	<u>225</u>	45,0	<u>644</u>	42,9
11+	20	4,0	4	0,8	22	4,4	46	3,1
Sem Informação	2	0,4	0	-	1	0,2	3	0,2
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Sanitário exclusivo								
Sim	<u>489</u>	98,0	<u>476</u>	95,2	<u>453</u>	90,6	<u>1.418</u>	94,6
Não	4	0,8	15	3,0	46	9,2	65	4,3
Sem Informação	6	1,2	9	1,8	1	0,2	16	1,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Calçadas								
Sim	<u>298</u>	59,7	186	37,2	<u>332</u>	66,4	<u>816</u>	54,4
Não	194	38,9	<u>311</u>	62,2	163	32,6	668	44,5
Sem Informação	7	1,4	3	0,6	5	1,0	15	1,0
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Iluminação da rua								
Sim	<u>493</u>	98,8	<u>414</u>	82,8	<u>456</u>	91,2	<u>1.363</u>	90,9
Não	0	-	83	16,6	39	7,8	122	8,1
Sem Informação	6	1,2	3	0,6	5	1,0	14	0,9
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Rua								
Pavimentada em boas condições	<u>465</u>	93,2	<u>119</u>	23,8	<u>351</u>	70,2	<u>935</u>	62,3
Pavimentada com buracos	3	0,6	46	9,2	20	4,0	69	4,6
Terra regular com cascalho	3	0,6	5	1,0	6	1,2	14	0,9
Terra irregular com cascalho	3	0,6	31	6,2	5	1,0	39	2,6
Terra aplainada	1	0,2	71	14,2	53	10,6	<u>125</u>	8,3
Terra irregular	22	4,4	<u>225</u>	45,0	60	12,0	<u>307</u>	20,5
Sem Informação	2	0,4	3	0,6	5	1,0	10	0,6
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Com relação aos serviços públicos as três áreas também não apresentam diferenciais muito marcantes como fica exposto na Tabela 4.5.⁴⁶ O fornecimento de energia elétrica e a coleta de lixo demonstram ser quase universalizadas em todas as áreas de estudo, ficando as grandes diferenças em termos do abastecimento de água e escoadouro. Com relação ao abastecimento de água, Lucas do Rio Verde novamente se diferencia sendo o abastecimento quase todo feito através da rede geral. Para Altamira, embora a canalização interna seja algo presente em – virtualmente – todas as casas, a participação dos poços/nascentes como fonte de abastecimento de água é um diferencial que tem impactos ambientais, em particular, quando os dados mostram que a maior parte do esgoto é escoado para fossas sépticas e não-sépticas não ligadas a uma rede coletora. Em lotes urbanos, a proximidade entre o poço coletor de água e a fossa coletora do esgoto pode trazer problemas caso não haja uma racionalização na localização de ambos no terreno, assim como em suas características de construção, como o correto isolamento.

Em Santarém, assim como em Altamira, a fossa é o meio principal de coleta de esgoto, e a diferença está na forma de abastecimento de água, que é mais distribuída entre a existência ou não de canalização interna e no abastecimento via rede geral, poço/nascente, e outras formas como o microssistema (sistema de abastecimento geral complementar onde cada bairro tem uma caixa d'água ou outra fonte de captação local de água para fornecimento próprio). Finalmente, as diferenças em termos de serviços se devem mais à estrutura da cidade e a forma pela qual ela foi se estruturando ou sendo planejada enquanto do seu crescimento. Isso fica claro com os diferenciais de Lucas do Rio Verde que, apesar do crescimento da população urbana, parece conseguir expandir também os serviços públicos e as condições do entorno.

O objetivo desse item foi proporcionar um panorama de como as áreas são mais ou menos distintas em suas características ou em termos dos serviços que acessam. Devido a esta similaridade, os modelos apresentados a seguir não se ocupam dessas características, se restringindo a outros aspectos das estratégias de sobrevivência que a caracterizam como

⁴⁶ Para a descrição dos serviços públicos é necessário dizer que estes são dados sobre as formas de acesso ao serviço não tendo qualquer avaliação sobre a qualidade dos mesmos.

estratégias familiares, tais como a existência de ajuda, de filhos e pais morando fora da UD, ou as motivações para migrar.

Tabela 4.5 – Existência e cobertura de serviços públicos por área de estudo.

Serviços públicos	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
	casos	%	Casos	%	casos	%	Casos	%
Energia elétrica								
Sim	<u>496</u>	99,4	<u>490</u>	98,0	<u>489</u>	97,8	<u>1.475</u>	98,4
Não	2	0,4	1	0,2	4	0,8	7	0,5
Sem Informação	1	0,2	9	1,8	7	1,4	17	1,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Abastecimento de água								
Canalização Interna - Rede Geral	<u>493</u>	98,8	<u>318</u>	63,6	93	18,6	<u>904</u>	60,3
Canalização Interna - Poço / Nascente	5	1,0	86	17,2	<u>374</u>	74,8	<u>465</u>	31,0
Canalização Interna - Outra Forma		-	40	8,0	2	0,4	42	2,8
Sem canalização Interna - Rede Geral		-	32	6,4	8	1,6	40	2,7
Sem canalização Interna - Poço / Nascente		-	17	3,4	20	4,0	37	2,5
Sem canalização Interna - Outra Forma		-	4	0,8		-	4	0,3
Outra	1	0,2	3	0,6	2	0,4	6	0,4
Sem Informação		-		-	1	0,2	1	0,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100
Escoadouro								
Rede coletora de esgoto ou pluvial	70	14,0	5	1,0	3	0,6	78	5,2
Fossa séptica ligada à rede coletora de esgoto ou pluvial	7	1,4	14	2,8	2	0,4	23	1,5
Fossa séptica não ligada à rede coletora de esgoto ou pluvial	<u>397</u>	79,6	<u>394</u>	78,8	<u>293</u>	58,6	<u>1.084</u>	72,3
Fossa rudimentar	7	1,4	39	7,8	<u>168</u>	33,6	214	14,3
Vala		-	20	4,0	4	0,8	24	1,6
Direto para o rio, córrego ou lago		-		-	3	0,6	3	0,2
Outra forma		-	18	3,6		-	18	1,2
Não sabe	16	3,2	8	1,6	15	3,0	39	2,6
Não se aplica	2	0,4	2	0,4	12	2,4	16	1,1
Total	499	100	500	100%	500	100%	1.499	100%
Coleta de lixo								
Coletado diretamente	<u>78</u>	15,6	<u>462</u>	92,4	<u>448</u>	89,6	<u>988</u>	65,9
Coletado diretamente + coleta seletiva	<u>310</u>	62,1	16	3,2	3	0,6	<u>329</u>	21,9

Continua Tabela 4.5

Serviços públicos	Lucas do Rio Verde		Santarém		Altamira		Total	
Coletado indiretamente	1	0,2	16	3,2	25	5,0	42	2,8
Coletado indiretamente + coleta seletiva	3	0,6		-		-	3	0,2
Queimado		-	6	1,2	17	3,4	23	1,5
Enterrado		-		-		-		-
Jogado em terreno baldio		-		-	4	0,8	4	0,3
Jogado em rio ou lagoa		-		-	2	0,4	2	0,1
Coletado indiretamente + coleta seletiva	<u>103</u>	20,6		-		-	103	6,9
Coletado indiretamente + coleta seletiva	3	0,6		-		-	3	0,2
Outro destino		-		-		-		-
Sem Informação	1	0,2		-	1	0,2	2	0,1
Total	499	100	500	100	500	100	1.499	100

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

4.2. Tipologias urbanas e particularidades inscritas nas estratégias de sobrevivência

Dentre os muitos recortes analíticos para pensar a fronteira e o papel da urbanização na constituição e delimitação desse arcabouço teórico, se escolheu pensar as estratégias familiares. Uma das motivações para a escolha pelo estudo das estratégias familiares reside, principalmente, no fato de que, embora a preocupação com o entendimento de dinâmicas individuais e domiciliares tenha sido central em muitos dos trabalhos sobre a dinâmica demográfica na Amazônia, ainda é raro que a família e suas estratégias de sobrevivência em áreas urbanas estejam no centro das análises. Ademais, ao buscar se entender estratégias familiares a partir da abordagem das estratégias de sobrevivência (*livelihoods strategies*) se busca entender de que forma as UD's se organizam buscando se tornarem menos vulneráveis aos riscos e choques aos quais estão expostos, o que diante da base de dados construída a partir dos *surveys* apontava ser uma boa escolha. E, ao mesmo tempo, as estratégias de sobrevivência jogam luz sobre o entendimento de uma vulnerabilidade reconhecida (ou não) pelas UD's, e também iluminam os capitais que tais UD's buscam acessar ou dos quais fazem uso tentando se tornar sustentáveis ou resilientes. Como já afirmou Rakodi (RAKODI, 1995, 1999, 2002), o entendimento das estratégias de sobrevivência em áreas urbanas é bem mais do que apenas uma tentativa de medir e solucionar as origens e características da pobreza urbana, sendo uma ferramenta para entender como o urbano se conecta com a forma pela qual os agentes constituem tal urbano.

No Brasil, a abordagem das estratégias de sobrevivência foram usadas para contextos amazônicos (BRASIL, 2000; DE SHERBININ et al., 2008; GUEDES et al., 2012; PADOCH et al., 2008; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012), mas em sua maioria para áreas rurais e, de certa forma, numa desconexão com o urbano. Por isso, nos respaldamos nos argumentos de Browder (2008) de que entender a fronteira sem que se entenda também o processo (e as características) da urbanização na Amazônia deixa de fora um aspecto essencial na circunscrição desta como arcabouço teórico. Assim, propomos pensar a fronteira a partir da experiência urbana e a partir das estratégias de sobrevivência familiar como uma forma de conectar diferentes escalas (da micro-escala familiar até a macro-escala urbana) e dinâmicas (relações rural-urbano e urbano-urbano). Para pensar essas estratégias de

sobrevivência foi organizado um banco de dados a partir dos *surveys* realizados nas três áreas urbanas que levou em consideração aspectos que poderiam contribuir para captar estratégias familiares⁴⁷ e, portanto, também redes de suporte que poderiam estar além dos limites e características da UD.

A análise se restringe a uma geração acima (pais) e uma geração abaixo (filhos) dos responsáveis pelo domicílio entrevistado, baseando-se na relação dessas pessoas com a(o) responsável pelo domicílio⁴⁸. Outro aspecto que impulsionou a escolha por este recorte foi a possibilidade de diálogo com trabalhos sobre outras áreas urbanas em diferentes contextos e países, nos quais o entendimento das famílias e suas estratégias, conectadas com as mudanças na estrutura etária e nas transições para a vida adulta aparecem como fundamentais (BLAAUBOER; STRÖMGREN; STJERNSTRÖM, 2013; GARAY; REDONDO; OCA, 2009; HEDMAN, 2013). Por fim, pensamos que uma demografia da Amazônia deve procurar as especificidades de suas dinâmicas populacionais, sem contudo deixar de analisar aqueles fenômenos que são comuns dentro e fora dela, como as mudanças na estrutura etária e o processo de urbanização.

Como meio de captar as estratégias foram realizadas análises de classes latentes, uma forma de análise de dados que permite explorar o agrupamento (*clustering*) dos dados ou o teste de hipótese sobre eles. Entendemos como estratégia uma combinação de variáveis que representam de forma geral o que Chambers e Conway (CHAMBERS; CONWAY, 1992) definiram como os capitais e qualidades⁴⁹ que interagem e são acessados e organizados segundo a relação do sujeito com seu entorno. Segundo esses autores, as estratégias de sobrevivência⁵⁰ podem ou não ser sustentáveis e sua sustentabilidade estaria ancorada na capacidade das estratégias de sobrevivência de serem resilientes ou adaptáveis a choques, riscos e desastres. Neste trabalho, iremos nos referir ao termo tão somente como estratégias,

⁴⁷ Sobre o conceito, os quesitos escolhidos, e a manipulação dos dados observar o capítulo 2.

⁴⁸ A forma de coleta dos dados é descrita em detalhes no capítulo 3, item 3.1.

⁴⁹ Retomar o item 1.3 “*Livelihoods*: Entendendo as estratégias e arranjos a partir da perspectiva da família”, do Capítulo 1, para uma descrição mais detalhada sobre o conceito, e sobre o que são os capitais e como se conectam e interagem.

⁵⁰ O uso do termo estratégias de sobrevivência é tanto uma tradução do conceito de *livelihood* descrito por Chambers e Conway (1992) como o termo utilizado pela bibliografia brasileira e latino-americana que se utiliza desse arcabouço teórico.

recortando-se dentre os capitais e suas interações e objetivos aqueles concernentes à unidade doméstica e ao que nomeamos como suas interações familiares – restritas às interações com pais e filhos que não fazem parte do domicílio. E, embora o objetivo seja entender as estratégias familiares, encontrar e compreender estratégias não-familiares também é fundamental para entender como é a dinâmica urbana na Amazônia.

Os recortes temáticos procuram dialogar com demais trabalhos que apontam que elementos da dinâmica demográfica e social (como a mobilidade, a fecundidade, a estrutura etária, a distribuição da população, os arranjos domiciliares, a transição para a vida adulta) são influenciados não apenas por decisões/estratégias individuais, mas também contabilizam características e decisões/estratégias dos domicílios e das famílias (BENNETT; CLIFFORD; FALKINGHAM, 2013; COHEN; SIRKECI, 2011; FAVARO, 2013; MACIEL, 2012; WAJNMAN, 2012). Em trabalhos recentes, a preocupação com a interação entre população e ambiente tem apontado uma diversificação das estratégias das famílias e dos domicílios, ainda que tal diversificação esteja sendo medida com relação à domicílios situados nas áreas rurais da Amazônia (BARBIERI; PAN, 2013; DE SHERBININ et al., 2008; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012; VANWEY; VITHAYATHIL, 2013).

Por isso, aqui, pensamos em entender as estratégias e observar se há também uma diversificação em domicílios situados nas áreas urbanas. Esta preocupação se dá por dois motivos: o primeiro deles, por ser uma das características da diversificação da estratégia, discutida e encontrada na bibliografia, a combinação entre trabalho rural e trabalho urbano, e a existência de domicílios multilocais com grupos familiares residindo em diferentes áreas e constituindo uma ou mais UD's; e o segundo, por haver uma lacuna no entendimento de como essa multilocalidade afetaria os domicílios urbanos e se as características de trabalho e multilocalidades se replicariam também em áreas urbanas.

Por fim, o entendimento das estratégias nas áreas urbanas somaria elementos ao objetivo geral da tese que é responder sobre quas(is) seria(m) a(s) face(s) da fronteira. Em especial pelo fato de que estratégias encontradas em áreas rurais têm retratado dinâmicas semelhantes em diferentes localidades, que se caracterizam por conectar a área rural com a urbana através do estudo e trabalho, enquanto há uma lacuna sobre como essas estratégias seriam nas áreas urbanas e de que forma estariam conectadas com as áreas rurais. Questiona-

se neste estudo se a conexão rural-urbano observada a partir do rural é tão expressiva quando olhada a partir do urbano para o rural. Em que pese também o fato de que as dinâmicas das áreas rurais, mais diretamente conectadas com prestação de serviços ambientais e produção extrativista e agropecuária, e domicílios em menor número, não necessariamente encontram seu contraponto com as áreas urbanas que fazem uso indireto desses serviços e são consumidores (ou não) de tal produção e, são em maior número de domicílios. Para tentar responder à esta inquietação é preciso preencher as lacunas e, assim, entender se há uma ou mais faces da fronteira, quando ela é buscada a partir de diferentes pontos de vista.

Infelizmente, as classes de estratégias familiares encontradas aqui não incorporam relações com órgãos da sociedade civil, governo ou setor privado por conta da estrutura do próprio banco de dados utilizado que não captou tais informações. Por isso, os resultados encontrados aqui estão ancorados somente em um recorte da família. A escolha das variáveis além de obedecer um critério de comparabilidade, também foi limitada em número pelo pacote utilizado para criar os modelos de classe latente. O modelo final tem 14 variáveis. Procuramos explorar as correlações entre variáveis que representassem características ou qualidades da unidade doméstica em diferentes níveis. De forma simples, se poderiam diferenciar entre três grupos. O primeiro de variáveis que implicam em características da(o) responsável como importante na definição das estratégias, são variáveis presentes em outros bancos e que aqui são representadas pelo grupo etário, escolaridade, status migratório e motivo para migrar. Um segundo grupo seria de características da UD como a condição do domicílio, a posse de propriedade agrícola, o grupo de renda da UD, a composição e a responsabilidade pela mesma. O terceiro grupo seria a existência de parentes que não se encontram na UD e a rede de suporte utilizada ou não por eles. Representando tal categoria, temos variáveis sobre filhos morando fora do domicílio, pais morando fora do domicílio, recebimento de ajuda por parte desses parentes, oferecimento de ajuda para esses parentes, e motivo pelo qual migrou para área urbana (ou nela permaneceu).

Tendo como objetivo entender o quanto as características das áreas urbanas poderiam influenciar as estratégias familiares foram produzidos dois modelos. No primeiro, as áreas urbanas foram incluídas como covariantes, ou variáveis explicativas das estratégias familiares. No seguinte, as estratégias foram calculadas sem nenhuma variável explicativa.

É comum que haja tentativas de identificar o número mais apropriado de classes para um melhor ajuste entre a representatividade delas e o universo dos dados, através de modelagens de diferentes cenários com um número de classes crescente, ou através do teste de hipóteses sobre o número de classes. O pacote estatístico (poLCA) utilizado para a análise através do programa estatístico R já realiza também testes estatísticos que indicam os modelos mais ajustados⁵¹. Foram estimados também modelos nos quais as variáveis renda e anos de estudo foram incluídas e outro no qual tais variáveis foram excluídas.

Os resultados apontam, em todos eles, que o modelo mais ajustado é aquele de três classes para os quais o grupo etário da(o) responsável parece ser um marcador importante, e onde as áreas urbanas não parecem ter um efeito explicativo tão expressivo. Escolheu-se apresentar também um comparativo entre a modelagem que inclui as áreas urbanas como variáveis explicativas e uma modelagem que não inclui estas como variáveis explicativas. As estratégias foram nomeadas como (classe no modelo1/classe no modelo2): Estratégias familiares monoparentais e de UDs unipessoais (classe 1/3); Estratégias familiares tradicionais (classe 2/1); Estratégias familiares modernas (classe 3/2). A nomenclatura das classes se baseou em “tipologias” de família encontradas na literatura dos estudos de família e que se referem a arranjos que combinam diferentes concepções co-residência e relações de parentesco (BRANDÃO et al., 1994; BRUSCHINI; RIDENTI, 1994; THERBORN, 2006).

A primeira das classes, nomeada “estratégias familiares monoparentais e de UDs unipessoais” ganha sua denominação mais baseada nas características do arranjo familiar e por descrever as unidades domésticas de menor tamanho. São muitas vezes compostas por apenas uma pessoa, ou a pessoa e seu(s) filho(s), e é a classe que apresenta maior número de não-parentes co-residindo. Diferente desta a segunda classe nomeada de “estratégias familiares tradicionais” se utiliza mais de um conceito de co-residência familiar bastante descrito na literatura. A família tradicional se refere a uma ideia de família marcada por uma

⁵¹ O poLCA dá os valores do Bayesian Information Criterion (BIC), Akaike Information Criterion (AIC), likelihood-ratio/statistic deviance e chi-squared goodness of fit. Os resultados de todos esses testes estatísticos de ajuste estão no apêndice juntamente com os demais resultados da modelagem. Aqui, apresentamos somente os graus de pertencimento, e a porção de estimada de cada classe.

co-residência de diferentes gerações⁵² e parentesco horizontalmente extenso⁵³ dado por consanguinidade e afinidade⁵⁴. Como alguns textos têm apontado recentemente (BILAC, 2002, 2006; CAVENAGHI; ALVES, 2011), essa família tradicional era, na verdade mais numerosa em termos da quantidade de possíveis arranjos de parentes que residiam juntos do que em termos de número de pessoas em um mesmo domicílio. Os padrões de mortalidade, particularmente a menor esperanças de vida e uma mortalidade infantil mais elevada não permitiriam que avós, pais, tios e netos co-residissem de modo a formar domicílios numerosos. Ao contrário, justamente tais padrões de mortalidade permitiriam que primos viessem a morar juntos quando da morte dos pais de um deles.

Contudo, como chamam a atenção Randall, Coast e Leone (2011) não se pode esquecer que a ideia de família “tradicional” também se refere a padrões residenciais e ideia de família que é construída culturalmente e varia de lugar pra lugar, mas que costuma implicar em padrões de co-residência com múltiplos arranjos de parentesco e diferentes tamanhos. Portanto, quando nomeamos esta classe o fazemos baseado no fato de que esta classe agrupa a maior variação em termos de número de co-residentes e de arranjos de parentesco. Adicionalmente a forte presença de relações de ajuda e troca (quando comprada às demais classes), podem indicar uma rede familiar mais ativa e uma organização familiar que pode ser mais próxima a da família tradicional, que mesmo não mais co-residindo mantêm as trocas e suporte familiar.

Por fim, a última das classes, denominada “estratégias familiares modernas”, assim como a anterior, se baseia em descrições conceituais sobre a família. De forma geral ela

⁵² Aqui a ideia de gerações se baseia em uma sequência descendente de relações de parentesco começando dos mais velhos, os avós, até os mais jovens, os netos. É uma organização do tipo “árvore genealógica” marcada mais pela posição e relação de parentesco da pessoa na “árvore” do que em sua idade biológica.

⁵³ A ideia de horizontalidade, por sua vez, tenta capturar parentes que estejam em uma mesma linha da árvore e que portanto sejam de uma mesma “geração”. Em relação a um ego segundo o qual se constrói a “árvore genealógica” seriam na geração logo acima seus pais e tios (ou no caso da geração do ego os irmãos, primos e cunhados), que estariam uma mesma linha horizontal na organização da posição das relações de parentesco. Assim pressupõe-se uma família na qual os irmãos, com seus maridos e esposas fossem co-residentes e que também fizessem parte dessa co-residência primos, extendendo horizontalmente a co-residência.

⁵⁴ O parentesco por consanguinidade é dado por laços biológicos, mãe e filho, avó e neto. Os laços de afinidade são aqueles dados por casamento e, nesse caso, por um parentesco estabelecido através de ritos religiosos como o compadrio (o que permite incluir a ideia de uma co-residência entre afilhado e padrinho).

incorpora o padrão residencial (em termos de arranjos e número) segundo o qual se descreve a família “moderna”, ou seja, a família pós-revolução industrial, e adotado como modelo familiar básico para os estudos de família do pós-guerras (GLICK, 2009; THERBORN, 2006). Ele descreve o núcleo residencial como uma sobreposição ao núcleo reprodutivo composto dos progenitores e seus filhos e é descrita por autores como Glick (2009) e Therborn (2006) como produto de uma organização social ocidental que começa a se estruturar a partir da revolução industrial na qual a organização familiar em pequenos núcleos autônomos (em termos de renda e reprodução) foi o modelo preferido da vida urbana moderna. Conhecida como família nuclear é o tipo de arranjo que é encontrado em maior número na maior parte dos países, incluindo o Brasil (ELDER, 1977; GLICK, 2009; OLIVEIRA; VIEIRA; BARROS, 2011; THERBORN, 2006). Abaixo, estão os resultados da modelagem apresentados na Tabela 4.6 e Tabela 4.7, segundo os quesitos com maior valor percentual para cada uma das variáveis analisadas.

Tabela 4.6 - Descrição das classes latentes do modelo 1 com as áreas urbanas como variáveis explicativas.

Classes	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Estratégias	Estratégias familiares monoparentais e UDs unipessoais	Estratégias familiares tradicionais	Estratégias familiares modernas
Porção estimada das estratégias	0,1803	0,3088	0,5099
Grau de pertencimento esperado	18,08%	30,71%	51,21%
Estratégias	Estratégias familiares monoparentais e UDs unipessoais	Estratégias familiares tradicionais	Estratégias familiares modernas
Tamanho das Uds	de 1 a 3 - centrado em 1	de 2 a 4 - centrado em 2	de 3 a 5 - centrado em 4
Responsabilidade pela UD	Feminina ou masculina	Compartilhada (um pouco de feminina)	Compartilhada
Composição da UD	unipessoal; monoparental (maior probabilidade para não parentes)	Convivente	Nuclear

Continua Tabela 4.7

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Estratégias	Estratégias familiares tradicionais	Estratégias familiares modernas	Estratégias familiares monoparentais e UD's unipessoais
Grupo de renda (variação e grupo de concentração)	R\$ 300,00 a R\$4.000,00 (concentrado entre 1.001 e 2.000)	R\$679,00 a R\$4.000,00 (concentrado entre 1.001 e 2.000)	R\$300 a R\$7.000,00 (concentrado entre 1.001 e 2.000)
Grupo etário (variação e grupo de concentração)	20 a 59 anos (concentrado entre 20 e 39)	40 a 79 (concentrado em 50-59)	20 a 49 anos (concentrado em 20-29)
Anos de estudo	11 anos de estudo / 8 anos de estudo / 15 anos de estudo	nenhum, não sabe ler ou escrever / até 4 anos de estudo / 3, 5, 8 e 11 anos de estudo	11 anos de estudo / 8 anos de estudo
Status Migratório	migrante < 5 anos / migrante de vida inteira / não migrante e retornado	migrante < 5 anos	migrante < 5 anos / não migrante
Motivo para migrar	Trabalho, estudo, ou outros	Trabalho, estudo, outros / acompanhar a família / tinha parentes na cidade	Acompanhar a família / trabalho, estudo, outros / tinha parentes na cidade
Propriedade agrícola	Não	Não	Não
Situação da residência em que mora	Próprio quitado, alugado	Próprio quitado	Próprio quitado, alugado
Há pais, sogros, padrastos vivos e mães, sogras, e madrastas vivas e fora da UD	Até 1 homem e 1 mulher	Até 2 homens e nenhuma mulher / Nenhum homem e todas as mulheres	Até 2 homens e todas as mulheres / até 1 homem e 2 mulheres
Há filhos vivos e fora da UD	todos na UD	todos fora / mais da metade deles fora	todos na UD
A UD recebe alguma ajuda	Nenhuma	nenhuma / recebeu ajuda monetária e de outro tipo dos filhos	Nenhuma
A UD oferece alguma ajuda	nenhuma / ajudou os pais com dinheiro	nenhuma / ajudou com dinheiro outro tipo os filhos	nenhuma / ajudou os pais com dinheiro e outros tipos de ajuda

Fonte: Banco de dados tabulado e organizado pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the structure of the household*.

Tabela 4.7 - Descrição das classes latentes do Modelo 2, sem a utilização de variáveis explicativas.

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Estratégias	Estratégias familiares tradicionais	Estratégias familiares modernas	Estratégias familiares monoparentais e UDs unipessoais
Porção estimada das estratégias	0,3021	0,5108	0,1871
Grau de pertencimento esperado	30,43%	51,14%	18,43%
Tamanho das Uds	2 a 5 - centrado em 2	2 a 5 - centrado em 4	de 1 a 4 - centrado em 4
Responsabilidade pela UD	Compartilhada – feminine	Compartilhada	Feminina – masculine
Composição da UD	Conviventes	Nuclear	Unipessoal - Monoparental
Grupo de renda (variação e grupo de concentração)	R\$300,00 a R\$4.000,00 (concentrado entre 1001-2000)	R\$300 a R\$7.000,00 (concentrado entre 1.001 e 2.000)	R\$0,00 a R\$4.000,00 (concentrado em 300-679 e 1.001-2.000)
Grupo etário (variação e grupo de concentração)	40 a 79 anos (concentrado em 50-59)	20 a 49 anos (concentrado em 20-29)	20 a 59 anos (concentrado entre 20 e 39)
Anos de estudo	nenhum ou não sabe ler e escrever / até 4 anos de estudo / 3, 5, 8 ou 11 anos de estudo	11 anos de estudo / 8 anos de estudo	11 anos de estudo / 8 anos de estudo / 15 anos de estudo
Status Migratório	migrante < 5 anos	migrante < 5 anos / não migrante	migrante < 5 anos / migrante de vida inteira / não migrante e retornado
Motivo para migrar	Trabalho, estudo, outros / acompanhar a família / tinha parentes na cidade	Acompanhar a família / trabalho, estudo, outros / tinha parentes na cidade	Trabalho, estudo, outros
Propriedade agrícola	Não	Não	Não
Situação da residência em que mora	Próprio quitado	Próprio quitado / alugado	Próprio quitado / alugado
Há pais, sogros ou padrastrós vivos e fora da UD e mães, sogras, ou madrastras vivas e fora da UD	até 2 homens e nenhuma mulher / nenhum homem ou mulher / até 1 homem e 1 mulher	até 2 homens e todas as mulheres / até 1 homem e 2 mulheres / até 1 homem e 1 mulher	até 1 homem e 1 mulher / nenhum homem ou mulher / até 2 homens e nenhuma mulher

Continua Tabela 4.7

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Estratégias	Estratégias familiares tradicionais	Estratégias familiares modernas	Estratégias familiares monoparentais e UD's unipessoais
Há filhos vivos e fora da UD	todos fora, ou mais da metade deles fora	todos na UD	todos na UD
A UD recebe alguma ajuda	nenhuma / recebeu ajuda em dinheiro e outros tipos de ajuda dos filhos	Nenhuma	nenhuma
A UD oferece alguma ajuda	nenhuma / ajudou com dinheiro outro tipo os filhos	nenhuma / ajudou os pais com dinheiro e outros tipos de ajuda	nenhuma / ajudou os pais com dinheiro

Fonte: Banco de dados tabulado e organizado pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the structure of the household*.

Um aspecto interessante do resultado dos modelos com (Tabela 4.6) e sem (Tabela 4.7) variável explicativa foi por ambos permitirem as mesmas nomenclaturas das estratégias com variações na visualização de apenas algumas das características. Voltando-se então para as estratégias, elas totalizam três possíveis estratégias identificáveis, com uma variação grande entre as probabilidades de resposta nos itens selecionados, em particular com relação ao tamanho, responsabilidade e composição da UD e, também, escolaridade do responsável. As duas únicas variáveis que apresentaram a mesma probabilidade de resposta foi o grupo de renda, para o grupo entre R\$1.001 e R\$2.000, ainda que houvesse uma variação na faixa com as maiores probabilidades, e não possuir propriedade agrícola.

Sobre a faixa etária é interessante perceber que o modelo criou uma divisão das coortes de 20 a 39 anos em duas classes segundo a existência de união ou não. As coortes jovens, que estão solteiras ou em arranjos monoparentais, foram alocadas com coortes um pouco mais velhas com a mesma composição na UD. Essa primeira classe, com arranjos monoparentais e unipessoais, na verdade, recorta trajetórias distintas, marcadas por uma escolaridade mais alta, uma maior variação em relação ao status migratório, e certa independência em relação às UD's onde estão os pais, embora os ajudem financeiramente quando necessário. São também o grupo com menor percentual dentre as classes e o de maior

probabilidade de encontrar não-parentes na composição da UD. Os filhos, quando os há, estão ainda na mesma UD e, havendo probabilidade maior de encontrar só um parente do sexo masculino e um do sexo feminino, nos leva a supor que pai e mãe estejam vivos e que não haja sogros ou sogras, indicando que este é um grupo de nunca unidos em sua maioria.

Ainda nessa classe das “estratégias familiares monoparentais e unipessoais” estão alocadas as demais pessoas das coortes jovens de 20 a 39, ao contrário da classe das “estratégias familiares modernas”, que representam pessoas unidas, sendo a maior parte das responsabilidades pela UD compartilhada e a composição tender a ser representada por famílias nucleares. Esta é também a classe com a maior porção estimada e grau de pertencimento. Seus membros apresentam um nível de escolaridade um pouco inferior, sem a participação importante dos 15 anos de estudo como na classe das estratégias unipessoais e monoparentais, mas tendo uma proporção importante de membros que terminaram o ensino médio e fundamental. Assim como a classe das estratégias familiares tradicionais, a condição de moradia está as próprias já quitadas e as alugadas. Uma outra diferença importante é com relação ao status migratório que é menos diverso nas estratégias familiares modernas do que nas outras duas, e centrado em migrações recentes (< que 5 anos) ou não-migrações, motivadas pelo desejo (ou sentimento de obrigação) de acompanhar a família, ou buscar trabalho/estudo, ou mesmo permanecer ou se mudar para perto de outros parentes. Sobre os pais/mães fora da UD a maior probabilidade é de que haja ao menos dois parentes do sexo masculino (pai e sogro) e todas as parentes do sexo feminino (mãe, sogra, madrastra) ou só parente do sexo masculino (pai ou sogro) e dois do sexo feminino (mãe e sogra, mãe e madrastra, madrastra e sogra). Os filhos, quando os há, estão todos na UD.

Com relação à ajuda, parece que as UD's que são constituídas por pessoas em união, embora aparentemente independentes e cedendo ajuda monetárias como as UD's descritas nas estratégias familiares tradicionais, oferecem também outros tipos de ajuda a seus pais como cuidados com a casa, compra de remédios e comidas, entre outros. Talvez isso indique que os domicílios menores encontrados das estratégias monoparentais e unipessoais não tenham os recursos humanos para se dividir entre as demandas de seus próprios domicílios e dos membros de sua UD e, as demandas dos pais; o que parece ser contornado pela existência de uma responsabilidade compartilhada, que pode liberar um dos responsáveis para oferecer

outras ajudas aos pais. Desse modo, a ajuda financeira seria não apenas um mecanismo de suporte da geração mais jovem para a geração mais envelhecida, mas sua combinação com outros mecanismos de suporte só seria possível onde a UD da geração mais jovem tivesse um suporte numérico em sua UD de origem, que a permitisse suprir as demandas de sua UD e as demandas das UDs de seus pais. Esta reflexão sobre as relações entre gerações tem – no capítulo seguinte – uma atenção e desdobramentos mais detidos e detalhados.

Voltando à descrição dos resultados, ainda falta nos debruçarmos sobre a classe das estratégias familiares tradicionais, que é composta por coortes mais envelhecidas, com as maiores probabilidades de pertencimento no grupo etário de 50 a 59 anos. Este é um grupo cuja porção estimada das estratégias está em 0,3088, ou seja, menor do que as coortes jovens unidas e maior do que as coortes em arranjos monoparentais e unipessoais. Como nas estratégias familiares modernas, ela tem as maiores probabilidades de pertencimento nas UDs onde há responsabilidades compartilhadas, apesar de também apontarem uma probabilidade importante de responsabilidade somente feminina. E, diferente da tendência de encontrar arranjos nucleares em UD com responsabilidade compartilhada, há maiores probabilidades de UDs cuja composição é de famílias conviventes. Um fato curioso é que tais famílias conviventes estão em arranjos de UDs menores do que os encontrados nas outras duas classes, com uma variação entre 2 a 4 pessoas e concentração em UDs com duas pessoas. Essa tendência apontada pelo tamanho da UD, ligada à faixa etária desta classe, e, ao fato dos filhos estarem fora da UD, aponta para UDs chamadas pela literatura de ninhos vazios (GLICK, 2009; WAJNMAN, 2012) onde os filhos já adultos, deixam a casa dos pais que passam a residir sozinhos.

O fato interessante é que, sendo os arranjos de famílias conviventes os de maiores probabilidades nessa classe, ela pode estar descrevendo arranjos como os de netos vivendo com os avós, e/ou responsáveis vivendo com seus pais, que têm um percentual importante no número de arranjos de famílias conviventes como descritas na Tabela 4.2. Esta classe também é a que os responsáveis têm menor escolaridade e em que a maior probabilidade é de pessoas que não saibam ler e escrever. O status migratório também dá conta de uma maior probabilidade de pessoas que migraram recentemente para a área urbana e o fizeram em busca de trabalho/estudo/outros, e somente depois aqueles cuja motivação para migrar (ou

permanecer) foi acompanhar a família ou se mudar para perto de parentes. Com relação aos pais parece que as maiores probabilidades são de que, se fora da UD, apenas parentes de um dos sexos estejam vivos, e esse aspecto seja ligado ao fato de que, sendo as coortes dessa classe mais velhas, seus pais também seriam de coortes mais velhas do que dos pais das demais coortes e, portanto, mais sujeitos a taxas de mortalidade mais elevadas. Por fim, com relação à ajuda, parece que as coortes mais velhas relatam uma maior troca com os filhos, ajudando e sendo ajudadas por eles.

Esse dado levanta a questão de se as coortes mais velhas estariam sobrevalorizando a característica de troca/ajuda entre pais e filhos, ou se talvez os filhos estivessem escondendo ou minimizando as ajudas recebidas, na tentativa de exibir uma imagem de uma maior independência. Fica a questão de quem estaria ignorando ou maximizando aspectos da relação entre gerações; ou ainda se essa troca de ajuda relatada e captada com mais intensidade na classe de coorte mais idosas estaria refletindo uma mudança na relação entre gerações, em que as coortes mais envelhecidas manteriam redes de suporte constantemente ativadas e as coortes mais jovens preferissem estabelecer essas redes segundo sua necessidade de ativá-las e em intensidade variada. Tentaremos encontrar indícios no capítulo seguinte.

Seguindo adiante na descrição dos resultados dos modelos encontrados, passamos agora para as análises desses no item abaixo. Em uma rápida observação do segundo modelo (Tabela 4.7) fica claro que ele elabora classes com características e com porções estimadas similares ao modelo que utiliza as áreas urbanas como variável explicativa (Tabela 4.6)⁵⁵. Tal resultado aponta para o fato de que os diferenciais nas estratégias familiares seriam mais importantes do que a área urbana em que se encontram, e que, portanto, internamente cada uma das áreas urbanas teria dentro de si uma porção estimada particular para cada classe. Esse será um aspecto a ser discutido em futuros estudos que devem avaliar os ecos dos diferenciais das estratégias dentro de cada área urbana e as motivações e reflexos desses diferenciais. Contudo os pequenos diferenciais entre o modelo que considera a área urbana

⁵⁵ Contudo, devido a uma característica da própria modelagem a ordem das classes é diferente, este é uma característica que pode ser facilmente corrigida pela reordenação das classes mas que aqui não fará diferenças substanciais na análise já que a nomeação das três classes se mantêm.

como co-variante e modelo que não faz tal consideração demonstra que pode haver uma maior relação entre cada uma das áreas urbanas e um tipo estratégia mais característica de tal área.

Mantendo a descrição dos resultados segundo a ordem de nomeação das estratégias, começamos com as estratégias familiares monoparentais e de UD's unipessoais. Comparando-se os dois modelos as estratégias correspondentes às estratégias familiares monoparentais no segundo modelo (Tabela 4.7) apresentam características bastante similares ao primeiro modelo (Tabela 4.6), tendo suas maiores diferenciações em termos do tamanho, faixa de renda, e pais vivos e residindo fora da UD. O tamanho das UD's passou a ter uma maior probabilidade de ser correspondente a quatro pessoas e não uma. Na renda, a mudança foi no sentido de queda, pois, embora ela permanecesse concentrada entre 1.001 e 2.000 reais, ela também apresentou grande probabilidade para a faixa de renda de 300 a 679 reais, com uma variação entre nenhuma renda e R\$4.000,00. Um último fator foi o aumento da probabilidade de não ter parentes do sexo masculino ou feminino vivos.

Pode-se argumentar aqui que como no primeiro modelo (Tabela 4.6) há uma estimação de três classes e a utilização da área urbana como variável explicativa se pode argumentar que as estratégias familiares correspondam a estratégias mais representativas de cada uma das áreas urbanas. De tal forma que as estratégias familiares monoparentais ou unipessoais possam ser mais representativas de Lucas do Rio Verde já que a são a classe 1 no modelo que considera as áreas urbanas. Seguindo tal raciocínio as estratégias familiares tradicionais podem ser mais representativas de Santarém e as estratégias familiares modernas mais representativas de Altamira. Essa sobreposição pode explicar em parte os diferenciais entre os dois modelos, que se pelo modelo com a variável explicativa também promover uma maior adequação das características das estratégias familiares a cada uma das áreas urbanas mais representativa dessa enquanto o segundo modelo se preocupa apenas em qualificar tais estratégias familiares. Entretanto a manutenção das mesmas classes nos dois modelos pode indicar que as estratégias familiares não são exclusividade de uma ou outra área urbana, mas são encontrados nas três áreas sendo que cada uma das áreas tem seu modelo mais representativo.

Retomando a análise das classes, para as estratégias familiares modernas não houve mudanças entre os modelos a não ser com relação ao tamanho das UD's cuja faixa passou de 3 a 5 para 2 a 5, mas a maior probabilidade em 4 pessoas em cada UD foi mantida. Finalmente, para as estratégias familiares tradicionais, também não houve mudanças a não ser na renda cuja faixa passou a ser de R\$300,00-4.000,00 e não de R\$680-4.000,00. Novamente, estes poucos diferenciais podem indicar as variáveis nas quais as áreas urbanas teriam algum impacto, especialmente com relação ao tamanho, o qual parece ser um argumento plausível, já que as diferentes áreas urbanas têm diferentes frequências de tamanho e composição, como ficou exposto nos dados do item anterior, e os diferenciais entre os dois modelos poderiam refletir o quanto as diferentes distribuições de tamanho e composição das áreas urbanas impactariam o modelo.

São pertinentes duas últimas observações sobre os resultados. Com relação às trajetórias e status migratório houve a necessidade de se fazer uma escolha sobre que variável seria usada para pensar as trajetórias migratórias, e não foi possível incluir a variável sobre situação de domicílio anterior, mesmo que no item 4.1, o quadro aponte que a maior parte das migrações sejam de áreas urbanas para as áreas urbanas estudadas. Todavia, seria interessante pensar que coortes seriam as mais comuns na migração urbana-urbana e rural-urbana, problematizando outros aspectos dos resultados das modelagens das estratégias como a baixa escolaridade das coortes mais envelhecidas ou a busca de empregos nas áreas urbanas relatadas pelas estratégias das famílias monoparentais e UD's unipessoais.

O aumento da escolaridade, que foi encontrado em ambos os modelos para as coortes mais jovens, parece apontar para um melhor (ou mais fácil) acesso ao estudo e, por isso, essas coortes chegam a uma maior escolaridade do que as coortes mais envelhecidas. Infelizmente, o modelo não pode justificar a residência na área urbana (ou não) como um fator. No entanto, pode haver um indicativo de que nas áreas urbanas o acesso ao estudo seja facilitado, uma vez que é buscando trabalho e estudo que os membros da classe de estratégias de famílias monoparentais e unipessoais justificam sua mudança para as áreas urbanas estudadas. Cabe acrescentar que Santarém e Altamira são cidades que tem campi universitários (UFPA e UEPA), além de outras universidades com cursos à distância, o que atrai a população do entorno, indiferente de sua situação de domicílio anterior ser urbana ou rural. Esses

diferenciais e algumas outras análises a partir dos resultados são encontrados no próximo item.

4.3. As estratégias e o que elas nos ensinam sobre a dinâmica da população e sobre a pertinência do uso da fronteira como arcabouço teórico

Analisando os resultados de ambos os modelos expostos nas tabelas abaixo, é interessante notar que, embora a renda e os anos de estudo influenciem as estratégias e suas características, parece haver uma relação entre a faixa etária da(o) responsável pelo domicílio, as motivações para a migração, e o recebimento e oferecimento de ajuda que excede as influências dessas variáveis⁵⁶, de forma que o modelo parece ressaltar ainda mais a importância das estratégias familiares e suas diferenças. Porém, um aspecto mais importante sobre esse modelo é o fato de que ele demonstra como tais estratégias não são homogeneamente distribuídas nas áreas urbanas. Inclusive, também não se pode dizer que em diferentes áreas urbanas as estratégias estarão distribuídas nas porcentagens encontradas no modelo. Argumentamos, aqui, que se pode esperar que, em cada área urbana, estes percentuais que representam as classes sejam diferentemente distribuídos, influenciados principalmente por sua distribuição etária e sua disponibilidade de serviços e tipos de ocupação.

Tal proposição abriria flancos para propor pensar o urbano amazônico não só como tipologias baseadas em variáveis históricas, econômicas e políticas, ou hierarquias baseadas no tamanho, idade ou importância regional, mas também em diferenças na distribuição das estratégias familiares da população que habita as diferentes áreas urbanas na Amazônia. Como as classes parecem ter mantido suas características básicas, a ponto de ser possível manter a mesma nomeação em ambos os modelos, pensamos ser este um indicativo de que as áreas urbanas em si não teriam especificidades que poderiam ser tipologizadas. Ao contrário, propomos que essas três áreas urbanas passem a ter especificidades que possam ser agrupadas em tipologias de urbanos amazônicos quando se casam análises dos processos históricos de

⁵⁶ É necessário mencionar um aspecto da variável “motivo para migrar”. A variável, na verdade, deveria captar as motivações tanto para a mobilidade quanto para a imobilidade, ou seja, por que migrar e por que não migrar; contudo, para muitos dos não-migrantes, essa variável não foi captada, ficando incluída na categoria “não se aplica” ou “sem informação”. Durante a organização do banco de dados foi decidido que tais respostas seriam agrupadas em uma só categoria que expressasse a incapacidade de refletir a informação sobre o motivo de migrar (ou não). Todavia, como existiam casos em que havia informação para os não-migrantes, se assumiu o pressuposto de que não haveria muitas perdas – tanto na compilação quanto na utilização dessa variável – e ela foi mantida no modelo.

ocupação com as formas pelas quais se dá a distribuição das diferentes estratégias de sobrevivência familiares em cada uma delas. Ao se analisar conjuntamente os perfis encontrados em Santarém, Altamira e Lucas com as classes de estratégia é possível traçar tipologias diferentes de urbanos e de relação entre rural e urbano.

Com os dados trabalhados neste estudo seria possível atribuir ao menos três tipologias de urbanos na Amazônia cujos comportamentos em relação às suas áreas rurais poderiam defini-los. A tais tipologias nós chamamos de faces da fronteira, uma vez que são ligadas por elementos comuns que as conectam – os espaços urbanos, as mudanças na estrutura etária, as estratégias de sobrevivência – mas que as descrevem e caracterizam segundo os níveis de integração entre os seus elementos comuns e suas particularidades (urbanos conectados ao rural, urbanos conectados a outros urbanos, distribuições etárias mais jovens, mais envelhecidas, proeminência de estratégias com responsáveis de coortes mais jovens, combinação equilibrada de estratégias com responsáveis de coortes mais envelhecidas e mais jovens); sendo que as faces apreendidas corresponderiam, aproximadamente, aos urbanos descritos por cada uma das localidades estudadas:

Começando com Santarém, que chamaríamos de um urbano conectado, representaria a síntese de áreas com um histórico de ocupação longo e que, apesar de terem sido impactadas por projetos governamentais e processos de integração ao mercado não se desvincilharam de uma economia enraizada na produção agrícola ou no comércio de produtos agrícolas. Como outras áreas de ocupação tradicional, experimentou uma queda na fecundidade e mudanças na estrutura etária que foram se processando num ritmo mais gradual e ainda estão em uma fase inicial de envelhecimento populacional. Por ainda ter uma grande participação de coortes jovens na composição da população, há também uma crescente participação de estratégias com responsáveis de coortes jovens, correspondentes às estratégias familiares monoparentais, unipessoais, e modernas, seguida de estratégias com responsáveis de coortes mais envelhecidas. E segundo os dados descritivos do banco e já agregando-se as análises do capítulo seguinte, se percebe uma maior participação e interação entre as áreas rurais e urbanas, seja através da mobilidade das áreas rurais para urbanas, seja pela separação das famílias em áreas rurais e urbanas. Para ser aplicada em outros contextos, esta face apresentará os diferenciais do processo de ocupação e de estrutura etária que resultaram em

urbanos conectados com áreas rurais em níveis diferenciados. Podemos pensar essa face como um urbano com representatividade intra e inter-regional, o que significa que ela não só é a ponte que se conecta a outros urbanos fora de sua região, como também é referência de atividades comerciais e de serviços para outras áreas urbanas e rurais na região.

O caso intermediário seria Altamira, que chamaríamos de um urbano expandindo suas conexões urbanas. Poderia ser expresso tanto por ocupações mais tradicionais com um processo histórico mais denso quanto por ocupações mais recentes. Em ambos os casos, os impactos de grandes projetos de infraestrutura seriam exercidos na mudança do perfil de ocupação tal qual na composição e estrutura etária. A importância desses projetos de infraestrutura fomentaria uma centralidade regional para a área urbana onde aconteceriam e a desligaria gradualmente de dinâmicas rurais, embora não promova o desligamento total, transformando-a em eixo de ligação entre estas e as áreas urbanas do entorno. O elo com o rural, não estando mais nas relações familiares de parentes distribuídos entre campo e cidade, mas mais em processos de movimento em direção à cidade que cortam ou não os elos com o rural. As mudanças na composição e estrutura etária, não se dando em ritmos tão graduais, e as estratégias familiares modernas seriam as mais com maior distribuição, deixando-se um certo equilíbrio no espaço reduzido ocupado pelas estratégias familiares tradicionais, e pelas estratégias familiares monoparentais e unipessoais. Essa seria uma tipificação a partir das premissas do conceito de urbanização expansiva (MONTE-MÓR, 1994), particularmente expressas em transformações nas áreas rurais que passam a estar cada vez mais próximas à área urbana como uma mudança que é gradual de mentalidade até a estruturação do espaço. Assim as áreas a partir do centro urbano passam a contar com mais facilidades e serviços encontrados neste como energia elétrica, acessibilidade dada por melhores estradas, e estruturação de serviços em vilas ao longo de toda área rural.

Lucas do Rio Verde seria a expressão de um terceiro tipo, que chamaríamos de um urbano-urbano. Marcado por uma ocupação mais recente, mobilizada pelos projetos de colonização, sendo de natureza estatal ou privada, cujo diferencial é a centralidade do urbano como objeto do processo de ocupação e a ocupação intensa das áreas rurais com uso de tecnologia, e esvaziamento do número de trabalhadores. No caso de Lucas do Rio Verde e alguns outros municípios, em tempos recentes, também marcada pela implementação de uma

cadeia produtiva da indústria de alimentos que tanto se utiliza dos produtos locais como matéria-prima como para retro-alimentação e substrato para a produção dessas matérias-primas. Assim como os outros dois tipos tem uma composição etária ainda jovem e, no caso de Lucas do Rio Verde, com uma estrutura etária distorcida tal o impacto da implantação das cadeias produtivas nas áreas urbanas, sendo as estratégias familiares monoparentais e unipessoais, tais quais as estratégias familiares modernas, as estratégias mais comuns. Este último tipo promove interações entre distintas áreas urbanas, deixando as áreas rurais apenas como espaços produtivos distantes, não ocorrendo interações familiares entre as duas áreas, e sendo os movimentos dos espaços rurais para os urbanos pequenos. Como se percebe nos dados apresentados no item 4.1 (Tabela 4.3) a maior parte da migração para essa terceira área urbana vem de outros espaços urbanos e como fica mais claro na análise do capítulo seguinte tal áreas urbanas fora do estado e da região centro-oeste onde está Lucas do Rio Verde. De modo que esta terceira face marca uma relação diferente entre as áreas rurais e urbanas no sentido de que a área rural é apenas um suporte para as atividades das áreas urbanas, enquanto as áreas urbanas se conectam com outros centros urbanos motivados por relações comerciais e pela rede de relações familiares.

Através da análise conjunta das três faces descritas aqui, é possível apreender as transformações no território e as dinâmicas daqueles que nele vivem, entendendo como se relacionam as estratégias familiares, os processos de ocupação das áreas urbanas, e suas relações com as áreas rurais. De posse dos resultados das modelagens, é possível responder a nossa pergunta e dizer que a fronteira ainda se mantém como um arcabouço representativo para pensar a Amazônia, uma vez que poderia ser um arcabouço para representar a heterogeneidade de estratégias familiares e também de relações entre áreas rurais e urbanas, revelando diferentes faces da fronteira. Ainda que as diferentes faces não sejam passíveis de sobreposição exata sobre cada uma das áreas urbanas usadas como universo analítico, é possível pensar que elas são resultantes de agrupamento particulares de estratégias. A participação em maior ou menor grau dessas estratégias, juntamente com o contexto histórico local, descreveria as diferentes faces da fronteira Amazônia e – no caso em questão – dos urbanos amazônicos.

Tal proposição se baseia no fato de os graus de pertencimento a cada classe obtidos em ambos os modelos não são divididos igualmente, podendo variar em sua distribuição dentro de cada área urbana. Sobre as estratégias seria possível pensar que, em não havendo uma divisão igualitária entre elas, as estratégias identificadas como de coortes jovens mostram ser mais comuns, talvez motivadas pela própria estrutura etária das áreas estudadas, mas, talvez, também por representarem uma tendência de padrão para as estratégias de sobrevivência familiar na Amazônia. Uma questão que parece ficar é, se, conforme as coortes mais envelhecidas deixarem de ocupar seus lugares nas classes de estratégias, se reduziriam também as redes de suporte entre parentes. Há a possibilidade que outras estratégias ocupem esse lugar ou, conforme as estratégias familiares de coortes jovens envelheçam, elas tornem tais redes mais ativas.

Além desses elementos é interessante mencionar alguns outros aspectos que parecem ter centralidade no entendimento das estratégias. Dentre eles, as decisões migratórias, a idade, e a renda, e o cuidado. Como há uma restrição à porção mais oriental e centro-sul da Amazônia Legal e também uma exclusão das áreas metropolitanas, nossa análise pode se prejudicar de não abarcar corretamente a intensidade com que diferentes elementos da dinâmica social e demográfica se entrelaçam. Todavia, as faces da fronteira aqui encontradas não demonstram se caracterizar por diferentes tipologias gerais, mas sim por diferentes tipologias de urbano que representariam faces da fronteira que se combinam de forma particular, resultando, assim, em diferentes dinâmicas urbanas e relações rural-urbano. Ao mesmo tempo, há que se ressaltar que – na fronteira – a mobilidade parece ainda ter um destaque no entendimento das dinâmicas locais e regionais, respondendo às análises feitas ainda em fins dos anos 80 e 90 (IANNI, 1979; SAWYER, 1996; SCHIMINK; WOOD, 1984a, 1992; VELHO, 1981), indicando as formas pelas quais os processos migratórios reverberam na dinâmica atual e como se comportam na contemporaneidade.

Particularmente, fica evidente a importância que a migração tem na constituição de estratégias, seja motivada por questões de cunho mais pessoal (como trabalho, estudo, ou qualidade de vida), seja como efeito desdobrado de outras trajetórias migratórias (migrar para acompanhar a família por ter parentes próximos). Qualquer que seja a motivação, a importância está na manutenção de estratégias que incluem uma população que se move pelo

território e que tem como parte de sua estratégia se manter em movimento até que outras condições sejam satisfeitas. Não obstante, se as condições exigidas pelas estratégias se derem no local de origem, não há uma migração e esta parece ser uma tendência das coortes mais jovens já que, somente nas classes dessa coorte, é que os não-migrantes ou os retornados manifestaram-se como tendo percentuais representativos. De forma que poderia ser sugerido, apesar da fronteira ainda guardar uma ideia de “espaço aberto e vazio”, haver uma tendência que os vazios não estejam (e nem nunca tenham sido) tão vazios, e que as realizações de estratégias possam se dar no espaço urbano.

Ademais, parece que combinadas com as já descritas multi-localidade dos domicílios rurais (GUEDES; COSTA; BRONDÍZIO, 2009; PADOCH et al., 2008; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012), ou o processo de expulsão dos pequenos produtores e a migração rural-urbana, há trajetórias migratórias que talvez possam se limitar às trocas entre áreas urbanas ou trajetórias urbanas que não incluam a migração como elemento constituinte. Novamente, o urbano amazônico parece se unir a outras tendências urbanas nacionais conjuntamente com suas especificidades na ligação com as áreas rurais. Pode-se pensar até mesmo que há diferentes urbanos dentro de uma única área urbana: um que é contido em si mesmo e só se relaciona e reproduz com outras áreas urbanas, e um urbano que mantém relações com o rural, seja através da relação entre gerações (pais na cidade, filhos no lote, e vice-versa), seja através do trabalho ou da posse de propriedades rurais. E esse balanço entre especificidades e particularidades pode, porventura, ser tangenciado pelo entendimento de um outro aspecto das estratégias familiares: a relação entre diferentes UD's, nos quais seus membros são aparentados. Tal se dá, pois a forma como a população se distribui e se move no espaço amazônico (e fora dele), e as redes e estratégias que perpassam tal mobilidade parecem trazer à tona a importância que também o cuidado e as relações entre gerações têm na composição de tais estratégias.

Assim, se para alguns, migrar significa um projeto individual (ou do imediato núcleo familiar), para outros, o lugar onde ficar e para onde ir é diretamente influenciado pela demanda por redes de suporte, de pais para filhos, filhos para pais, ou parente para parente, influenciados por aspectos como idade e qualidade de vida de cada uma das gerações envolvidas. E, se as transferências monetárias intergeracionais aparentam ter uma menor

ocorrência quanto maior a independência financeira dos moradores de diferentes domicílios, elas aparecem como capital importante em estratégias onde pais e filhos estão em localidades distantes. Nesse segundo caso, elas podem funcionar tanto como estratégia para minimizar a vulnerabilidade a riscos e choques – tanto de domicílios que estão começando quanto os mais antigos, formados por pessoas mais velhas – como para manter aberta uma rede social de ajuda e suporte entre membros da família.

Por este motivo, as transferências monetárias parecem ser uma linguagem das trocas intergeracionais um tanto independente e que, se por um lado assemelham-se com aquelas trocas que caracterizam as demandas por cuidados, nos casos em que o “cuidado” pode ser visto como o suporte financeiro, por outro, há uma dimensão das trocas monetárias que mostram funcionar como adaptações à distância ou apenas como manutenção das redes sociais. Em ambos os casos, ela aponta para ser uma adaptação com vistas a manter tais redes abertas, especialmente quando a distância é um limitador para a realização de outras trocas. Assim, se realizam trocas monetárias, em caráter constante ou emergencial, dependendo do quanto cada UD envolvida é independente e financeiramente estável. Um caminho para pensar as estratégias encontradas aqui, poderia ser entender como a proximidade ou distância entre as UDs entrevistadas e a de seus parentes limitam ou incentivam a troca entre elas ou ainda o quanto essa troca é fragilizada quanto mais distantes estão.

Entretanto, será que, uma vez que vemos uma população que está envelhecendo e residindo em domicílios cada vez menores e mais independentes, pode também decretar-se uma população na qual o cuidado deixa de perpassar as relações entre as diferentes gerações? E como isso influenciaria na dinâmica macro das trocas e da distribuição da população nas áreas urbanas estudadas e para além delas? Por isso, tendo o cuidado – no sentido de ajuda, constrangimento social/cultural, ou compartilhamento – uma dimensão importante para se entender a natureza e a intensidade das trocas intergeracionais, nos deteremos sobre elas no item seguinte, relacionando-as às estratégias familiares analisadas neste trabalho.

5. Das trocas e do cuidado na perspectiva da relação entre filhos e seus pais residentes em outras unidades domésticas.

Quando apresentamos, no Capítulo três, as características das áreas de estudo, foi retratado o fato de que também na população das áreas urbanas na Amazônia é possível perceber mudanças na estrutura etária que apontam para um envelhecimento da população⁵⁷. Com isso se reforça o fato de ser a transição demográfica não um fenômeno exclusivo de áreas mais industrializadas e urbanizadas mas sim desencadeada em todo o país. Por isso é pertinente se ocupar em pensar temas como a diminuição no tamanho dos domicílios e o envelhecimento e como tais aspectos tem se desdobrado e o que isso está significando em termos de dinâmica demográfica e estratégias familiares. Discuti-se também nesse capítulo os desdobramentos paralelos do envelhecimento da população e da urbanização que se para alguns teve no segundo o estopim para o primeiro (CALDWELL, 2008; LESTHAEGHE; SURKIN, 2004), para outros autores foi o primeiro que forneceu subsídios para o segundo (DYSON, 2011). Indubitavelmente para ambos os dois processos são marcos fundamentais das mudanças nas dinâmicas locais e globais e entendê-los é essencial.

5.1. Mudanças na estrutura etária, envelhecimento da população, urbanização e como as relações familiares nos ajudam a pensar os impactos desses processos na dinâmica da população.

Nos concentramos aqui em pensar como as estratégias familiares trabalhadas no item anterior podem oferecer chaves para entender os efeitos do envelhecimento na dinâmica da população. Se para populações urbanas na Amazônia as estratégias (e as escolhas e cenários nos quais se assentam) se assemelham ou se diferenciam do que tem apontado a bibliografia que tem pensado reflexos dessa mudança para o Brasil como um todo. Faremos tais análises

⁵⁷ Tendência essa que só parece incipiente em Lucas do Rio Verde onde o grande volume de jovens adultos (20 a 29 anos) ajuda a fazer com que a razão de dependência esteja baixa. Todavia, as mudanças na pirâmide etária do município de Lucas do Rio Verde apontam para uma mudança na estrutura etária e consequente envelhecimento da população, cuja visualização, embora embaçada pelo volume de imigração de jovens adultos já se apresenta.

a partir da relação entre os domicílios entrevistados e os domicílios dos pais, sogros e padrastos, explorando os locais em que se situam, o estabelecimento e qualificação das trocas entre domicílios, as visitas entre eles, a idade e a independência (ou dependência).

Embora muitas vezes se atribua o processo de envelhecimento da população à redução da mortalidade, e portanto ao debate sobre a maior sobrevivência de idosos e o consequente debate sobre dependência e demandas específicas, estudos demográficos apontam para uma necessidade de se complexificar a análise desse processo (CALDWELL, 2008; CAMARANO, 2002; CAMARANO et al., 2004; CARVALHO; BRITO, 2005; CARVALHO; GARCIA, 2003; CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008; COSÍO, 1995). A complexidade entre outros aspectos estando na busca do entendimento de como ele se desenvolve em paralelo à intensa urbanização e disparidades regionais, e em termos de suas características (prévias e posteriores), intensidade e temporalidade. Para além, está o reconhecimento de que embora a longevidade opere um diferencial na dinâmica da população em termos de acréscimo no volume total de idosos no topo da pirâmide é a queda da fecundidade que desencadeia o processo de envelhecimento (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Ademais, como todo processo, a transição demográfica tem características diferenciadas segundo os seus estádios. Sendo o bônus demográfico (BRITO, 2008; CARVALHO; WONG, 2008)⁵⁸ um momento transicional em que o envelhecimento da população apesar de já estar se desencadeando ainda oferece um espaço de benefício máximo no balanço etário da população, conhecido como “janela de oportunidade”, e que precede o estágio seguinte no qual o balanço etário da população passa a pender mais em favor das idades mais avançadas e cada vez mais concentradas em apenas uma ponta da PIA. Por isso a forma pela qual diferentes grupos atravessam essa transição repercute na dinâmica dessa população no seu futuro, suas vantagens e desvantagens. Como resultado estudos demográficos que se preocuparam em estudar a atual dinâmica populacional brasileira e a

⁵⁸ Momento da transição em que o número de nascimentos já baixos e a esperança de vida ainda aumentando, contribui para a diminuição da razão de dependência já que a proporção de população em idade ativa (PIA), representada pelo grupo etário de 15 a 65 anos, supera a proporção de população jovem (0 a 14 anos) e idosa (65+), gerando um “bônus” de população apta a trabalhar e redução nas demandas por cuidados com jovens e idosos.

projeção dos desafios que deveriam ser enfrentados para que os bônus sejam aproveitados e os ônus minimizados já argumenta que o envelhecimento parece apontar hoje para um cenário menos cinzento.

A dependência, um aspecto que preocupava grande parte dos estudiosos, demonstra ser um fator ainda relevante, mas que combinados com os avanços dos tratamentos médicos, a subsequente melhoria na qualidade de vida e a expansão da cobertura da previdência revelam um cenário em que se pode envelhecer mantendo-se independente (BRITO, 2007; CAMARANO, 2002; CARVALHO; WONG, 2008; CARVALHO; GARCIA, 2003). Conjugado a isso o papel que tal relativa independência (financeira, física, e emocional) da população em idades mais avançadas tem na dinâmica das famílias ganha novos contornos e isso ainda precisa ser melhor entendido nas suas especificidades locais.

Pensando nas proposições feitas pelos autores foram feitos recortes e analisados dados da área de estudo que pudessem oferecer uma indicação de como a população local está vivenciado o processo de envelhecimento. Dentre as variáveis disponíveis se optou por analisar a frequência de uma variável que perguntava sobre se alguns dos parentes (pais, mães, sogros, sogras, padrasto, madrastra) que viviam naquela ou em outra unidade doméstica tinham alguma deficiência (ou doença que demande cuidados intensos). Os resultados estão dispostos na Tabela 5.1 e segundo eles foram reportados apenas 356 parentes que tem alguma deficiência dentre os 3209 vivos e residentes em outro domicílio. Sendo que dos que relataram alguma deficiência 71 tinha entre 60 e 69 anos e 169 deles acima de 70 anos. Somado aos dados sobre a dependência também são organizados os dados sobre os grupos etários dos pais dos responsáveis pela UD. Segundo a Tabela 5.2 a faixa etária dos pais dos responsáveis pela UD ainda reflete uma população não tão envelhecida concentrada na faixa dos 50 a 69, onde apenas uma parcela pode ser considerada população idosa. Casando-se os dados de ambas as tabelas a tendência encontrada nesses dados reforça as afirmações de outros trabalhos sobre o tema que dizem ser a dependência em virtude de deficiência ou doença uma ocorrência cada vez mais em idades avançadas. Retomando os dados da Tabela 5.1 nota-se que alguns desses parentes⁵⁹ são moradores de áreas mais distantes e recebem

⁵⁹ Neste capítulo o termo parente descreverá os parentesco captados pelo banco de dados

ajuda da UD dos filhos, enquanto outros mesmo morando próximos não são visitados pela UD; e finalmente para alguns a deficiência não elimina a capacidade de oferecer ajuda à UD de referência. Todos esses aspectos parecem indicar uma diversificação de condições de vida e também das estratégias de cuidado entre parentes. Interessante notar que apesar de muitos desses parentes residirem no mesmo município e área urbana da UD de referência há pouca interação entre eles, apesar de haver interação entre domicílios (visitas e trocas) que podem fazer parte de estratégias de diversificação do local de moradia, mas proximidade em termos emocionais, e de suporte.

Entretanto, apesar de ser um dado da área de estudo, para a Amazônia essa é uma questão ainda mais recente uma vez que a transição demográfica só recentemente parece ter passado a ocupar as preocupações de pesquisa nessa região (CARMO; D'ANTONA, 2011; DE SHERBININ et al., 2008). De modo que esta recente preocupação dialoga com os elementos da análise das estratégias familiares no item anterior. Isto pois, elas demonstram que para além de acompanhar uma tendência geral de diminuição no tamanho e diversificação dos arranjos dos domicílios, há outro aspecto mais importante a ser entendido: a existência de relações de troca entre domicílios de pais e filhos que envolvem não apenas valores monetários mas a questão do cuidado e manutenção de relações de afeto e/ou parentesco.

Nas análises do capítulo anterior se mostrou expressiva a importância da idade da(o) responsável pelo domicílio como fator a caracterizar as diferentes demandas por ajuda e capacidade de oferecer ajuda. Por esse motivo nesse capítulo nos dedicamos a pensar essa relação entre domicílios de pais e filhos, em suas diferentes faixas etárias e estruturas domiciliares. Aqui procuramos pensar diferenças e semelhanças a partir de uma análise conjunta da área urbana, mas também fazendo comparativos e buscando as características de cada uma das áreas urbanas estudadas.

Os resultados demonstram que há redes de suporte destoantes em cada um dos grupos de estratégia, cujas demandas por políticas públicas não só são diferentes como podem ter diferentes resultados. Intercalando-se as classes encontrados com as áreas urbanas estudadas percebe-se certas sobreposições que podem dar indícios de como estão distribuídas as estratégias em cada uma das áreas urbanas, particularmente com relação as estratégias que

devem ser encontradas em maior percentual. Essas possíveis sobreposições já dão indícios de como a distribuição das estratégias deve variar seu percentual em cada área urbana. Estes são resultados importantes para contribuir com as análises sobre as relações entre domicílios de pais e filhos. Há um grupo com maiores trocas e proximidade da família que promove compensações às fragilidades econômicas, no qual a relação de dependência, com grande peso da população jovem, aponta para demandas por educação. Esse primeiro grupo parece ser mais presente em Santarém que tem também o maior peso da razão de dependência assentado na proporção da população jovem.

O segundo grupo apresenta características contrárias com redes de suporte não muito ativas, sendo os domicílios muito mais dependentes de sua situação financeira, além do fato de ser a localidade com maior número de migrantes (não-nascidos), onde políticas de moradia e emprego apresentariam maior apelo, mesmo que sejam o grupo com menor representatividade (21%) e que de certa forma encontra maior eco na estrutura etária e na distribuição da população de Lucas do Rio Verde. Acrescente-se o fato de que esse é o município no qual a razão de dependência é mais baixa e também não é estranho que nesse grupo haja a maior presença de arranjos onde não há qualquer parentesco entre os moradores e é também em Lucas do Rio Verde que há maior proporção de domicílios onde residem não-parentes.

Por fim, temos o último grupo com um nível intermediário, com redes mais intensas, caracterizado por domicílios com famílias nucleares e conviventes, sendo que nas últimas há um peso das UD's onde a responsabilidade pelo domicílio é feminina. As características encontradas nesse último grupo lembram as reportadas para Altamira e sua posição intermediária também na análise descritiva dos dados (a segunda cidade em termos de população, a que apresenta os arranjos mais diversificados, etc.) A grande diferença é como o balanço entre as intensidades com que tais grupos são encontrados dentro de uma mesma área urbana criam diferentes demandas e colocam diferentes obstáculos à formulação de políticas públicas que melhor respondam as demandas da população para a qual se dirigem. Para entender melhor como esses três grupos criam diferentes dinâmicas em cada uma das áreas urbanas foram realizadas análises de correspondência procurando entender como as trocas intergeracionais e o cuidado estão respaldando as demandas que uma vez atendidas

pela família deixam de ser direcionadas aos serviços públicos. A partir dos dados se buscou apreender essa relação a partir de parentes que estão em diferentes domicílios, cujas demandas atendidas se fiariam em constrangimentos/práticas culturais e sociais como meio de suprir as demandas não atendidas por serviços ou políticas públicas.

Tabela 5.1 – Distribuição da população de pais, mães, sogros, sogras, padrastos, e madrastas, vivendo fora da UD de referência e reportados como tendo alguma deficiência segundo seu local de residência, número de visitas da UD de referência, e trocas entre as UDs.

Local de moradia do parente/ visitas/ trocas		Tem alguma deficiência?			
		Sim		Não	
Onde reside					
2	Rural - Outro estado	15	4%	151	5%
3	Urbano - Outro estado	97	27%	597	21%
11	Rural - Mesmo estado	11	3%	240	9%
12	Urbano - Mesmo estado	53	15%	448	16%
19	Sem informação - Mesmo estado	0	0%	43	2%
101	Rural - Mesmo município	35	10%	283	10%
102	Urbano - Mesmo município	145	41%	1032	37%
Total		356	100%	2794	100%
Visita					
0	não visitou	76	21%	752	27%
1	diariamente	64	18%	428	15%
2	ao menos uma vez na semana	4	1%	32	1%
3	ao menos uma vez ao mês	54	15%	441	16%
4	ao menos uma vez ao ano	142	40%	1037	37%
9	Sem informação	16	4%	104	4%
Total		356	100%	2794	100%
Troca					
1	não há trocas	182	51%	1891	68%
2	só recebe ajuda	121	34%	445	16%
3	só ajuda	33	9%	230	8%
4	troca	20	6%	217	8%
9	Sem informação	0	0%	11	0.4%
Total		356	100%	2794	100%

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Na literatura as trocas intergeracionais aparecem como elementos importantes para se entender arranjos domiciliares, escolha de moradia e até estratégias migratórias. De forma geral se identificam com mais facilidade as transferências ou trocas em termos monetários (BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; BARBIERI; PAN, 2013; GUEDES; QUEIROZ; VANWEY, 2009; GUEDES et al., 2012) seja através de redes sociais, de relações entre parentes, ou de transferências governamentais. Tais abordagens procuram identificar como essas trocas se relacionam com os diversos capitais acessados pelos indivíduos dentro de suas estratégias de sobrevivência e mitigação de vulnerabilidades (econômicas ou sociais) (BEBBINGTON, 1999; RAKODI, 1995; SCOONES, 1998).

Contudo uma literatura recente está tentando dar sentido a trocas que embora possam ser situadas dentro da abordagem das estratégias de sobrevivência é antes de tudo uma tentativa de entender aspectos sutis das trocas que não podem ser mensuradas em termos monetários mas que são aspectos fundamentais da vida cotidiana que influenciam as estratégias e todos os capitais discutidos pela teoria clássica. Dentre esses estudos recentes está a retomada de questões caras aos estudos da área de família que são as redes sociais identificadas através das trocas entre parentes, sendo a natureza dessas trocas as mais diversas (BLAAUBOER; STRÖMGREN; STJERNSTRÖM, 2013; COHEN; SIRKECI, 2011; GARAY; REDONDO; OCA, 2009; HEDMAN, 2013; MACIEL, 2012; PADOCH et al., 2008). Nessa literatura mais recente as estratégias migratórias figuram como temáticas centrais. Tais estratégias são possíveis de serem entendidas através das redes de suporte entre o local de origem e o local de destino que vão além das transferências monetárias sendo também alimentadas pela possibilidade de oferecer cuidado (a crianças e/ou idosos) que possibilitem estratégias migratórias, suporte emocional, abrigo, influenciar arranjos domiciliares, e a construção de um espaço de vida múltiplo.

Nessa linha um trabalho recente feito por Maciel (2012) sobre estratégias migratórias de populações rurais se apoia no conceito de *espaço de vida*⁶⁰ de Courgeau (COURGEAU; LELIÈVRE, 1992; COURGEAU, 1988; DOMENACH; PICOUE, 1987) para entender tais redes e como elas se articulam no espaço e são representadas no tecido social. O conceito de

⁶⁰ Sobre a definição e escopo do conceito ver o Capítulo 1, seção 1.3.

Courgeau ajuda a pensar a multiplicidade de lugares pelos quais os sujeitos circulam ou com os quais mantem relações de parentesco ou afinidade e que acabam por constituir o espaço de vida, ou circunscrever os lugares que dão sentido às estratégias e história de vida dos sujeitos. Na abordagem de Maciel sobre os espaços de vida dos migrantes a ampliação do espaço de vida se dá através do estabelecimento de uma trajetória migratória que liga o lugar do trabalho e o lugar onde estão os laços familiares e a terra. Segundo seu estudo é a mobilidade constante dessa população que lhe caracteriza e caracteriza o espaço que ela reconhece como que fazendo parte da sua trajetória enquanto individual e da sua ligação com sua vida social, sua família e seus amigos.

Outro trabalho que também procurou pensar o conceito de espaço de vida para operacionalizar a dimensão espacial da vida dos indivíduos foi o de Marandola (2008). Assim como Maciel foi a mobilidade o aspecto da trajetória de vida do indivíduo que criou os espaços de vida segundo o qual os sujeitos se realizam enquanto sujeitos. Contudo, Marandola busca pensar como esse espaço de vida é também um expandir-se e retrair-se conforme o curso de vida. Combinando elementos da dinâmica migratória como idade, sexo, e mobilidade, com o conceito de espaço de vida e curso de vida esse autor procurou entender as dinâmicas individuais, com suas particularidades e mutações, e comporiam os quadros da dinâmica populacional como um todo. Para ambos as redes e as trocas entre indivíduos dentro e fora dos domicílios, ligados por relações de parentesco ou de afeto iluminam a dinâmica macro dando-lhe nuances difíceis de enxergar de outra forma.

Uma terceira abordagem combina algo como a ideia de espaço de vida trabalhada por Courgeau acrescentando às trajetórias migratórias uma multi-localidade de residência dos sujeitos que acabam por serem sujeitos móveis e componentes de diferentes domicílios, em diferentes localidades, ao mesmo tempo. Os domicílios multi-locais como chamam Conway e Cohen (CONWAY; COHEN, 2003) procuram operacionalizar essa complexidade das estratégias vis-à-vis a mobilidade da mesma forma que Courgeau, fazendo com que ambas as abordagens coloquem as trocas e a mobilidade como elementos a partir dos quais se pode entender a complexidade das relações sociais e da dinâmica populacional. Escolhemos aqui as trocas, embora seja difícil separá-las da mobilidade e de sua dimensão espacial.

Por fim, outro aspecto importante identificado nesses e em outros trabalhos é a importância que têm as relações de gênero, e as prescrições/práticas culturais das relações de parentesco, sobre como as trocas ocorrem e quem troca o que com quem. As trocas não são apenas elementos difíceis de mensurar como também seu entendimento depende de variáveis que vão além de dados diretamente mensuráveis. Sendo que as transferências monetárias que ocorrem entre parentes são apenas um aspecto das trocas. O cuidado como mostra Hedman (2013) quando possível de ser acessado parece ter um valor maior do que o das trocas monetárias pois envolve uma complexidade maior das redes e parece reduzir vulnerabilidades não possíveis de serem reduzidas apenas financeiramente uma vez que envolvem questões emocionais e psicológicas. Finalmente, tais trocas se dão em um universo no qual a mobilidade é tanto definida pelas trocas como definidora dela. De forma que ao olhar para as estratégias identificadas pelas variáveis latente pareceu importante tentar compreender as trocas e suas características uma vez que a mobilidade da população em todas as áreas se mostrava como um aspecto relevante.

Para tentar acessar as trocas foram escolhidas alguns dos quesitos dos *surveys* das três áreas que pudessem indicar de que forma mobilidade, parentesco, renda e idade estariam se relacionando para que se desenhasse um cenário sobre similaridades e diferenças entre as trocas tanto observando as áreas em separado como juntas. Foram feitas análises de correspondência (CORA)⁶¹ (BARTHOLOMEW et al., 2008a) para que se entendesse a relação entre diferentes pares de quesito para que as diferentes relações de cada par fossem compreendidas. Para as análises foram trabalhadas primeiramente as relações em um único banco com os dados das três áreas e posteriormente os dados desse mesmo banco foram combinados e recodificados para que cada área tivesse seu próprio quesito. Com isso se tentava entender as associações entre a existência de trocas e outras variáveis como a localidade de residência do parente, a idade, e as visitas entre domicílios. Sendo um método para identificar especificamente a associação entre variáveis dispostas em tabelas de contingência se buscou entender a relação entre as linhas e colunas (relação de parentesco com a(o) responsável pela UD x local de residência do parente; recebe ajuda x oferece ajuda)

⁶¹ CORA, abreviação derivada do original em inglês Correspondence Analysis será utilizada aqui.

ou a relação entre as categorias de variáveis das colunas e os resultados dessa relação com as categorias da linha (troca x onde mora; troca x visita; troca x relação de parentesco e localização da UD de referência). Como os resultados da CORA descrevem as associações, mas não fazem nenhuma inferência sobre elas utilizamos os resultados como meios de qualificar as estratégias (e as relações entre domicílios) identificadas a partir dos modelos de classe latente.

Como descrito no capítulo 3, o banco utilizado para as CORA recolhe dados sobre a relação de parentesco que a responsável pelo domicílio tem com parentes fora do domicílio e é preferencialmente através da responsável do sexo feminino que se traça a rede de parentesco. O banco permita colher informações sobre 6 categorias de parentesco (pai, mãe, sogro, sogra, padrasto, madrastra) no total. Contudo diferentes domicílios poderiam contar com diferentes arranjos devido ao estado civil da(o) responsável, da história de vida pais ou dos sogros (separação, re-casamento, criação apenas por um dos pais), e da sobrevivência das gerações imediatamente anteriores aos entrevistados. Por isso ao elaborar as análises foram feitas imputações a todas as categorias ausentes o valor 0 (zero) e estas análises foram comparadas a outra onde as categorias ausentes permaneceram sem as imputações. Os resultados foram bastante similares não afetando a ordem ou mesmo a magnitude dos fatores ou a espacialização dos dados. Aqui as análises são feitas com os dados originais sem imputação.

Os resultados demonstram que todos os elementos analisados influenciam as estratégias. Entretanto a localidade de moradia dos parentes pareceu ser uma variável de duplo sentido, em que ao mesmo tempo que qualifica uma distância (física e emocional) de alguns parentes em relação a (o) responsável pela UD, em outros qualifica a multi-localidade de moradia dos parentes como parte das estratégias familiares. Antes dos resultados da CORA a distribuição etária dos parentes vivendo fora das UDs entrevistadas, disponível na Tabela 5.2. Os fatores que se destacam: 1. São parentes relativamente jovens (concentração em grupos etários de 50 a 69 anos); 2. Há uma variação de gênero, pois parentes do sexo feminino são alguns anos mais jovens que seus parceiros; 3. Padrasto e madrastras com idades mais jovens que pais, mães, sogros e sogras.

Tabela 5.2 - Distribuição dos parentes residentes fora da UD por grupos etários

Área urbana e Relação de parentesco	Grupo etário (em anos)																		Total	
	20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70-79		80-89		90+		Missing*			
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Lucas do Rio Verde	1	0,03	26	0,8	147	4,6	274	8,5	283	8,8	170	5,3	75	2,3	6	0,19	179	5,6	1161	36,2
Pai	0	-	2	0,1	30	0,9	74	2,3	97	3,0	40	1,2	18	0,6	5	0,16	24	0,7	290	9,0
Mãe	0	-	12	0,4	65	2,0	92	2,9	91	2,8	51	1,6	23	0,7	1	0,03	15	0,5	350	10,9
Sogro	0	-	4	0,1	12	0,4	46	1,4	35	1,1	40	1,2	23	0,7	0	-	59	1,8	219	6,8
Sogra	0	-	6	0,2	33	1,0	58	1,8	57	1,8	39	1,2	11	0,3	0	-	71	2,2	275	8,6
Padrasto	1	0,03	2	0,1	4	0,1	1	0,0	1	0,0	0	-	0	-	0	-	5	0,2	14	0,4
Madrasta	0	-	0	-	3	0,1	3	0,1	2	0,1	0	-	0	-	0	-	5	0,2	13	0,4
Santarém	0	0	20	0,6	118	3,7	240	7,5	251	7,8	207	6,4	92	2,9	11	0,34	56	1,7	995	31,0
Pai	0	-	2	0,1	21	0,7	50	1,6	71	2,2	48	1,5	30	0,9	3	0,09	8	0,2	233	7,3
Mãe	0	-	8	0,2	48	1,5	85	2,6	67	2,1	50	1,6	22	0,7	2	0,06	3	0,1	285	8,9
Sogro	0	-	0	-	14	0,4	43	1,3	48	1,5	52	1,6	20	0,6	3	0,09	21	0,7	201	6,3
Sogra	0	-	2	0,1	29	0,9	59	1,8	62	1,9	53	1,7	20	0,6	3	0,09	15	0,5	243	7,6
Padrasto	0	-	5	0,2	3	0,1	3	0,1	3	0,1	2	0,1	0	-	0	-	1	0,03	17	0,5
Madrasta	0	-	3	0,1	3	0,1	0	-	0	-	2	0,1	0	-	0	-	8	0,2	16	0,5
Altamira	1	0,03	24	0,7	106	3,3	240	7,5	223	6,9	167	5,2	76	2,4	10	0,31	206	6,4	1053	32,8
Pai	0	-	2	0,1	25	0,8	67	2,1	67	2,1	45	1,4	17	0,5	2	0,06	38	1,2	263	8,2
Mãe	0	-	15	0,5	54	1,7	95	3,0	67	2,1	50	1,6	18	0,6	2	0,06	24	0,7	325	10,1
Sogro	0	-	2	0,1	6	0,2	29	0,9	40	1,2	38	1,2	14	0,4	5	0,16	58	1,8	192	6,0
Sogra	0	-	1	0,03	16	0,5	44	1,4	47	1,5	31	1,0	25	0,8	1	0,03	64	2,0	229	7,1
Padrasto	1	0,03	4	0,1	3	0,1	2	0,1	1	0,03	2	0,1	1	0,03	0	-	9	0,3	23	0,7
Madrasta	0	-	0	-	2	0,1	3	0,1	1	0,03	1	0,03	1	0,03	0	-	13	0,4	21	0,7
Total	2	0,06	70	2,2	371	11,6	754	23,5	757	23,6	544	16,9	243	7,6	27	0,84	441	13,7	3210	100,0

* Não foi possível computar ou imputar a idade.

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos surveys urbanos do projeto Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III.

Tabela 5.3 - Distribuição dos parentes por local de residência em cada uma das três áreas urbanas

Área urbana e Relação de parentesco	Outro Estado						Mesmo Estado						Mesmo Município				Total	
	Rural		Urbano		Sem Informação		Rural		Urbano		Sem Informação		Rural		Urbano			
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Lucas do Rio Verde	113	3,5	409	12,7	0	-	88	2,7	235	7,3	19	0,6	30	1,0	267	8,3	1161	36,2
Pai	26	0,8	107	3,3	0	-	19	0,6	62	1,9	4	0,1	10	0,3	62	1,9	290	9,0
Mãe	27	0,8	142	4,4	0	-	29	0,9	65	2,0	5	0,2	6	0,2	76	2,4	350	10,9
Sogra	20	0,6	66	2,1	0	-	20	0,6	45	1,4	4	0,1	5	0,2	59	1,8	219	6,8
Sogra	34	1,1	82	2,6	0	-	20	0,6	58	1,8	5	0,2	9	0,3	67	2,1	275	8,6
Padrasto	4	-	5	0,2	0	-	0	-	2	0,1	1	0,0	0	-	2	0,1	14	0,4
Madrasta	2	-	7	0,2	0	-	0	-	3	0,1	0	-	0	-	1	-	13	0,4
Santarém	20	0,6	107	3,3	4	0,12	77	2,4	100	3,1	5	0,2	199	6,0	483	15,1	995	31,0
Pai	6	0,2	25	0,8	0	-	18	0,6	30	0,9	1	0,03	45	1,4	109	3,4	233	7,3
Mãe	6	0,2	28	0,9	1	0,03	30	0,9	24	0,7	3	0,1	56	1,7	135	4,2	285	8,9
Sogra	3	0,1	19	0,6	2	0,06	11	0,3	15	0,5	1	0,03	44	1,4	106	3,3	201	6,3
Sogra	4	0,1	31	1,0	0	-	16	0,5	24	0,7	0	-	44	1,4	124	3,9	243	7,6
Padrasto	1	0,0	2	0,1	1	0,03	1	0,03	3	0,1	0	-	4	0,1	5	0,2	17	0,5
Madrasta	0	-	2	0,1	0	-	0	-	4	0,1	0	-	6	0,2	4	0,1	16	0,5
Altamira	38	1,2	196	6,1	0	-	109	3,4	179	5,6	2	0,1	90	3,0	439	13,7	1053	32,8
Pai	11	0,3	47	1,5	0	-	30	0,9	44	1,4	1	0,03	26	0,8	104	3,2	263	8,2
Mãe	15	0,5	60	1,9	0	-	30	0,9	51	1,6	1	0,03	28	0,9	140	4,4	325	10,1
Sogra	7	0,2	31	1,0	0	-	22	0,7	36	1,1	0	-	16	0,5	80	2,5	192	6,0
Sogra	2	0,1	48	1,5	0	-	23	0,7	40	1,2	0	-	19	0,6	97	3,0	229	7,1
Padrasto	1	0,0	4	0,1	0	-	2	0,1	5	0,2	0	-	0	-	11	0,3	23	0,7
Madrasta	2	0,1	6	0,2	0	-	2	0,1	3	0,1	0	-	1	0,03	7	0,2	21	0,7
Total	171	5,3	712	22,2	4	0,12	274	8,5	514	16,0	26	1,0	319	9,9	1189	37,1	3209	100

Fonte: Dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III.

Essa concentração em idades relativamente jovens está de acordo com o momento da transição da estrutura etária da região em que ainda é grande a proporção da população em grupos de idades bastante jovens. Pareando as análises de Carvalho e Wong (2008) com os resultados apresentados no capítulo 2 sobre a evolução da população do Pará e do Mato Grosso nas três últimas décadas pode-se dizer embora o Pará ainda esteja em um momento inicial do seu bônus demográfico, o Mato Grosso parece ter esse bônus menos expressivo e apontado para uma diminuição (apesar de situações particulares como em Lucas do Rio Verde). Assim, ilustra-se como as disparidades em termos de metabolismo populacional podem resultar em diferentes dinâmicas estaduais e regionais e a importância de pensar tanto as questões macro quanto suas acomodações em escalas mais regionais.

Por estas associações a ideia de usar as análises de correspondências para identificar a relação entre quesitos pareceu fortuita. Foram executadas sete CORA para se obter tais análises e por isso aqui optou-se pela exposição dos resultados de forma visual através de diagramas para cada uma das CORA e a subsequente análise de cada um deles⁶². A escolha pela exposição visual se deve ao fato de que ela permite observar os agrupamentos das variáveis e também a distribuição das coordenadas em cada eixo. Dividimos as análises em dois grupos: Localização e Trocas. Os gráficos seguem um padrão de representação de dados no qual as bolinhas azuis representam sempre as coordenadas das categorias da linha e os triângulos vermelhos as categorias das colunas. Uma particularidade é que os gráficos são diagramas simétricos nos quais as frequências das categorias são escalonadas de modo às categorias com maiores frequências não se sobreponem àquelas com menores frequências. Do mesmo modo, também são feitos escalonamentos para que coordenadas cujas dimensões são mais importantes tenham maiores pesos do que as coordenadas de dimensões com menor importância. Por fim oferecem boa representatividade em duas dimensões, já que os eigenvalues para estas fica entre 80 e 94%. A dimensão 1 representa o eixo X e a dimensão

⁶² A contribuição das massas nas linhas e colunas, as coordenadas das dimensões, as contribuições (absoluta e relativa) da inércia, as distâncias do centroide, e os valores de distribuição de x^2 estão apresentados no Apêndice 2.

2 o eixo Y⁶³. A seguir apresentam-se os dados e as análises das CORA seguida de uma análise conjunta.

Localização

O primeiro grupo de análises se concentrou em pensar se o local de moradia dos parentes teria qualquer relação com os possíveis padrões migratórios das áreas de estudo. Assim, esperava-se que os parentes de UD's localizadas em Lucas do Rio Verde estivessem mais distantes fisicamente do que aqueles de Santarém que talvez tivessem trajetórias migratórias de curta distância, ou mais regionais. Por fim para Altamira esperava-se captar as ondas migratórias impulsionadas pelo projeto de colonização das décadas de 70 e 80 e talvez da recente chegada de trabalhadores para a construção da Usina de Belo Monte. Diferentes padrões nos locais de moradia dos parentes fora da UD também poderiam ajudar a caracterizar as fronteiras perenes como descreve Little (2001), segundo a qual diferentes eventos, ocorridos em diferentes momentos, ao longo do processo de ocupação poderiam resultar – e muitas vezes resultaram – em dinâmicas particulares dos lugares no momento presente. Para tanto a relação de parentesco foi combinada com a variável que identificava a área urbana onde se situava a UD de referência, sendo esta nova variável cruzada com o local de moradia desse parente residente fora. Os resultados parecem reforçar as características de três fronteiras em cada uma das áreas urbanas.

Primeiramente se procurou entender as relações entre o parentesco e o local de moradia e se a caracterização da fronteira como espaço de grande mobilidade e formado por contingentes migratórios poderia também identificar que espacialmente pais e filhos pudessem estar em domicílios separados por representarem diferentes “tempos” da fronteira ou apenas diferentes estratégias. Entretanto é preciso dizer que tanto na CORA incorporando-se a localização das UD's de referência e naquelas em que ela não é contabilizada os padrastos e madrastas parecem ter uma relação muito marginal com a distribuição dos domicílios sendo difícil encontrar qualquer associação destes parentes com localidade de moradia. Essa marginalidade das associações de padrastos e madrastas se repete em todas as análises

⁶³ O eigenvalues, ou inercia principal, é um parâmetro que representa o valor e o percentual da variação e associações dos dados que são cobertos em cada dimensão. A forma pela qual os diagramas são construídos e o que são as dimensões que o compõem estão explicados no capítulo 3.

apontando para o fato de que esta seja uma relação de parentesco sem grandes implicações nas estratégias.

Concentrando-se nas associações que parecem mais centrais para o entendimento de estratégias familiares olhamos basicamente para pais, mães, sogros e sogras. Em particular sogros e sogras parecem apresentar associações positivas com várias categorias trabalhadas aqui. Com relação ao local de moradia se observou que há distintos padrões de distribuição do local de moradia segundo as áreas urbanas e que tais padrões reverberam achados de outros estudos sobre a relação entre áreas urbanas e rurais, como o emprego fora do lote e a multi-localidade (BARBIERI; PAN, 2013; VANWEY; GUEDES; D'ANTONA, 2012; VANWEY; VITHAYATHIL, 2013), como também a importância da instalação de plantas da indústria de alimentos para atração de mão-de-obra em Lucas.

Altamira parece ter os parentes concentrados em áreas rurais no mesmo estado, mas não no mesmo município, apresentando o mais alto grau de associação entre as variáveis para todos os parentes, sendo marginalmente associado a parentes residindo na mesma área urbana. Essa relativa distância e localização dos parentes parece repercutir uma tendência de maior mobilidade dessa população ancorada no recorrentes histórico de imigração, maximizamos nos projetos de colonização, resultando em um desligamento com a terra nos mais jovens e firmemente ancorada na relação com a terra para os mais velhos, como apontou Lombardi (2009). Complementarmente para Santarém as mais fortes associações são de parentes residindo no mesmo município. Entretanto, sogros parecem ter uma associação maior com as áreas rurais do município e os demais com as áreas urbanas.

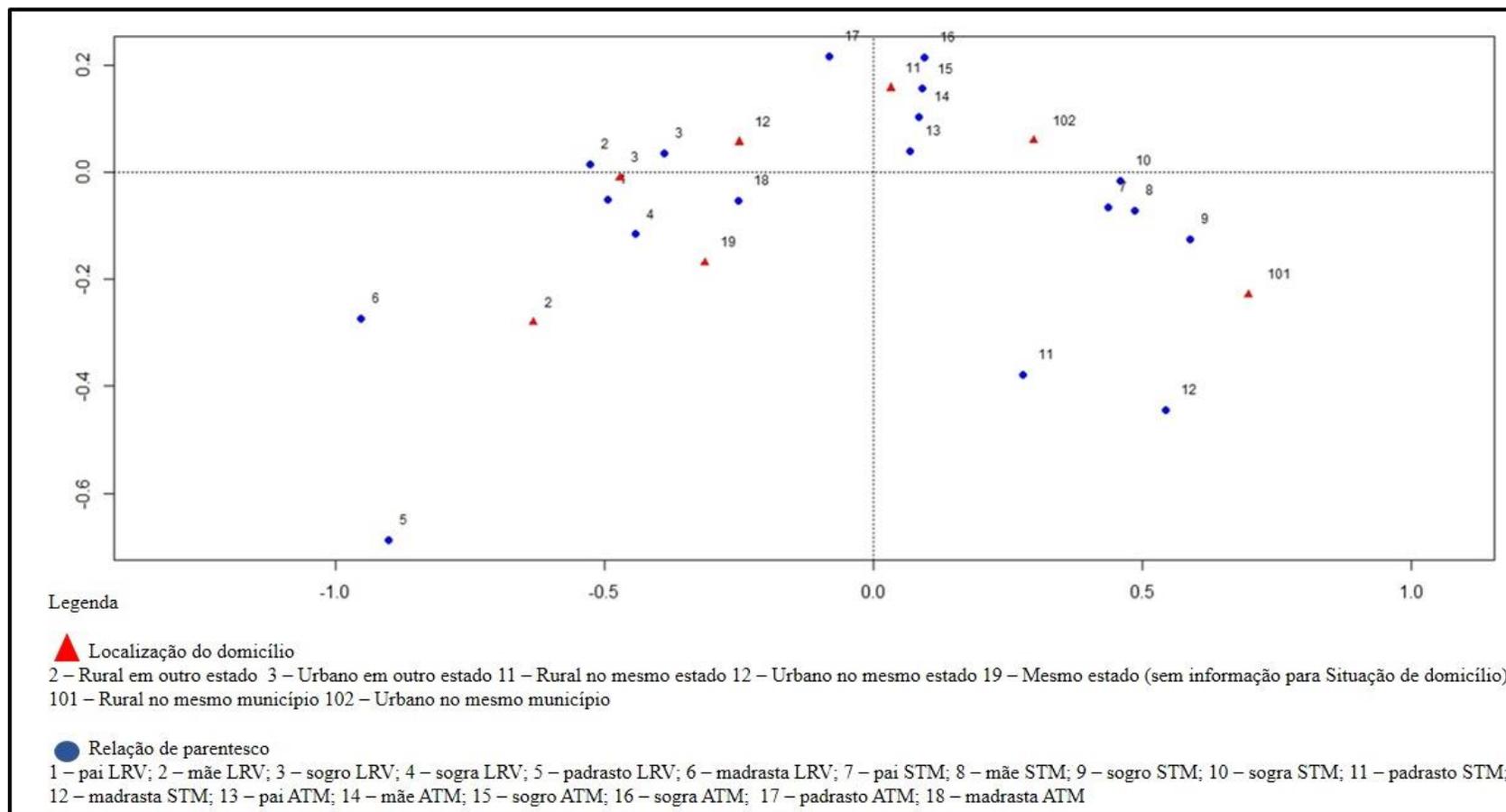
As associações encontradas em Santarém apontam para estratégias ancoradas em mobilidade intra-municipal (rural-urbana, urbana-urbana) argumentando por uma estratégia de diversificação de atividades (trabalho rural e trabalho urbano) e acessos a capitais (alimentos do lote, serviços na cidade) a partir de redes familiares. Como vimos quando da descrição do município das três áreas urbanas é a mais desigual em termos de renda, com a população mais jovem e também mais antiga em termos de consolidação como espaço urbano e centro regional. Talvez sua contínua importância como centro econômico regional, dada pela localização geográfica na confluência do Tapajós e do Amazonas tenham feito com que

a população local não procurasse na migração intermunicipal ou interestadual um aspecto das suas estratégias de sobrevivência.

Por fim com relação à Lucas do Rio Verde vemos associações completamente diferentes. As associações mais fortes são de parentes que residem em áreas urbanas em outros estados com uma associação marginal de sogras que residem em áreas urbanas no mesmo estado. Tais associações parecem corroborar os dados dos responsáveis pelas UD's que indicam que muitos não são naturais do estado do Mato Grosso e se o são é mais provável que tenha vindo de áreas urbanas do estado. Interessante pensar que as características das estratégias em Lucas do Rio Verde parecem fixadas em migrações de áreas urbanas para áreas urbanas, sabendo-se que nessa área há o maior volume de responsáveis não-naturais cujo último local de moradia foi em área urbana e também maior disponibilidade de empregos urbanos.

Por fim, o aspecto interessante sobre todas as três áreas é que são negativamente associadas à parentes que residam em áreas rurais em outros estados, o que pode apontar para três fatores que são relevantes nos argumentos sobre os sucessos ou fracassos da fronteira: as associações negativas são resultados de projetos migratórios familiares em um passado (distante ou recente) que fixou o grupo familiar na fronteira e cuja trajetória da geração seguinte foi uma migração regional para áreas urbanas; as associações negativas apontam para fronteiras ainda abertas mas de migrações de caráter urbano-urbano; as migrações ocorreram internamente ao estado ou região, sendo a última etapa uma migração da geração dos responsáveis pela UD de caráter rural-urbano ou urbano-urbano. As três opções descrevem diferentes argumentos sobre a evolução e acompanhamento da fronteira que estão refletindo processos anteriores como representando processos atuais. De qualquer forma sua heterogeneidade de associações corrobora a ideia de fronteiras com diferentes temporalidades e processos.

Figura 5.1 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e localidade de residência do parente residindo fora.



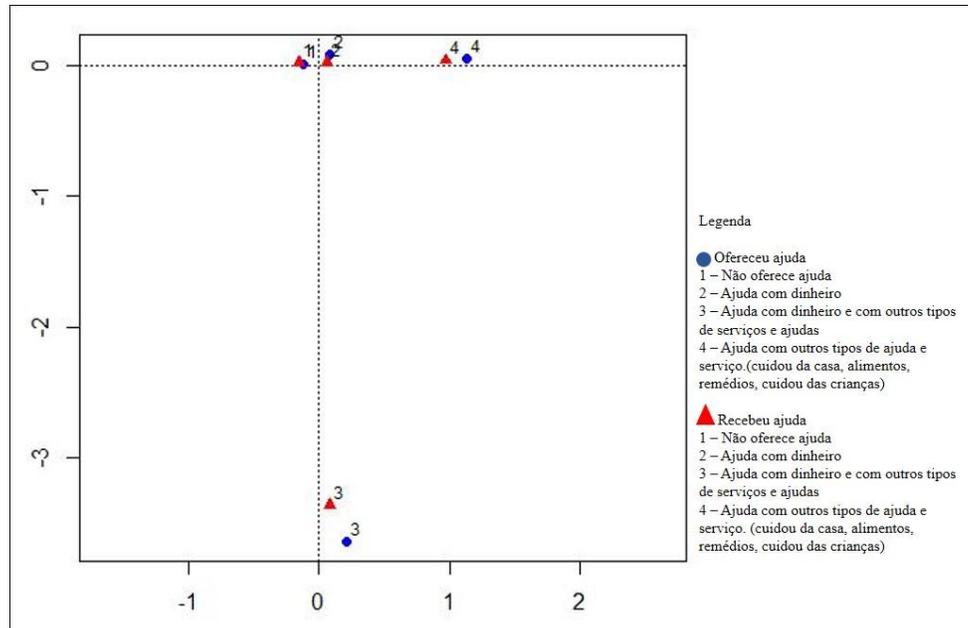
Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*

Identificando trocas

Uma vez apresentadas as possíveis associações entre o local de moradia do parente fora e seu parentesco com os responsáveis segundo as áreas urbanas e analisadas algumas das possíveis associações com o histórico de mobilidade e ocupação de cada uma das áreas estudadas passamos agora para tentar entender um outro aspecto das estratégias: as redes. CORAs foram executadas com a finalidade de pensar de que forma receber, oferecer, ou trocar ajudas pode estar relacionado com o local de moradia, a convivência (medida através de visitas), o grupo etário dos parentes, e o parentesco. Procura-se perceber as associações que podem diferir ou confluir segundo as áreas urbanas. Optou-se por organizar as análises a partir das trocas com o pressuposto de que as estratégias se baseiam na existência (ou não) de redes familiares. Tal pressuposto se sustenta nos achados de outros trabalhos sobre estratégias de sobrevivência na Amazônia e em outras partes do mundo (DE SHERBININ et al., 2008; MARQUETTE, 2006; RAKODI, 1995; SMALL, 2007) que atribuem à família uma parte importante da estruturação de estratégias e que variam em características mais individualistas ou familiares.

Começamos por apresentar a associação entre receber ajuda e ajudar de forma a oferecer parâmetros para pensar sobre suas associações (ou falta delas). É possível ver cada uma das categorias de ajuda são positivamente associadas seja em termos de receber ajuda como oferecer ajuda. Uma possibilidade de leitura dessas associações é que uma vez que haja um tipo de ajuda (oferecer outro tipo de ajuda, por exemplo), é bastante provável que haja uma troca de mesma categoria de ajuda (receber outro tipo de ajuda, por exemplo). Contudo, este não é caso para todos uma vez que embora associados não oferecer/receber ajuda e oferecer/receber ajuda em dinheiro tem valores muito próximos do centróide, o que denota pouca associação com outros tipos de ajuda. Este dado nos leva a pensar que pode haver várias combinações de ajuda quando umas dessas variáveis é cruzada com outras.

Figura 5.2 - Diagrama de pontos simétrico da análise de correspondência entre ajudar e receber ajuda.

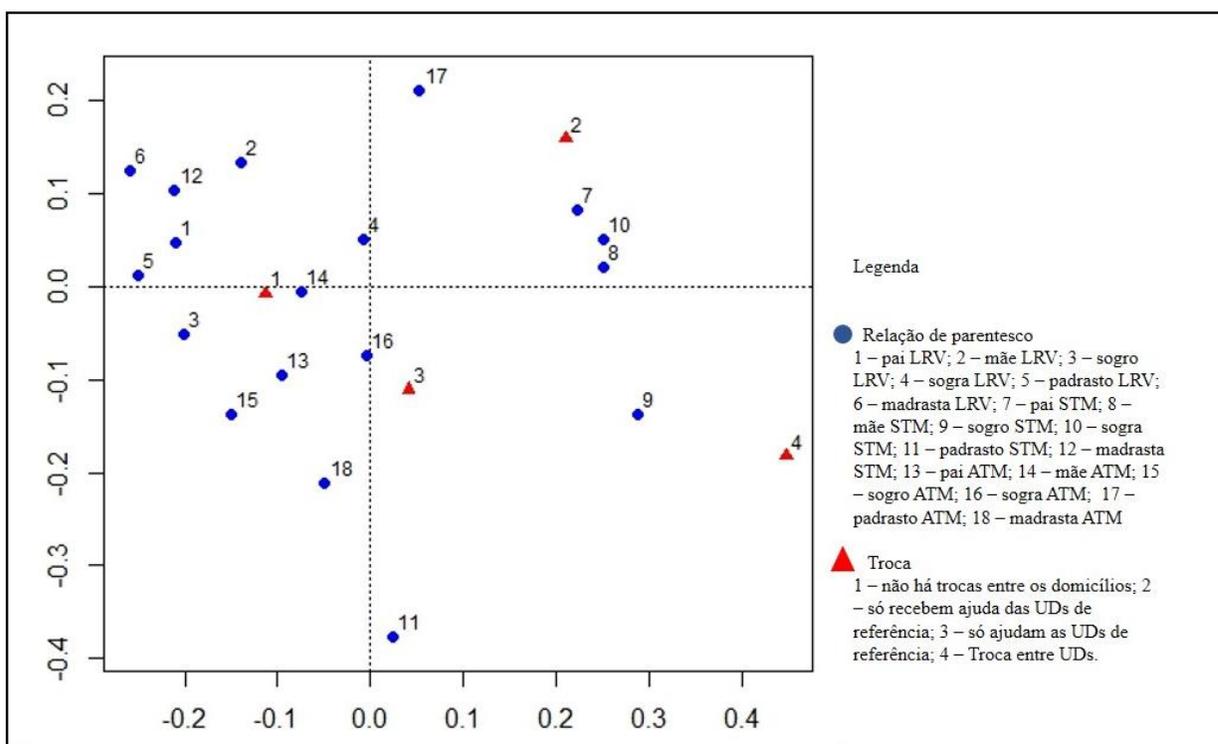


Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Pensando nessa possibilidade ambas as variáveis foram combinadas para resultarem em uma nova variável nomeada “Troca” segundo a qual se identifica a existência de relações em que só se receberia ajuda, só se ajudaria, existiria troca ou não existiria qualquer relação. Esta variável foi cruzada com uma variável sobre visitas entre as UDs, o local de moradia do parente, parentesco, e o grupo etário. Também foi feita uma variável menos enxuta em que se identificou os tipos de ajuda, cruzada apenas para parentesco, porém o número e os percentuais de explicação das dimensões inviabilizaram uma análise clara das associações. Apesar de analiticamente não representar um bom resultado é importante refletir sobre as dificuldades de redução da variação das associações que demonstram que as estratégias que incluem receber, oferecer ou trocar ajuda tem motivações diversas e muito particulares. Entretanto apesar deste ser um resultado que acrescenta à compreensão das estratégias não nos oferece elementos para análise e por isso esse cruzamento não será apresentado aqui. Entretanto para melhor entender associações entre parentesco e receber ou oferecer ajuda

estas variáveis foram cruzadas com as relações de parentesco. Os resultados estão nos gráficos a seguir.

Figura 5.3- Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e a troca.



Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Ao observar o diagrama que relaciona o parentesco e o tipo de troca/ajuda, tendo em mente as associações entre local de moradia dos parentes por área urbana não se poderia prever que a maior parte dos parentes, independentemente de sua localização, estaria mais associado à uma inexistência de qualquer tipo de troca ou ajuda. Contudo é de se destacar que o parentes que são associados à maior proximidade da UD de referência também aparecem como aqueles que mais estariam associados à trocas ou a receberem ajuda da UD de referência, como mostram os parentes de Santarém. Novamente as relações com padraços e madrastas são difíceis de interpretar e só apresentam associações marginais e na maioria dos casos com a inexistência de troca. Todavia, a perspectiva de gênero sobre as trocas, que

são reportadas na bibliografia mais comumente entre mulheres, parece pender para uma diferenciação também por parentesco. Uma dessas associações, ainda que um pouco marginal, são as sogras que figuram como tendo uma associação maior com algum tipo de ajuda, seja através da troca (Santarém), seja ajudando a UD de referência (Altamira), ou pouca associação com qualquer uma das categorias (Lucas do Rio Verde).

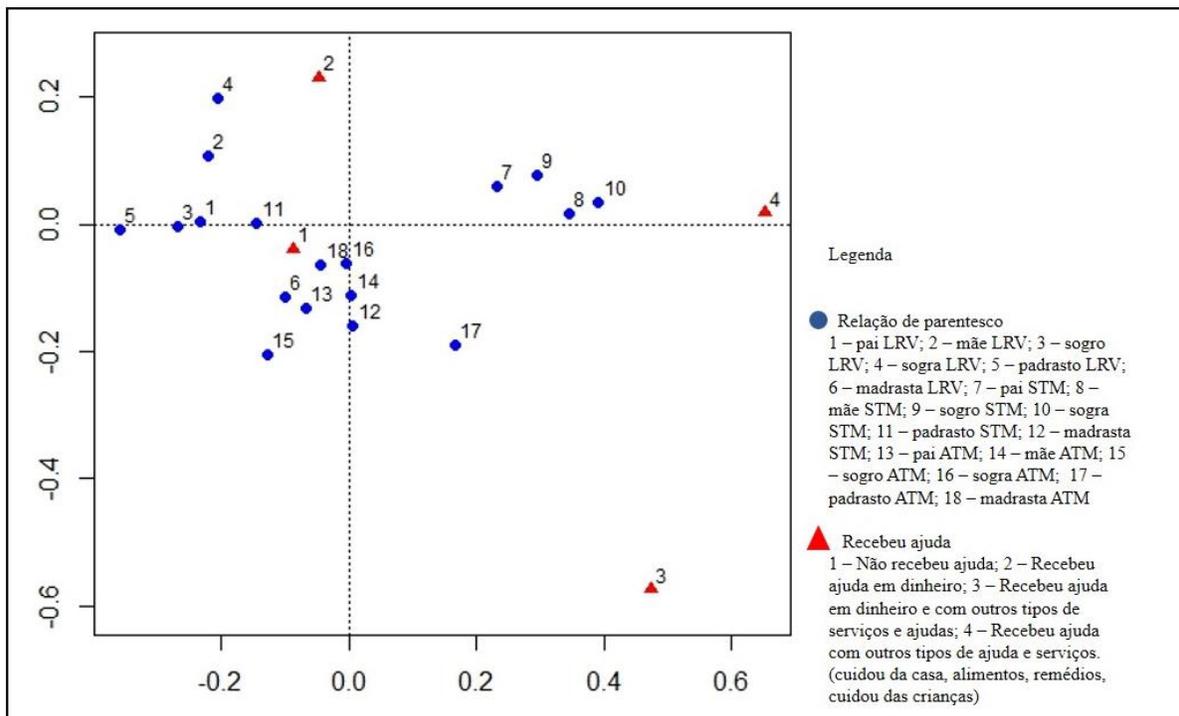
O curioso é o fato de que as mães não parecem ter uma importância nas relações de ajuda e troca, tendo as mães de Altamira associação com a inexistência de ajuda, embora as mães em Santarém tenham associações mais fortes com receber ou trocar ajuda. Enfim os dados levam a pensar que das três áreas estudadas é Santarém que tem estratégias familiares mais calçadas na proximidade e troca com parentes. Nas outras duas áreas a maior distância dos parentes e menor associação com receber, oferecer ou trocar ajudas levam a pensar em domicílios mais independentes que se sustentam em outros capitais para diminuir sua vulnerabilidade. De uma forma geral a associação entre local de moradia e existência de trocas parece ser forte. Ademais podemos pensar nas associações com lugar de moradia e trocas/ajudas como redes familiares mais e menos operantes. Aprofundando o entendimento de tais trocas foram feitas análises de como as associações se dão se a ajuda for recebida ou oferecida em separado.

Na *Figura 5.4* que representa a associação entre parentesco e a área urbana da UD de referência versus o parente receber ajuda se percebe diferenças sobre as associações percebidas na *Figura 5.5*. Parte da diferença está no fato de que são variáveis diferentes que estão sendo cruzadas com parentesco, contudo, é interessante observar que as associações com só receber ajuda da *Figura 5.4* parecem estar novamente representadas nas associações com só oferecer ajuda, da *Figura 5.5*, só que sob nova ótica. No diagrama que relaciona o parentesco com receber ajuda vemos novamente que as associações mais fortes se dão com a variável que expressa a negação do recebimento de ajuda. Seguida desta a categoria que expressa a ajuda recebida pelo parente como sendo através de recursos monetários encontra maior expressão entre sogras e mães dos responsáveis das UDs de Lucas do Rio Verde.

Por fim, assim como no diagrama das trocas se vê que os parentes de Santarém aparecem mais associados a ajudas que não envolvam transações monetárias diretas, mas sim que se expressam através de serviços domésticos, cuidados, doação de alimentos e compras

de remédios entre outros. Contudo é interessante observar que a relação de gênero aparece aqui mais forte com os parentes do sexo masculino tendo associações mais próximas de zero em uma das dimensões e mais marginalmente associadas a qualquer das categorias, demonstrando que não há associações mais prováveis entre receber ajuda e a relação de parentesco com pessoas do sexo masculino. Em oposição à isso parentes do sexo feminino parecem estar mais associadas a receber alguma forma de ajuda, reforçando, talvez, aspectos culturais que colocam esse tipo de prática mais associado ao espaço doméstico, que é mais associado à dimensão do cuidar e ser cuidado, e mais comumente associado às mulheres, mesmo que essa percepção esteja se alterando (FAVARO, 2013; WAJNMAN, 2012). Ressaltando-se que também aqui os parentes de Altamira parecem ter poucas relações com a UD de referência.

Figura 5.4 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e receber ajuda.



Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

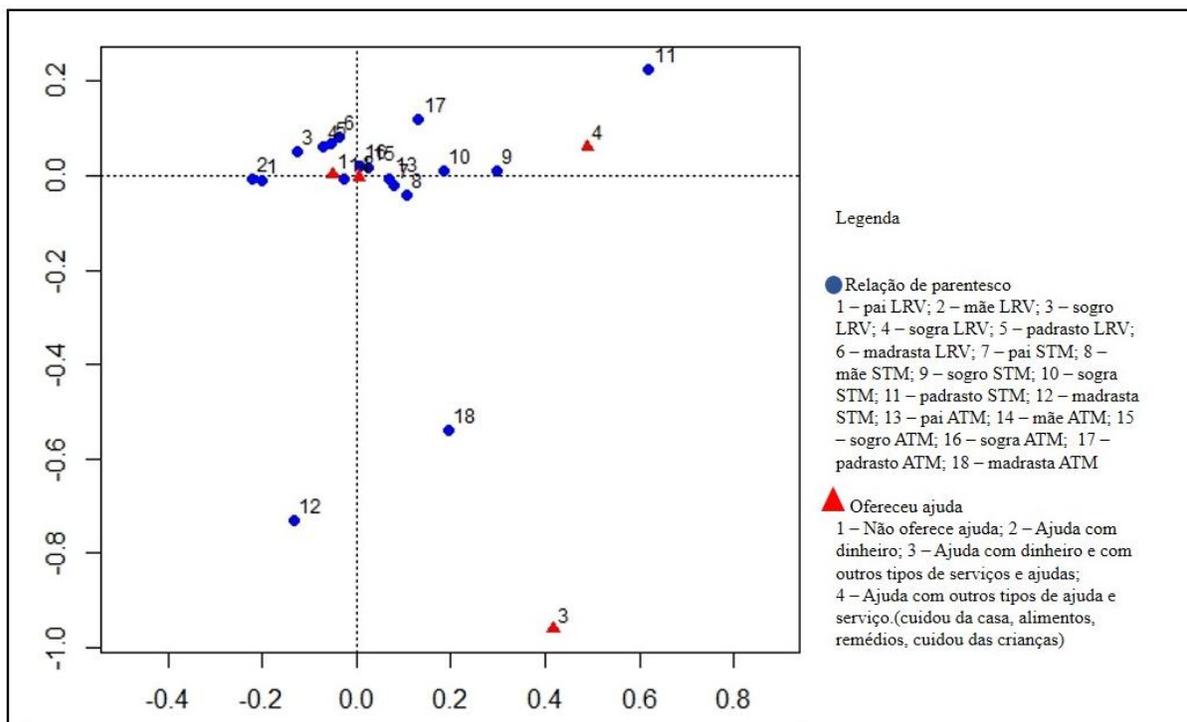
Diante dos resultados sobre as associações entre receber ajuda e parentes é interessante observar os resultados para os cruzamentos entre parentesco e o oferecimento de ajuda para a UD. E tal qual na figura na Figura 5.3, a Figura 5.5 apresenta os parentes como tendo maiores associações com a inexistência de ajuda ou ajudas com dinheiro. Contudo, na Figura 5.5, as categorias tanto de parentesco como de ajuda estão bastante próximas ao centroide descrevendo categorias que não são fortemente associadas seja positiva (maior probabilidade de estarem associadas) ou negativamente (menor probabilidade de estarem associadas). O que demonstra que oferecer ajuda ao domicílio não é uma categoria que pode ser diretamente associada com relações de parentesco, assim, a ajuda dos parentes quando existente deve ser motivada por aspectos mais intangíveis e contextuais que independem de variáveis como parentesco. Embora alguns parentes estejam mais positivamente associados com o oferecimento de ajuda e em particular ajudas com serviços, cuidados e outros, novamente associados a parentes (sogro e sogra) de Santarém. Outro aspecto é fato de que embora seja uma associação relativamente fraca os parentes de Lucas do Rio Verde parecem ser os mais associados à inexistência de oferecimento de qualquer ajuda à UD, enquanto que os parentes de Altamira se mostram mais associados a ajudas com dinheiro.

Algo a se notar que tanto nas associações dos tipos de relação (só ajuda, só recebe ajuda, troca, nenhuma delas) como na qualificação do tipo de ajuda recebida, ou no tipo de ajuda oferecida, a associação com ajudas que combinem remessas de dinheiro e outras ajudas ou trocas são as que carregam menores associações com qualquer parentesco e mesmo com outros tipos de ajuda. Isso indica que embora haja esse tipo de ajuda “combinada” ou a troca ela é marginal em todas as áreas urbanas e não está associada a um parentesco em específico. As dinâmicas apontadas pelo cruzamento das relações de parentesco com o receber (Figura 5.4) /oferecer ajuda (Figura 5.5) ilumina a leitura do cruzamento das relações de parentesco com as trocas da Figura 5.3.

Explica-se a pouca associação das relações de parentesco com as trocas uma vez que na maior parte dos casos há uma inexistência de receber/oferecer ajuda. Entretanto fica melhor caracterizado uma qualificação das trocas como motivadas por contextos (sociais, econômicos, políticos) e variáveis mais intangíveis (práticas culturais, constrangimentos sociais) que independem da relação de parentesco, exceção seja feita à Santarém onde as

redes familiares parecem estar mais ativas. Sendo que a maior proximidade entre parentes e práticas de trocas ou o receber/oferecer ajudas indicam uma possível estratégia familiar disseminada entre estes grupos familiares. Para tentar reforçar (ou complicar) a probabilidade apontada pelas relações de parentesco e as trocas examinamos as associações entre as trocas e as visitas (Figura 5.6), as trocas e os locais de moradia do parente (Figura 5.7), e as trocas e grupos etários (Figura 5.8). De forma geral pareceu que as trocas de ajuda estão bastante associadas com trocas de visitas, as associações com os locais de moradia ofereceram algumas surpresas, assim também as associações com os grupos etários.

Figura 5.5 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das relações de parentesco por área urbana da UD de referência e oferecer ajuda.



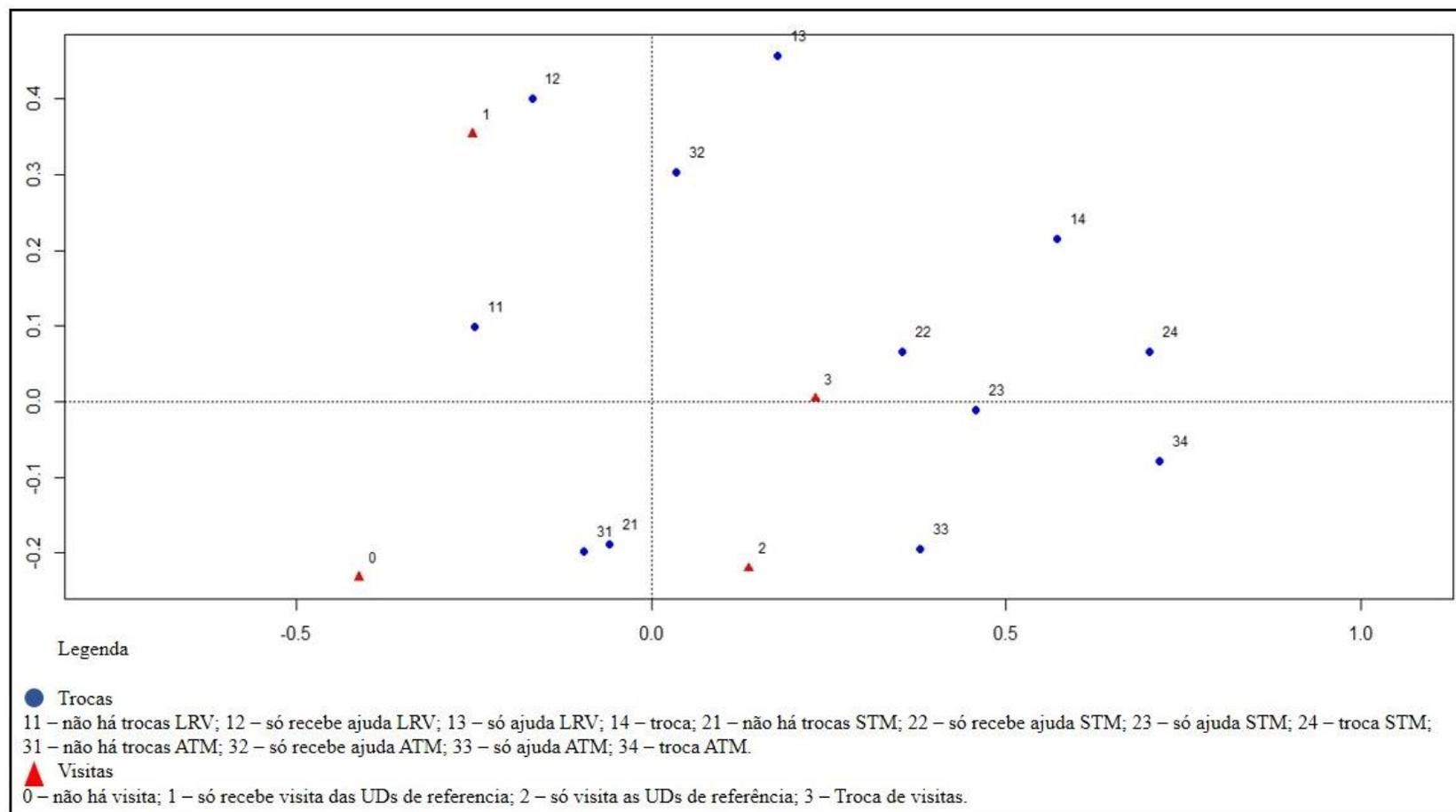
Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

A troca de visitas parece ser uma categoria com mais associação com Santarém e com só receber ou só oferecer ajuda. Só receber visitas parece estar associado a só receber ajuda em Altamira, mas associado tanto a receber como oferecer ajuda em Lucas do Rio Verde. Só

visitar a UD, parece ter associação com só ajudar a UD de referência e apenas em Altamira, tendo uma associação mais marginal com não ajudar em Altamira e Santarém. Isto pode apontar que em alguns casos a visita é mais uma questão de proximidade e afeto, ao menos nessas duas áreas, onde também a distância entre a UD de referência e o domicílio dos pais é menor. Contudo há uma associação positiva importante das trocas de visitas com as trocas de ajuda em todas as três áreas urbanas, levando-nos a pensar que uma vez que as redes familiares estão ativas elas se expressam na forma de ajuda e de manutenção da relação de proximidade e afeto entre parentes que pode ser expresso no fato de acontecerem visitas mútuas. Complementarmente a inexistência de visitas parece estar mais associado a inexistência de ajuda em todas as três áreas urbanas. Reforça-se portanto, a hipótese de que ajudas e visitas são elementos identificadoras das redes familiares e sua existência ou inexistência aponta para redes mais fortes ou mais fracas e conseqüentemente estratégias mais individualista ou familiares. Um aspecto interessante é que todas as categorias estão distantes do centroide demonstrando associações mais fortes entre categorias.

Ajudas e visitas parecem ter associações mas qual seria a participação do local de moradia do parente para as trocas? Acima se mostrou que a relação ao parentesco e área urbana da UD de referência o local de moradia parece corroborar padrões de mobilidade, temporalidade e distribuição da população na fronteira. Concernente às trocas, o local de moradia parece construir uma boa ponte com as relações de parentesco e também as *Figura 5.4* (recebeu ajuda) e *Figura 5.5* (ofereceu ajuda). Parentes que vivem em áreas urbanas próximas são os que mais realizam trocas em todas as três áreas urbanas, contudo para Altamira são também os parentes que mais apenas recebem ajuda. Contudo parentes em áreas rurais próximas estão associados apenas à Santarém e só receber ou só oferecer ajuda. A inexistência de trocas em Lucas do Rio Verde está mais associado à parentes residentes em áreas urbanas de outros estados.

Figura 5.6 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e trocas de visitas.



Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

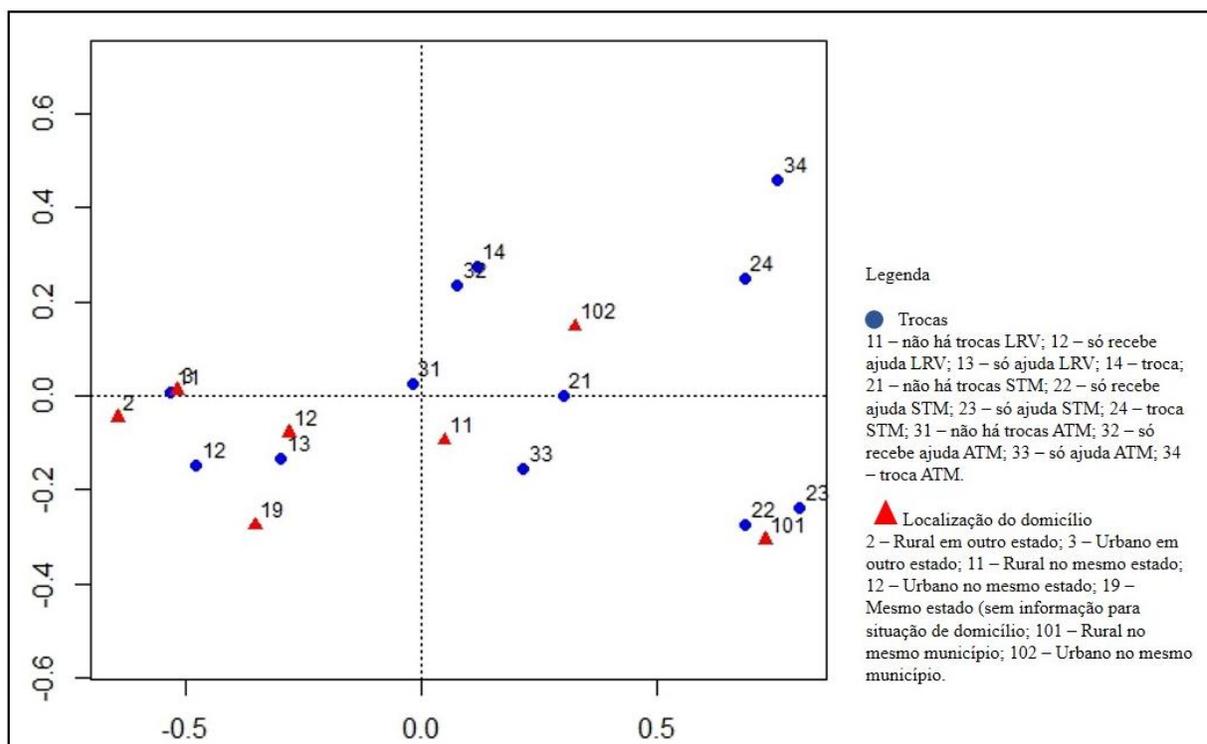
Para aqueles residentes em áreas rurais de outros estados as maiores associações também são com Lucas do Rio Verde e com a inexistência de trocas e também só o recebimento de ajudas. Os parentes que residem em áreas urbanas do mesmo estado parecem só receber ajuda e só de UD de referência em Lucas do Rio Verde. Por fim, parentes que vivem em áreas rurais no mesmo estado estão mais associados à Altamira e à inexistência de ajuda ou só oferecer ajuda à UD de referência. Estas associações qualificam as associações de parentesco e local de moradia da Figura 5.7. Novamente se indicam as redes ativas em Santarém, mas mais ativas em áreas urbanas que na conexão urbano-rural; as redes não muito ativas em Altamira, demonstrando redes mais fortes entre áreas rurais-urbanas do que urbana-urbana; e em Lucas do Rio Verde as redes menos ativas com parentes em outras áreas urbanas mais distantes, porém mais ativas com parentes em áreas urbanas no mesmo estado e mesmo município.

Tendo as trocas sido ainda mais qualificadas com o cruzamentos com as visitas e local de moradia resta-nos pensa-las à luz do grupo etário. Uma primeira leitura aponta para uma maior independência e menor relação de troca entre os grupos de parentes mais jovens em todas as UDs. Contudo é necessário reforçar que esses grupos mais jovens, particularmente entre os 20 e 39 anos é também em sua maior proporção formado por padrasto e madrasta que apresentaram distanciamento das redes familiares e pouco associação com qualquer das variáveis trabalhadas aqui. Tendo os grupos etários dos parentes, como expostos na Tabela 5.2, uma concentração em idades relativamente jovens (50 a 69 anos), que talvez conduza as associações aqui obtidas e possa, com o aumento do grupo etário dos parentes com idades mais avançadas, alterar as associações das relações de ajuda. A Figura 5.8 dá indícios de que com o avanço da idade as relações entre os gerações passam a ser cada vez mais por um aumento das ajudas e cuidados para o grupo mais idoso vis-a-vis a diminuição da contrapartida dessa ajuda.

Uma associação curiosa ocorreu com o grupo 60 a 69 anos que está associado com só receber ajuda em Lucas do Rio Verde, mas é o mais associado com a realização de trocas de ajuda em Santarém. Tal diferença parece revelar que também o envelhecimento e suas relações com a dinâmicas familiares variam não só com a idade mas também com a forma como esse envelhecimento é vivido e percebido dentro do grupo familiar. Finalmente se

perceber que a dependência e maior demanda por cuidados está mais associada com idades acima dos 70 anos, dando indícios que a dependência física, emocional e até financeira está acontecendo em idades cada vez mais avançadas. E, sendo o percentual dessa população ainda pequeno há tempo para entender as demandas dessa população que está envelhecendo e elaborar políticas ajustadas para as demandas de cada localidade.

Figura 5.7 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e local de residência.

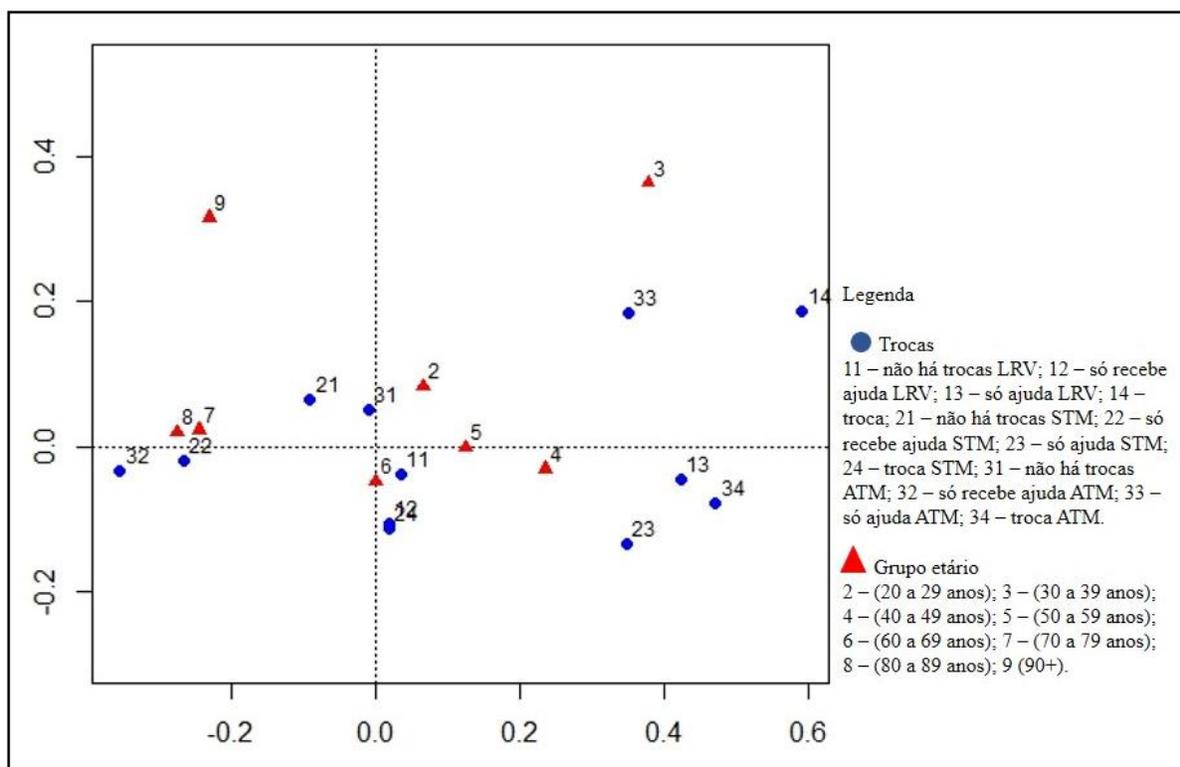


Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Dentre os resultados que provocaram certa surpresa estão certa independência dos domicílios, e o fato de que se reforça a estratégia de residir em áreas urbanas como uma fonte de redução de vulnerabilidades, talvez devido ao acesso facilitado a serviços como saúde e educação e talvez melhores condições de moradia. Acrescente-se o fato de que as redes familiares parecem estar mais operantes em áreas urbanas de maior porte, em que as

desigualdades econômicas e baixos níveis de escolaridade parecem maiores, como em Santarém. Ao passo que em localidades em que embora o nível de renda seja baixo há uma menor disparidade entre os domicílios e a escolarização parece ser um pouco mais alta, como em Altamira, as redes familiares de ajuda parecem recrudescer um pouco. Finalmente em casos como em Lucas do Rio Verde, nos quais parece haver uma convivência de dois segmentos de renda na área urbana, combinado a uma dispersão maior da escolaridade, e uma forte imigração urbana, as redes embora menos operantes se sustentam mais em remessas de dinheiro, particularmente à mães e sogras.

Figura 5.8 - Diagrama de pontos simétricos da análise de correspondência das trocas por área urbana da UD de referência e grupo etário do parente



Fonte: Representação Gráfica da saída de dados da Análise de Correspondência obtida através do pacote estatístico R com dados tabulados e trabalhados pela autora a partir do banco de dados dos *surveys* urbanos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households – phase III*.

Tais tendências parecem apontar para o papel das áreas urbanas na distribuição e dinâmica da população na Amazônia, onde de certa forma ainda se pode seguir o argumento

de Aubertin (1988) e Becker (1985, 1990) de que a forma de ocupação da região é centralmente ocupada pelo urbano como centro de sua estruturação e desenvolvimento. Observa-se contudo que em áreas onde a escolha por residência urbana já está bastante consolidada como em Santarém, mas as diferenças de renda são mais pronunciadas, a rede familiar parece ainda estar mais ativa (visto as associações positivas com trocas, local de residência, e visitas). De forma que se há um fator determinante nas estratégias de domicílios urbanos que acabam por se tornar mais independentes está o fato de que o acesso a serviços, e melhores condições de vida parecem ser essenciais. As áreas urbana parecem dar as condições para que as estratégias se multipliquem, permitindo variações no tamanho do grupo que está envolvido no planejamento e execução da estratégia, e melhor ajustando-se aos constrangimentos e vulnerabilidades que pretendem mitigar. Finalmente, a menor dependência financeira e menor necessidade de cuidados diretos dos pais pelos filhos corroboram o fato apontado por Carvalho e Wong (2008) de que o envelhecimento da população deve ser entendido também como um processo que deve ser visto pelo viés das relações intergeracionais que não tem não um, mas diversos caminhos possíveis.

5.2. Estratégias na fronteira: da pertinência de pensar a fronteira como arcabouço teórico através das estratégias e relações familiares.

O capítulo anterior se preocupou em elaborar dois modelos de classe latente para tentar verificar quais as diferentes estratégias que caracterizariam as diferentes faces da fronteira e as intensidades segundo a qual se apresentariam em cada uma das áreas urbanas. Os resultados mostraram que há uma importância na idade da circunscrição da estratégia, tanto quanto da composição da unidade doméstica. As faces da fronteira têm, portanto, a renda, a idade, a migração, e as trocas intergeracionais, como componentes importantes que se expressam de diferentes formas e graus em cada uma das três estratégias identificadas. Dentre os aspectos interessantes de tais estratégias da fronteira percebe-se que domicílios jovens bens sucedidos financeiramente tendem a ser independentes dos domicílios de seus pais e a postergarem ou optarem por não terem filhos. Ao mesmo tempo que expressam que quando necessária as trocas intergeracionais acontecem assentadas em trocas monetárias (ou receber/oferecer ajuda).

Contudo se percebe que as trocas intergeracionais que não se pautam apenas em trocas monetária tem maior ocorrência em faces onde a estratégia familiar é mais marcante, como a face que descreveria Santarém. Nessas faces também se percebe que há uma rede de suporte que varia conforme a idade sendo as unidades domésticas mais jovens mais auxiliadas do que auxiliadoras dos pais, o que se inverte com o envelhecimento da UD dos pais. Tal aspecto nos levou a olhar com mais detalhe a relação entre as UDs de pais e filhos neste capítulo, explorando-se a dimensão do cuidado nessas áreas urbanas. Nelas também se percebe que há diferentes estratégias com relação à composição e que embora muitos dos filhos deixem a casa dos pais uma parte deles permanece, o que pode indicar que os arranjos de famílias conviventes, sejam motivados por uma estratégia de cuidado, mas também de ampliação de renda, dentre outras motivações para a permanência desses filhos e a convivência entre os núcleos familiares dos pais e filhos no mesmo domicílio. Além disso, as famílias conviventes muitas vezes contam com arranjos em que avós e netos vivem em uma mesma UD enquanto os pais se encontram em outras áreas urbanas ou rurais apontando para uma terceira dimensão do cuidado que envolve também redes de suporte para a migração

de uma das gerações da família, indiferente de qual seja a motivação para migrar (trabalho, estudo ou outro).

Cada uma das faces representaria combinações diferenciadas dos graus das estratégias mais próximas da família ou do indivíduo. Os percentuais das estratégias mais individuais são mais próximos da caracterização clássica da fronteira de Turner, do *fazer a vida* (no estilo *self made person*) em que a migração aparece como um meio para atingir o fim de conseguir uma estabilidade e é um projeto individual e cujo sucesso depende unicamente da pessoa ou do núcleo familiar imediato (o/a cônjuge e os filhos). Seria representada pelas estratégias das famílias monoparentais e UD's unipessoais, com um número pequeno de membros ou até mesmo grandes onde residem diferentes indivíduos (ou núcleos familiares) independentes umas das outras, já que é a estratégia que apresenta maior percentual para arranjos domiciliares com não-parentes. A estabilidade se expressaria através da renda, sustentando-se muito mais nos rendimentos do trabalho do que na qualificação e escolaridade, sendo possível pensar em trabalhos ligados ao extrativismo, agropecuária, ou na indústria e serviços. Seria também a capacidade de gerar renda, ou a falta dessa capacidade, que representaria a natureza monetária das trocas intergeracionais (quando existentes). Não caracterizando assim uma migração não como estratégia familiar para geração de remessas aos locais de origens como trabalhado por Conway e Cohen (2003), mas reforçando a individualidade de tal migração. A independência, a faixa etária de jovens adultos (20-39 anos), e a ajuda (quando necessária) apenas em termos monetários nos leva a pensar que essas faces da estratégia também representam certa distância de local de moradia entre a localidade onde se encontram os migrantes e suas famílias.

As duas outras estratégias, ao contrário, representam apenas estratégias familiares e respondem por quase 80% dos casos, reforçando a importância das famílias como viés analítico para o entendimento sobre as faces da fronteira. Nessas outras duas faces vimos que a importância da migração e escolaridade aumenta, da mesma forma que as trocas intergeracionais, e o papel do cuidado, parecem ser mais relevantes. A composição das unidades domésticas parecem se dar mais em termos de famílias nucleares ou conviventes, mas é importante abrir um parêntese para importância das famílias monoparentais e mesmo as conviventes cuja responsabilidade é feminina que estão em todas as três estratégias. A

renda tem um nível variado, embora a faixa de concentração da renda para as três faces seja a mesma, entre R\$1001,00 e R\$2000,00. Os anos de estudo dessas duas estratégias são bem divergentes, enquanto que as estratégias familiares tradicionais têm responsáveis cuja escolaridade é bastante baixa (não sabe ler e escrever, só sabe ler e escrever, ensino básico), o que demonstra capacidade de ler e escrever e executar cálculos simples, os responsáveis nas estratégias familiares modernas que tem escolaridade de nível médio (11 anos), alguns com nível superior (15 anos e mais). Nesse grupo mais expressivo também se encontra os maiores números de casos de não-migrantes e de retornados, embora migrantes que chegaram a apenas 5 anos sejam os mais expressivos. As estratégias familiares tradicionais têm responsáveis que são em sua maioria migrantes recentes (até 5 anos).

De forma que a migração parece ser um diferencial entre esses grupos, que acrescida dos grupos etários resulta na compilação de diferentes estratégias. Contudo ambas parecem refletir estratégias de saída de filhos da casa de seus pais para a formação de uma nova unidade doméstica. Essa hipótese se sustenta nos resultados das análises de correspondência entre UD's entrevistadas e as UD's de seus pais, e também no fato de que as estratégias apontam no sentido de que quando vivos a maioria dos pais (e mães) reside em outra UD, e os mesmo para os filhos. Talvez o fato de que as estratégias retratem coortes diferentes (até os 40 e depois dos 40) ilustrem mudanças importantes na composição das unidades domésticas que são essenciais no entendimento das estratégias familiares. Isto pois embora as diferentes UD's pareçam ser motivadas a estarem próximas de seus parentes quanto mais idosos eles forem reforçando a importância do cuidado, enquanto nas coortes mais velhas o cuidado e a co-residência estabelecessem um paralelo mais importante. Ao menos essas são pistas encontradas tanto nas análises sobre o cuidado neste capítulo quanto sobre nas estratégias do capítulo anterior. Contudo ambas demonstram que em cenários em que as estratégias familiares têm maior influência sobre as escolhas migratórias e sobre a composição dos domicílios elas também fomentam uma maior troca entre parentes.

Estes resultados corroboram afirmações encontradas na literatura que é o fato das trocas intergeracionais responderem a diferentes padrões ao longo do curso de vida do indivíduo e dos domicílios. Se quando as unidades domésticas são constituídas por um casal jovens e seus filhos pequenos há uma demanda pela estruturação desse UD com auxílios

financeiros por parte dos pais e também cuidado com as crianças quando necessário, conforme os responsáveis envelhecem e os filhos atingem a idade adulta (saindo ou permanecendo na mesma UD) a demanda passa a ser pelo cuidado com os pais. No entanto, o que é interessante é a diversificação das estratégias. Therborn (2006) e também Garay, Redondo e Oca (2009) falam preferência dos indivíduos por independência e liberdade o que leva a pais e filhos a preferirem constituir seus próprios unidades domésticas quando não há outros constrangimentos que levem a permanência dos filhos residindo com os pais. Essa independência e liberdade é expressa na constituição de uma nova residência que embora constitua outra UD pela sua independência em termos de habitação, geração de renda e consumo, não limita as trocas e manutenção de relações próximas entre pais e filhos. Habitando diferentes residências, mas são seguidos ou seguem as trajetórias migratórias uns dos outros.

Soma-se uma nova página aos achados de Cohen e Sirkeci (2011), em que a migração continua a ser um projeto familiar, mas executado por todo grupo motivado pela escolha de manter uma residência independente, porém próxima ou que facilite o oferecer/receber ajuda e reduzir as vulnerabilidades de ambas as unidades domésticas. Ademais, somam-se às estratégias de unidades domésticas multi-locais (BARBIERI; PAN, 2013; PADOCH et al., 2008), as estratégias familiares multi-domiciliares que compõem uma rede de suporte financeiro, emocional, e de serviços. Além desse fato contribuem para o entendimento das estratégias de sobrevivência nas quais a renda, a migração e a estrutura etária tem papel fundamental. E segundo os resultados encontrados aqui para as unidades domésticas de jovens migrantes que encontram uma boa renda a possibilidade de estabelecimento de redes de suporte é menor, e as necessidades de ajuda são compensadas em termos financeiros. Ao contrário estratégias familiares em regra buscam compensar uma renda não muito alta com a extensão de redes de suporte multidomiciliares e familiares que suavizam os choques e as vulnerabilidades à que os indivíduos em diferentes pontos do seu curso de vida demandam.

Finalmente cabe responder a uma possível dúvida sobre a especificidade ou generalidade de tais estratégias. De muitas formas as estratégias descritas e analisadas aqui parecem ser semelhantes à descritas pela bibliografia de outras partes do globo (HEDMAN, 2013), entretanto se poderia chamar de especificidade o fato de que elas ocorrem com uma

distribuição particular nas áreas de estudo e são suas interações que nos permitem ver diferentes urbanos. Outro aspecto da particularidade, são as conexões que tais estratégias urbanas estabelecem com seu entorno, marcado por processos de ocupação com diferentes temporalidade e cuja transformação da paisagem é intensa. De forma que a conjugação do trabalho no lote e o trabalho na cidade, ou a divisão da unidade doméstica em duas residências na cidade (onde estão as pessoas em idade escolar ou idosos) e no campo (onde estão os membros em idade ativa) (BARBIERI; MONTE-MÓR; BILSBORROW, 2009; BARBIERI; PAN, 2013) mostrou ser apenas uma parte das estratégias da população urbana aqui estudada. As estratégias da população urbanas incluem todas as formas descritas anteriormente na bibliografia, mas quando olhadas a partir da perspectiva urbana acrescentam estratégias que são circunscritas apenas naquele urbano onde se encontram ou entre aquele e outros urbanos.

As cidades na selva como nomeiam Barbieri, Monte-Mór e Bilsborrow (2009), os espaços urbanos da Amazônia, apresentam um processo subjacente às estratégias rurais que é a configuração de um urbano centrado em si mesmo ou um urbano em total conexão com o rural. Um urbano que é moradia para trabalhadores de áreas rurais, um urbano que oferece proximidade a serviços (saúde, estudo, moradia), um urbano que oferece ocupação justamente pois centraliza serviços públicos e comércio. Um urbano que representa qualquer outra cidade, conjugado com um urbano ligado à expansão do agronegócio, ou a grupos tradicionais conectados à serviços e produtos da floresta, um urbano que retira as pessoas da selva. As estratégias apreendidas aqui e mesmo as estratégias familiares (ou a falta delas) fomentadas nas trocas de cuidado para diferentes coortes demonstra como ainda há muitas pontas soltas no entendimento desse urbano amazônico, numa cidade na floresta que está ao menos tempo dentro e fora das dinâmicas da floresta. Uma parte dessa pontas soltas foram elaboradas aqui, no entendimento das conexões entre as estratégias encontradas nas áreas urbanas e as a participação das áreas rurais nelas e como ambas representam a complexidade da realidade. As faces da fronteira estão na combinação particular dessas diferentes estratégias e suas relações com o ambiente. Um desafio hercúleo (ou homérico, ou ambos) que começamos a abraçar.

Discussões finais

A fronteira é um bom arcabouço teórico para pensar a Amazônia? E se sim, quais seriam suas faces? A resposta para a primeira pergunta seria a confirmação da fronteira como arcabouço teórico (ou ao menos imagético ou simbólico) para pensar essa região. Um arcabouço que entende a fronteira não como uma linha traçada no mapa delimitando o espaço desconhecido da fronteira. Também não é a versão diminutiva de um arcabouço analítico que procura nas relações entre as dinâmicas das unidades domésticas e os lotes rurais suas respostas para a relação entre população e ambiente na Amazônia, nem tampouco está procurando entender como a integração econômica da Amazônia se faz às margens do capitalismo global. O arcabouço teórico da fronteira pensado aqui depende tanto das diferentes temporalidades em que se dão os eventos quanto das características da estrutura e composição da população que compõe a presente em análise. É um princípio organizativo, por definição polissêmico, e que prevê a complexidade da realidade e por isso escolhe o tempo, o lugar e as pessoas como elementos fundamentais que devem ser corretamente alocados em níveis bem recortados de análise. Por isso que a pergunta sobre quais seriam suas faces é fundamental no objetivo de promover uma visualização geral da fronteira, respondendo então à quanta polissemia teria de ser compreendida para que se chegue até a fronteira. Ainda assim os resultados apresentados aqui se referem apenas a uma porção da fronteira compreendida na área oriental da Amazônia.

Por isso, as faces da fronteira que propomos aqui são tipologias genéricas produzidas pela combinação de casos de diferentes processos de ocupação do território e estratégias de sobrevivência que embora sejam inscritas em estruturas e composições etárias similares trazem históricos bastante particulares. Estas faces quando pensadas a partir de áreas urbanas puderam ser expressas através de três possíveis estratégias familiares e as dinâmicas na qual se inserem. Tais faces apesar de expressarem estratégias urbanas deixam entrever a partir delas relações rural-urbano, e relações entre urbanos, próximos e distantes. De modo que os resultados das estratégias aplicados às análises sobre relação familiares e seus aspectos espaciais, econômicos e demográficos reforça os argumentos sobre a reciprocidade e integração entre população e ambiente. Os urbanos encontrados nos dados são a expressão

de interações constantes que dependeram de questões culturais e sociais mas também de elementos da paisagem e do clima. A existência e o uso do rio e da estrada, o conhecimento ou o desconhecimento dos ecossistemas locais, as mudanças orquestradas na paisagem em termos de escolhas produtivas praticadas nas áreas rurais, os investimentos em promover práticas mais ou menos sustentáveis, e as escolhas do local de moradia. Todas resultantes de uma reciprocidade entre aspectos da paisagem natural e da organização social. E embora a perspectiva de “centrado na população” e não “centrado na floresta” (MARQUETTE, 2006) tenha orientado esta tese isto não representou o esquecimento da questão ambiental mas apenas da escolha sobre o ponto de vista segundo o qual o estudo partiria.

Ao longo de todo o trabalho foi retomado o argumento da importância do urbano como o espaço sobre o qual seriam feitas as análises. Sua constituição enquanto elemento analítico o situa em características que o fazem autossuficiente em termos de serviços, embora o torne dependente em termos de produtos para sua reprodução. Seu tipo de ocupação pode resultar em marcas diferentes sobre o espaço e o mantém em constante readequação da sua relação com seu entorno e sua dinâmica interna. Ademais é o urbano que aparece como elemento central pois é nesse espaço que se inicia e sedimenta a ocupação, uma vez que são em pequenos assentamentos que começam as ocupações; é um espaço que servirá de base a partir da qual se interage com o entorno imediato; e o mais distante que passa a ser conhecido, ocupado e transformado. É o urbano e não o rural a forma essencial que organiza a relação entre população e ambiente e por isso entendê-la pode ajudar a entender a plenitude das interações entre população e ambiente, ao menos no contexto da Amazônia brasileira estudado aqui. Sendo que a diversidade de tamanho e também de processos históricos e sociais pelas quais as áreas de estudo passaram as situaram em pontos analíticos diferenciados que iluminam a complexidade do processo de urbanização nesta região.

No entanto, chegar até o urbano e a família enquanto objeto de análise; a fronteira como norte teórico; e as estratégias de sobrevivência como abordagem; foi um processo de escolhas assim como de “tentativa e erro” que começa anteriormente à delimitação do projeto de pesquisa realizado no doutorado. Quando este projeto de pesquisa começa a se estruturar ele traz uma carga de inquietações fruto da pesquisa de mestrado, que teve como lócus de pesquisa as áreas rurais de Altamira e seu município vizinho, Brasil Novo. Havia sido

despertada uma curiosidade analítica sobre os processos de ocupação de diferentes áreas da Amazônia que, segundo a experiência de pesquisa até aquele momento, situava Altamira e Brasil Novo como vivenciando processos, e expressando realidades, diferentes do que se encontrava em outras áreas na Amazônia. Tais diferenças ficaram expressas em dois termos trabalhados nessa pesquisa inicial que eram *os colonos* e *os daqui* e também *os paraenses da Transamazônica* e *os outros paraenses* (LOMBARDI, 2009, 2013). Os termos apontavam a importância de marcadores temporais, já que referiam a diferenças geracionais (*os colonos* e *os daqui*), e também marcadores espaciais, já que delimitavam e qualificavam lugares (*os paraenses da Transamazônica* e *os outros paraenses*). Igualmente, os marcadores referenciavam a ideia de fronteira, fosse nas conversas cotidianas para expressar o porquê das diferenças, fosse como conceito para pensar os processos espaciais e sociais em curso na região. Finalmente, se descobriu que tais marcadores não eram exclusivos de áreas rurais e urbanas, mas que, ao contrário, só eram percebidos quando colocados em um contexto de interação entre áreas urbanas e rurais.

Por isso o projeto de pesquisa, que resultou nessa tese, teve seu início procurando uma análise de diferentes processos em termos temporais e de suas características (projetos de infraestrutura, ocupação espontânea); recortando contextos de interação rural-urbano; e buscando trazer a fronteira como conceito norteador das questões da pesquisa. A pergunta era que fronteira existia na Amazônia, e como os tempos e espaços dos processos vividos nessa região davam conta de enxergar essa fronteira. O objetivo era entender como a relação entre população e ambiente se perfazia (ou se modificava) ao longo desses processos e o que isso dizia sobre a fronteira enquanto arcabouço teórico para pensar a Amazônia. Para fazê-lo novamente se pretendia voltar à região de Altamira, incorporando sua microrregião, através do casamento de dados censitários, dados de surveys, e pesquisa de campo. Escolhendo a fronteira como marco teórico foram sendo delimitadas as características que a constituiriam.

Assim sendo, neste trabalho a fronteira é tanto arcabouço teórico quanto ferramenta (BECKER, 1985, 1988, 1990; CLEARY, 1993; LITTLE, 2001; RINDFUSS et al., 2007). Ela é uma ferramenta metodológica enquanto serve como princípio organizativo para pensar processos de transformação e, por conseguinte, de projeção para cenários futuros (que se

baseiam nas características organizadas como constituintes dos processos de transformação analisados). Enquanto arcabouço teórico, ela, a fronteira, tem como centro a necessidade de articular gente, tempo e lugar. Do mesmo modo, parte do princípio da interconectividade das escalas; e da polissemia, plasticidade, e sobreposição espacial e/ou temporal, dos processos. Logo, se arrola como arcabouço capaz de captar processos que se sobrepõem (temporal e espacialmente), e articulam mudanças (em redes sociais, nas apropriações do espaço, nas dinâmicas populacionais). Pela sua constituição enquanto polissêmico e plástico pode captar processos que contecem ao longo do globo e tem uma conjunção de aspectos particulares e comuns, fazendo com que sejam objetos comparáveis. E é, no limite, o estudo da forma pela qual o espaço tem sido apropriado ao longo do tempo.

Com a delimitação de trabalhar a fronteira surgiu a dúvida sobre se apenas um estudo de caso possibilitaria captar a polissemia e a articulação de diferentes escalas e diferentes processos e, também, se um único caso não poderia, ao contrário, produzir vieses na análise. O resultado foi tentar promover uma mudança no escopo da pesquisa, incorporando um recorte comparativo. Mas como recorte as áreas a serem comparadas? O survey realizado em Altamira que seria usado na análise dessa pesquisa era parte dos produtos do projeto *Amazonian Deforestation and the Structure of the Households* que dispunham de mais dois surveys, em Santarém e Lucas do Rio Verde, perfeitamente comparáveis. Foi feita então uma análise sobre as características de cada uma das três áreas e se chegou à conclusão que as três ofereceria, também para esta pesquisa, bons estudos de caso.

A mudança promovida pela delimitação do conceito de fronteira e pela incorporação de um foco comparativo no estudo repercutiu mais profundamente no próprio escopo e objetivo da pesquisa. Questionou-se se, por ser polissêmica e permitir estudos comparativos e de sobreposições de processos, seria a compreensão da fronteira dada não por uma única interpretação ou descrição analítica, mas, ao contrário, por permitir o entendimento entre o que é particular e o que geral em processos de transformação de diferentes lugares. Com essa perspectiva em mente a pergunta central da pesquisa passou então a ser: Quais e quantas faces teria a fronteira?

Uma vez definido o arcabouço teórico e pergunta de pesquisa, restavam duas questões sobre seu escopo: como articular a relação rural-urbano, e como pensar o componente

“gente” do tripé gente, tempo e lugar? Para a articulação entre rural e urbano a opção foi por tentar partir do recorte em áreas urbanas e se entender como elas se conectavam com as áreas rurais. Se escolheu trabalhar com os surveys que recortavam as áreas urbanas como o material de pesquisa. Analisando o survey e a forma pela qual tinha sido desenhado, para captar unidades domésticas mas também coletar informações sobre parentes fora da UD, foi se apresentando uma possibilidade de trabalhar a família e as estratégias familiares. De novo influenciada pelo estudo anterior no mestrado, mas também pela bibliografia, se sabia que as relações e estratégias familiares são um objeto de entendimento chave para se entender quaisquer que sejam os objetos de pesquisa. Como havia uma vasta bibliografia sobre os estudos de família foi feita uma revisão bibliográfica e a que se destacou como a mais articulada com os objetivos da pesquisa foi o conceito-ferramenta de estratégia de sobrevivência.

Nesse sentido, as estratégias de sobrevivência, constituídas como um conjunto de capacidades, contextos, e características, articuladas em estratégias, organizadas por um grupo doméstico, pareceu a ferramenta certa para operacionalizar a interconectividade das escalas, a polissemia, e plasticidade da fronteira. Poderia expor como se dava a articulação de estratégias familiares em contextos atuais diferentes, ressaltando aquilo que mais aproximava e o que mais diferenciava as áreas onde estas estratégias se articulavam. Fazer isso a partir da família e não da unidade domiciliar pareceu mais profícuo e, por isso, parentes fora da unidade doméstica foram tão importantes para a análise quanto aquele dentro da UD. Mas encontrar estratégias a partir de uma modelagem estatística requeria também encontrar um método, já que estratégias não eram um indicador, ou um resultado direto, mas latente, já que dependia da relação e correspondência entre variáveis. Foi escolhido uma técnica estatística conhecida como Modelo de Classe Latente (LCA ou LCM), cujo desenvolvimento foi feito pensando em permitir captar construtos como as estratégias de sobrevivência familiar.

Procurando pelas estratégias de sobrevivência familiares a partir da diversidade captada nas três áreas de estudo se chegou em um modelo com três classes que foram nomeadas de estratégias familiares monoparentais e UDs unipessoais, estratégias familiares tradicionais, estratégias familiares modernas. Um aspecto importante sobre a modelagem da

qual essas três estratégias foram derivadas é que a probabilidade de pertencimento a qualquer uma delas não é igualmente distribuída, mas ao contrário apresenta probabilidades bastante distintas. Inicialmente se poderia pensar que essas estratégias com suas probabilidades de pertencimento desigualmente distribuídas poderiam refletir a distribuição etária da população das três áreas urbanas. Todavia o que realmente motiva a distribuição dessas estratégias é uma combinação particular entre as variáveis, sendo as estratégias familiares modernas as com maior probabilidade de pertencimento para aquele grupo de UDs. Uma vez que conseguimos captar as estratégias de sobrevivência familiares e sabemos que a probabilidade de pertencimento à elas é desigual pudemos pensar que em cada uma das áreas urbanas essa probabilidade de pertencimento poderia estar organizada de forma ainda mais particular.

Casando-se estas três estratégias com as características da população e os históricos traçados nos capítulos iniciais da tese foram elaboradas três possíveis faces do urbano amazônico, três tipos de urbano que teriam relações particulares com outras áreas. As três áreas foram chamadas de urbano conectado, urbano expandindo suas conexões urbanas, e urbano-urbano. E essas três faces nos ajudam a entender não só os urbanos amazônicos, mas também como esses urbanos se conectam entre si e com as áreas rurais. Pudemos perceber como há estratégias que estão mais baseadas na ligação entre parentes e estando esses parentes distribuídos entre áreas rurais e urbanas se intensificam as trocas entre estas áreas. Percebeu-se também, que há estratégias nas quais a independência das unidades domésticas é o fator mais importante e a torna autocontida dentro do espaço urbano. Há, por fim, as estratégias que estão ligando famílias indiferente de onde elas estejam, ou ligando áreas rurais e urbanas ou só urbanas através de dinâmicas de trabalho e renda, mobilidade, e práticas sociais.

Todas essas faces que aqui foram representadas pela área de estudo mais que podem ser combinadas e acrescentadas de outras se o recorte se alterar. A fronteira enquanto arcabouço teórico é útil enquanto se mantém a perspectiva de que ela nunca fornece um resultado acabado, mas sim, uma compreensão de um aspecto da realidade estudada. E o faz pois se constitui ela mesma de todos incompletos. Há, portanto, faces de uma fronteira amazônica que agora são conhecidas e permitem entender articulações entre o rural e o urbano. Principalmente, permitem entender como alguns espaços urbanos amazônicos, e as

populações que neles estão, criam estratégias diversas que envolvem também articulações de lugares diversas, criando a necessidade de se entender como tais redes se articulam no território e o transformam, através de uma espacialidade própria.

Por fim, mesmo com os resultados obtidos é necessário dizer que este estudo tem suas limitações em termos de amostragem e escopo temporal. A diversidade que se viu aqui é ainda maior e mais complexa quando se pensa nas combinações possíveis das categorias urbanas apreendidas a partir de três áreas urbanas, ou as que não estão contempladas aqui e seriam encontradas na porção ocidental da região. Se fosse possível realizar as análises apresentadas aqui em um estudo longitudinal, que incorpore fatores micro (como as estratégias de sobrevivência familiares), e também macros (políticas públicas, grandes projetos, investimentos industriais e agropecuários privados), se poderia jogar ainda mais luz sobre as dinâmicas fundiárias da região e suas motivações do que estudos que procurariam apenas relacionar aspectos populacionais e ambientais a partir de um único ponto no tempo. Contudo, como este trabalho mostrou, mesmo recortando-se um período analítico restrito, ao incorporar a ideia de processo e de interação entre aspectos demográficos e espaciais, se pode contribuir para entender como a dinâmica amazônica é feita de pequenas peças em interação e para enxergar quais são essas peças.

Referências Bibliográficas

- ALDRICH, S. P. et al. Land-Cover and Land-Use Change in the Brazilian Amazon : Smallholders , Ranchers , and Frontier Stratification. **Economic Geography**, v. 82, n. 3, p. 265–288, 2006.
- ALONSO, S.; CASTRO, E. Processo de transformação e representações do rural-urbano em Altamira. In: CARDOSO, A. C. D. (Ed.). **O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectivas**. Belém: EDUFPA, 2006. p. 161–215.
- AMARAL, S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. **Análise espacial do processo de urbanização da amazonia - Relatório técnico**. São José do Campos: [s.n.]. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/geopro/modelagem/relatorio_urbanizacao_amazonia.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2013.
- ARRUDA, Z. A. DE. **Onde está o agro desse negócio?** [s.l.] UNICAMP, 2007.
- AUBERTIN, C. Industrializar as fronteiras? In: AUBERTIN, C. (Ed.). **Fronteiras**. Brasília/Paris: Editora Universidade de Brasília/ORSTOM, 1988. p. 215–230.
- BAENINGER, R. Deslocamentos populacionais, urbanização e regionalização. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 15, n. 2, p. 67–81, 1998.
- BARBIERI, A. F. Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteira: uma abordagem multiescalar. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 24, n. 2, p. 225–246, 2007a.
- BARBIERI, A. F. Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteiras: uma abordagem multiescalar. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 24, n. 2, p. 225–246, 2007b.
- BARBIERI, A. F.; MONTE-MÓR, R. L. M.; BILSBORROW, R. E. TOWNS IN THE JUNGLE: EXPLORING LINKAGES BETWEEN RURAL-URBAN MOBILITY, URBANIZATION AND DEVELOPMENT IN THE AMAZON. In: DE SHERBINIIN, A. et al. (Eds.). **Urban Population-Environment Dynamics in the Developing World: Case Studies and Lessons Learned**. First ed. Paris: Committee for International Cooperation in National Research in Demography (CICRED), 2009. p. 248–279.
- BARBIERI, A. F.; PAN, W. K. People, Land, and Context: Multilevel Determinants of Off-farm Employment in the Ecuadorian Amazon. **Population, Space and Place**, v. 19, n. 5, p. 558–579, 24 set. 2013.

BARTHOLOMEW, D. J. et al. Correspondence Analysis. In: BARTHOLOMEW, D. J. et al. (Eds.). **Analysis of Multivariate Social Science Data**. 2nd. ed. Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group/ Chapman & Hall/CRC, 2008a. p. 83–116.

BARTHOLOMEW, D. J. et al. **Analysis of Multivariate Social Science Data**. 2nd. ed. Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group/ Chapman & Hall/CRC, 2008b.

BEBBINGTON, A. Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. **World Development**, v. 27, n. 12, p. 2021–2044, 1999.

BECKER, B. K. Fronteira e urbanização repensadas. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 47, n. 3/4, p. 357–371, 1985.

BECKER, B. K. Significância contemporânea da fronteira: uma interpretação geopolítica a partir da Amazônia Brasileira. In: AUBERTIN, C. (Ed.). **Fronteiras**. Brasília/Paris: Editora Universidade de Brasília/ORSTOM, 1988. p. 60–90.

BECKER, B. K. **Fronteira Amazônica: questões sobre a gestão do território**. Brasília: Editora da UNB, 1990.

BECKER, B. K. Geopolítica na Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 71–86, 2005.

BENNETT, R.; CLIFFORD, D.; FALKINGHAM, J. Household Members' Migration and the Education of Children "Left Behind": Empirical Findings from Tajikistan and Reflections for Research Practice. **Population, Space and Place**, v. 19, n. 1, p. 1–14, 10 jan. 2013.

BERQUO, E. Demographic Evolution of the Brazilian Population during the Twentieth Century. In: HOGAN, D. J. (Ed.). **Population Change in Brazil: contemporary perspectives**. Campinas: Population Studies Center, 2001. p. 13–33.

BERQUÓ, E. The evolution of population question in the Twentieth Century. In: HOGAN, D. J. (Ed.). **Population Change in Brazil: contemporary perspectives2**. Campinas: Núcleo de Estudos de População - Nepo/Unicamp, 2001. p. 353–362.

BILAC, E. D. **Estruturas familiares e padrões de residência**, 2002.

BILAC, E. D. Gênero, vulnerabilidade das famílias e capital social: algumas reflexões. In: CUNHA, J. M. P. DA (Ed.). **Novas Metrôpoles Paulistas - População, Vulnerabilidade e Segregação**. Campinas: Nepo - Unicamp, 2006. p. 51–65.

BILSBORROW, R. E.; BARBIERI, A. F.; PAN, W. Changes in Population and Land Use Over Time in the Ecuadorian Amazon . **Acta Amazonica**, v. 34, n. 4, p. 635–647, 2004.

BLAAUBOER, M.; STRÖMGREN, M.; STJERNSTRÖM, O. Life Course Preferences, Sibling Ties, and the Geographical Dispersion of Sibling Networks. **Population, Space and Place**, v. 19, n. 5, p. 594–609, 30 set. 2013.

BORGES, Â.; CASTRO, M. G. **Família, Gênero e Gerações: Desafios para as políticas sociais**. São Paulo: Paulinas, 2007.

BRANDÃO, C. R. et al. **Colcha de retalhos**. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

BRANDO, P. M. et al. Ecology, economy and management of an agroindustrial frontier landscape in the southeast Amazon. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences**, v. 368, n. 1619, p. 20120152, 5 jun. 2013.

BRASIL, M. C. As estratégias de sobrevivência da população ribeirinha da ilha do Marajó. In: TORRES, H. DA G.; COSTA, H. (Eds.). **População e Meio Ambiente: Debates e Desafios**. São Paulo: Editora SENAC, 2000. p. 107–132.

BRITO, F. **A transição demográfica no Brasil: As possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade**. Belo Horizonte: [s.n.].

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 25, n. 1, p. 5–26, 2008.

BRONDÍZIO, E. et al. Land use change in the Amazon estuary: Patterns of caboclo settlement and landscape management. **Human ecology**, v. 22, n. 3, p. 249–278, 1994.

BRONDÍZIO, E. S. et al. The Colonist Footprint. Toward a conceptual framework of land use and deforestation trajectories among small farmers in the Amazon frontier. In: WOOD, C. H.; PORRO, R. (Eds.). **Deforestation and land use in the Amazon**. Gainesville: University of Florida Press, 2002. p. 133–161.

BROWDER, J. O. et al. Revisiting Theories of Frontier Expansion in the Brazilian Amazon : A Survey of the Colonist Farming Population in Rondônia's Post-frontier , 1992 – 2002. **World Development**, v. 36, n. 8, p. 1469–1492, 2008.

BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J. **Rainforest cities: Urbanization, development, and globalization of the Brazilian Amazon**. New York: Columbia University Press, 1997.

BRUSCHINI, C.; RIDENTI, S. Casa, família e trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, n. 88, p. 30–36, 1994.

CALDAS, M. et al. Theorizing Land Cover and Land Use Change: The Peasant Economy of Amazonian Deforestation. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 97, p. 86–110, 2007.

CALDWELL, J. Three fertility compromises and two transitions. **Population Research Policy Review**, v. 27, n. 4, p. 427–466, 2008.

CALDWELL, J. C. Toward a restatement of demographic transition. **Population and Development Review**1, v. 2, n. 3,4, p. 321–366, 1976.

CAMARANO, A. A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. **Textos para discussão**, n. 858, p. 31p., 2002.

CAMARANO, A. A. et al. Caminhos para a vida adulta: As múltiplas trajetórias dos jovens brasileiros. **Ultima Década**, n. 21, p. 11–50, 2004.

CAMARANO, A. A.; MELLO, J. L. E; KANSO, S. Juventude e Envelhecimento na Conferência do Cairo: 15 anos depois no Brasil. In: ABEP/UNFPA (Ed.). **Brasil, 15 anos após a Conferência do Cairo**. Campinas: ABEP/UNFPA, 2009. p. 233–290.

CAMPBELL, J. M. Brazil ' s deferred highway : mobility , development , and anticipating the state in Amazonia. **Boletín de Antropología Universidad de Antioquia**, v. 27, n. 44, p. 102–126, 2012.

CARDOSO, A. C. D.; LIMA, J. J. F. Tipologias e padrões de ocupação urbana na Amazônia Oriental: para que e para quem? In: **O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectivas**2. Belém: EDUFPA, 2006. p. 55–93.

CARDOSO, A. C. D.; NEGÃO, M. R. G.; PEREIRA, G. D. J. C. A expansão da RM de Belém : reflexões sobre os desdobramentos de investimentos oficiais em habitação. **Cadernos Metrópole**, v. 14, n. 28, p. 441–461, 2012.

CARMO, R. L. DO et al. Agroindústria, grandes projetos de infraestrutura e redistribuição espacial da população: Tendências populacionais recentes no Mato Grosso e Pará. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 27, n. 2, p. 58–90, 2012.

CARMO, R. L. DO; D'ANTONA, Á. DE O. Transição demográfica e a questão ambiental: para pensar população e ambiente. In: CARMO, R. L. DO; D'ANTONA, Á. O. (Eds.). **Dinâmicas demográficas e ambiente**. Campinas: Núcleo de Estudos de População - Nepo/Unicamp, 2011. p. 13–23.

CARMO, R. L. DO; LOMBARDI, T. T. DO N. **Fronteira agrícola e urbanização no estado do Mato Grosso, região Centro- Oeste do Brasil: Aspectos de suas**

consequências sociais e ambientais. 2012 Congress of the Latin American Studies Association. **Anais...** San Francisco, CA: LASA, 2012

CARR, D. L.; SUTER, L.; BARBIERI, A. Population Dynamics and Tropical Deforestation: State of the Debate and Conceptual Challenges. **Population and environment**, v. 27, n. 1, p. 89–113, jan. 2005.

CARVALHO, J. A. M. DE. **Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil** **Texto para discussão:** Texto para discussão. Belo Horizonte: [s.n.].

CARVALHO, J. A. M. DE; WONG, L. L. R. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de saúde pública** 2, v. 24, n. 3, 2008.

CARVALHO, J. A. M.; BRITO, F. A demografia brasileira e o declínio da fecundidade no Brasil : contribuições, equívocos e silêncios. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 22, n. 2, p. 351–369, 2005.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira : um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 725–733, 2003.

CARVALHO, J. A. M.; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 3, p. 597–605, 2008.

CASTRO, E.; HÉBETTE, J. **Na trilha dos grandes projetos: Modernização e conflito na Amazônia.** Belém: NAEA/UFGA, 1989.

CAVENAGHI, S.; ALVES, J. E. D. Domicilios y familias en la experiencia censal del Brasil : cambios y propuesta para identificar arreglos familiares 1. **Notas de Población**, n. 92, p. 15–46, 2011.

CHAMBERS, R.; CONWAY, G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. 5 out. 1992.

CHANT, S. H. Gender, Families and Households. In: CHANT, S. H.; CRASKE, N. (Eds.). **Gender in Latin America.** London: Latin American Bureau, 2002. p. 161–193.

CLEARY, D. After the Frontier: Problems with Political Economy in the Modern Brazilian Amazon. **Journal of Latin American Studies**, n. 25, p. 331–349, 1993.

COALEY, A. J. The decline of fertility in Europe since the Eighteenth Century as a chapter in human demographic history. In: COALEY, A. J.; WATKINS, S. C. (Eds.). **The decline of fertility in Europe.** Princeton: Princeton University Press, 1986. p. 1–30.

COAST, E.; HAMPSHIRE, K.; RANDALL, S. Disciplining anthropological demography. **Demographic Research**, v. 16, p. 493–518, 22 jun. 2007.

COAST, E.; RANDALL, S.; LEONE, T. The household in household surveys Ernestina Coast [LSE] Sara Randall [UCL] Tiziana Leone [LSE]. 2011.

COHEN, J. H.; SIRKECI, I. **Cultures of Migration. The global nature of contemporary mobility**. Austin, Texas: University of Texas Press, 2011.

COLEMAN, D. Immigration and Ethnic Change in Low-Fertility Countries: A Third Demographic Transition. **Population and Development Review**, v. 32, n. 3, p. 401–446, 2006.

CONWAY, D.; COHEN, J. H. Local Dynamics in Multi-local, Transnational Spaces of Rural Mexico: Oaxacan Experiences. **International Journal of Population Geography**, n. 9, p. 141–161, 2003.

CORRÊA, V. M. DE S. **Fronteira da exploração mineral na Amazônia: o setor mineral e a dinâmica demográfica da mesorregião sudeste paraense**. [s.l.] Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2011.

COSÍO, M. E. Z. DE. Dos modelos de transición demográfica en América Latina. **Perfiles Latinoamericanos**, n. 6, p. 29–47, 1995.

COSTA, S.; BRONDIZIO, E. Inter-Urban Dependency among Amazonian Cities: Urban Growth, Infrastructure Deficiencies, and Socio-Demographic Networks. **Redes**, v. 14, n. 3, p. 211–234, 2009.

COURGEAU, D. Relations entre cycle de vie et migrations. **Population (french edition)**, v. 39, n. 3, p. 483–513, 1984.

COURGEAU, D. **Methods de mesure de la mobilite spciale: migrations interne, mobilite temporaire,navetes**. Paris: INED, 1988.

COURGEAU, D.; LELIÈVRE, E. **Event history analysis in Demography**. Oxford: Claredon, 1992.

CUMMING, G. S.; CUMMING, D. H. M.; REDMAN, C. L. Scale Mismatches in Social-Ecological Systems : Causes , Consequences , and Solutions. **Ecology & Society**, v. 11, n. 1, p. 14, 2006.

D'ANTONA, A. D. O.; CAK, A. D.; VANWEY, L. K. Collecting Sketch Maps to Understand Property Land Use and Land Cover in Large Surveys. **Field Methods**, v. 20, n. 1, p. 66–84, 2008.

D'ANTONA, A. D. O.; VANWEY, L. K. Estratégia para amostragem da população e da paisagem em pesquisas sobre uso e cobertura da terra. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 24, n. 2, p. 263–275, 2007.

D'ANTONA, Á. DE O.; CAK, A. D.; VANWEY, L. K. Efeitos da escala da análise em estudos de mudança da cobertura da terra entre Santarém e Altamira, no Pará, Brasil. In: HOGAN, D. J. (Ed.). **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: Núcleo de Estudos de População - Nepo/Unicamp, 2007. p. 87–113.

D'ANTONA, Á. DE O.; CARMO, R. L. DO. **Dinâmicas Demográficas e Ambiente**. Campinas: Núcleo de Estudos de População - Nepo/Unicamp, 2011. p. 240p.

D'ANTONA, A.; VANWEY, L.; LUDEWIGS, T. Polarização da estrutura fundiária e mudanças no uso e na cobertura da terra na Amazônia. **Acta Amazonica**, v. 41, n. 2, p. 223–232, 2011.

DE SHERBININ, A. et al. Rural Household Demographics, Livelihoods and the Environment. **Global environmental change : human and policy dimensions**, v. 18, n. 1, p. 38–53, fev. 2008.

DOMENACH, H.; PICOUET, M. Le caractère de réversibilité dans l'étude de la migration. **Population (french edition)**, v. 42, n. 3, p. 469–483, 1987.

DURHAM, E. **A caminho da cidade**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1984.

DYSON, T. **Population and Development: The demographic transition**. London: Zed Books, 2010.

DYSON, T. The Role of the Demographic Transition in the Process of Urbanization. **Population and Development Review**, v. 37, p. 34–54, 25 jan. 2011.

EDWARDS, W. H. **A voyage up the river Amazon including a residence at Para**. 1 ed. ed. London: John Murray, 1847.

ELDER, G. H. Family History and the Life Course. **Journal of Family History**, v. 2, n. 4, p. 279–304, 1 dez. 1977.

ESCADA, M. I. S. et al. Processos de ocupação nas novas fronteiras da Amazônia (o interflúvio do Xingu/Iriri). **Estudos Avançados**, v. 19, n. 54, p. 9–23, 2005.

FARIA, V. E. Cinquenta anos de urbanização no Brasil: tendências e perspectivas. **Novos Estudos Cebrap**, n. 29, p. 98–119, 1991.

FAVARO, C. S. **Entre o prover, o trabalhar e o cuidar: a participação das mulheres unidas no provimento doméstico e seus reflexos na organização familiar.** [s.l.] Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2013.

FRENK, J.; LOZANO, R.; BOBADILLA, J. L. The epidemiological transition in Latin America. **Notas de Población**, v. 60, 1994.

GARAY, S.; REDONDO, N.; OCA, V. M. DE. Cambios en los hogares con población envejecida en Argentina y México : algunas aproximaciones a las transformaciones familiares derivadas de la transición demográfica. **Revista Latinoamericana de Población - Relap**, v. 13, n. 1, p. 21–41, 2009.

GLICK, P. C. Updating the life cycle of the family. **Journal of marriage and family**, v. 39, n. 1, p. 5–13, 2009.

GOLDSCHIEDER, F. Interpolating Demography with Family and Households. **Demography**, v. 32, n. 3, Family and Household Demography, p. 471–480, 1995.

GREENACRE, M.; BLASIUS, J. **Correspondence Analysis in the Social Science.** San Diego: Academic Press, 1994.

GREENACRE, M.; NENADIC, O. **Computation of multiple correspondence analysis, with code in R**, 23 jul. 2013. Disponível em: <<http://repositori.upf.edu/handle/10230/678>>. Acesso em: 24 jan. 2014

GUEDES, G. et al. Ciclo de vida domiciliar, ciclo do lote e mudanças no uso da terra da Amazônia: revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Estudos de População - REBEP**, v. 28, n. 1, p. 231–240, 2011.

GUEDES, G.; COSTA, S.; BRONDÍZIO, E. Revisiting the hierarchy of urban areas in the Brazilian Amazon: a multilevel approach. **Population and environment**, v. 30, n. 4-5, p. 159–192, maio 2009.

GUEDES, G. R. **Ciclo de vida domiciliar , ciclo do lote e mudança no uso da terra na Amazônia Rural Brasileira – um estudo de caso para Altamira , Pará Ciclo de vida domiciliar , ciclo do lote e mudança no uso da terra na Amazônia Rural Brasileira – um estudo de caso pa.** [s.l.] Faculdade de Ciências Econômicas/UFMG, 2010.

GUEDES, G. R. et al. Poverty and Inequality in the Rural Brazilian Amazon: A Multidimensional Approach. **Human ecology**, v. 40, n. 1, p. 41–57, fev. 2012.

GUEDES, G. R.; QUEIROZ, B. L.; VANWEY, L. K. Transferências intergeracionais privadas na Amazônia rural brasileira. **Nova Economia**, v. 19, n. 2, p. 325–357, 2009.

GUEDES, G. R.; VANWEY, L. K. Ciclo de vida domiciliar , ciclo do lote e mudança no uso da terra na Amazônia brasileira : revisão crítica da literatura. p. 231–240, 2011.

HALL, A. **Amazônia: Desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1991.

HALL, A. **Sustaining Amazonia: Grassroots actions for productive conservation**. Manchester: Manchester University Press, 1997.

HALL, A. **Amazonia at the crossroads: The challenges of sustainable development**. London: Institute of Latin American Studies, 2000.

HALL, A.; BRANFORD, S. Development, Dams and Dilma: the Saga of Belo Monte. **Critical Sociology**, v. 38, n. 6, p. 851–862, 6 jul. 2012.

HEADY, P. What can anthropological methods contribute to demography - and how? **Demographic Research**, v. 16, p. 555–558, 29 jun. 2007.

HECHT, S. B. Soybeans, Development and Conservation on the Amazon Frontier. **Development and Change**, v. 36, n. 2, p. 375–404, mar. 2005.

HECHT, S. B. Factories , Forests , Fields and Family : Gender and Neoliberalism in Extractive Reserves. **Journal of Agrarian Change**, v. 7, n. 3, p. 316–347, 2007.

HECKENBERGER, M. J. et al. The legacy of cultural landscapes in the Brazilian Amazon : implications for biodiversity The legacy of cultural landscapes in the Brazilian Amazon : implications for biodiversity. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences of London. Series B, Biological sciences**, n. 362, p. 197–208, 2007.

HEDMAN, L. Moving Near Family? The Influence of Extended Family on Neighbourhood Choice in an Intra-urban Context. **Population, Space and Place**, v. 19, n. 1, p. 32–45, 31 jan. 2013.

HOGAN, D. J. Crescimento populacional e Desenvolvimento sustentável. **Lua Nova**, v. 31, p. 57–77, 1993.

HOGAN, D. J. et al. (EDS.). **Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas**. Campinas: Nepo - Unicamp, 2001. p. 516p.

HOGAN, D. J. População e Meio Ambiente: A emergência de um novo campo de estudos. In: HOGAN, D. J. (Ed.). **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: Nepo - Unicamp, 2007. p. 13–57.

HOGAN, D. J.; BERQUÓ, E.; COSTA, H. **Population and Environment in Brasil: Rio +10**. Campinas: CNPD/ABEP/NEPO, 2002.

HOGAN, D. J.; D'ANTONA, Á. DE O.; CARMO, R. L. DO. Dinâmica demográfica recente da Amazônia brasileira. In: BATISTELLA, M.; MORAN, E. F.; ALVES, D. S. (Eds.). **Amazônia: Natureza e sociedade em transição**. São Paulo: Edusp, 2008. p. 71–116.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA, E. J. Para uma conceituação interdisciplinar da vulnerabilidade. In: CUNHA, J. M. P. DA (Ed.). **Novas Metrôpoles Paulistas - População, Vulnerabilidade e Segregação**. Campinas: Nepo - Unicamp, 2006. p. 21–50.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA, E. J.; OJIMA, R. **População e Ambiente: Desafios à sustentabilidade**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

HOLANDA, S. B. DE. **Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil**. São Paulo: Brasiliense/Publifolha, 2000.

HOLANDA, S. B. DE. **Caminhos e Fronteiras**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

HUMMEL, D. et al. Inter- and transdisciplinary approaches to population-environment research for sustainability aims: a review and appraisal. **Population and Environment**, v. 34, n. 4, p. 481–509, 2013.

IANNI, O. **Ditadura e agricultura. O desenvolvimento do capitalismo na Amazônia**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1979.

KEILMAN, N. Household concepts and household definitions in Western Europe: Different level but similar trends in household developments. In: IMHOFF, E. VAN et al. (Eds.). **Household Demography and Household Modeling**. New York: Springer US, 1995. p. 111–135.

LAMBIN, E. F. et al. The causes of land-use and land-cover change: moving beyond the myths. **Global Environmental Change**, v. 11, n. 4, p. 261–269, dez. 2001.

LESTHAEGHE, R.; SURKIN, J. **When history moves on: The foundations and diffusion of a second demographic transition**. Ideational perspectives on international family change. **Anais...** Ann Arbor, Michigan: Population Studies Center, Institute for Social Research (ISR), 2004. Disponível em:
<http://sdt.psc.isr.umich.edu/pubs/online/WhenHistoryMovesOn_final.pdf>

LEVIN, S. A. The Problem of Pattern and Scale in Ecology: The Robert H. MacArthur Award Lecture. **Ecology**, v. 73, n. 6, p. 1943–1967, 1992.

LEVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. 3. ed. ed. Campinas: Editora Papirus, 2002.

LEVI-STRAUSS, C. **O cru e o cozido**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. p. 446

LINZER, D. A.; LEWIS, J. B. poLCA : An R Package for Polytomous Variable Latent Class Analysis. **Journal of Statistical Software**, v. VV, n. II, 2013a.

LINZER, D.; LEWIS, J. B. **Package “ poLCA ” (Polytonous variables for Latent Class Analysis)**, 2013b. Disponível em: <<http://github.com/dlinzer/poLCA>>

LITTLE, P. **Amazonia: Territorial struggles on perennial frontiers**. Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press, 2001. p. 298

LIVERMAN, D. et al. **People and pixels: Linking Remote Sensing and Social Science**. Washington D.C.: National Academy Press, 1998.

LOMBARDI, T. T. DO N. **Trajetórias na Transamazônica: Estratégias de vida e trabalho em uma área rural amazônica**. [s.l.] Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2009.

LOMBARDI, T. T. DO N. **O elemento tempo e as categorias colonos e daqui nos processos migratórios** .IX Reunião de Antropologia do Mercosul. **Anais...**Curitiba: Reunião de Antropologia do Mercosul, 2011Disponível em: <www.starlinetecnologia.com.br/ram/arquivos/ram_GT39_Thais_Tartalha_do_Nascimento_Lombardi.pdf>

LOMBARDI, T. T. DO N. Os colonos e os daqui. Trajetórias e paisagens ao longo da Rodovia Transamazônica. In: GODOI, E. P. DE; MENEZES, M. (Eds.). **Uma terra para se viver**. Campinas/Brasília: Annablume/CNPq, 2013. p. 53–80.

LU, D. et al. Land use/cover classification in the Brazilian Amazon using satellite images. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 47, n. 9, p. 1185–1208, set. 2012.

LUDEWIGS, T. et al. Agrarian Structure and Land-cover Change Along the Lifespan of Three Colonization Areas in the Brazilian Amazon. **World Development**, v. 37, n. 8, p. 1348–1359, 2009.

LUTZ, W.; PRSKAWETZ, A.; SANDERSON, W. C. Introduction. **Population and Development Review**, v. 28, n. Supplement Population and Environment: Methods of Analysis, p. 1–21, 2002.

MACEDO, M. N. et al. Decoupling of deforestation and soy production in the southern Amazon during the late 2000s. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, n. 4, p. 1341–6, 24 jan. 2012.

MACIEL, L. **O sentido de melhorar de vida: arranjos familiares na dinâmica das migrações rurais-urbanas em São Carlos-SP.** [s.l.] Universidade Estadual de Campinas, 2012.

MARANDOLA, E. J. **Habitar em risco: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana.** [s.l.] Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2008.

MARANDOLA, E. J.; HOGAN, D. J. Vulnerabilidades e riscos : entre geografia e demografia. **Revista Brasileira de Estudos de População - REBEP**, v. 22, n. 1, p. 29–53, 2005.

MARANDOLA, E. J.; HOGAN, D. J. Vulnerabilidade do lugar vs vulnerabilidade sociodemográfica: implicações metodológicas de uma velha questão. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 26, n. 2, p. 161–181, 2009.

MARCHESE, D. **“Eu entro pela perna direita”. Espaço, representação e identidade do seringueiro no Acre.** Rio Branco: EDUFAC, 2005. p. 144p.

MARQUETTE, C. M. Settler Welfare on Tropical Forest Frontiers in Latin America. **Population and Environment**, v. 27, p. 397–444, 2006.

MARTINE, G. Expansão e retração do emprego na fronteira agrícola. **Revista de Economia Política**, n. 2-3, p. 53–76, 1982.

MARTINE, G. As migrações de origem rural no Brasil: uma perspectiva histórica. In: ABEP/IUSSP/CELADE (Ed.). **História e População: Estudos sobre América Latina.** São Paulo: ABEP/IUSSP/CELADE, 1990. p. 16–26.

MARTINE, G. Introdução. A Demografia na questão ecológica: Falácias e Dilemas reais. In: MARTINE, G. (Ed.). **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento. Verdades e Contradições.** 2. ed. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996a. p. 9–19.

MARTINE, G. População, Meio Ambiente e Desenvolvimento: O cenário global e nacional. In: MARTINE, G. (Ed.). **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento. Verdades e Contradições.** 2. ed. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996b. p. 21–41.

MARTINE, G. O lugar do espaço na equação população/meio ambiente. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 24, n. 2, p. 181–190, 2007.

MARTINS, J. DE S. **Capitalismo e tradicionalismo: estudo sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil.** São Paulo: Editora Pioneira, 1975.

MARTINS, J. DE S. **Os camponeses e a política no Brasil: lutas sociais no campo e seu lugar no processo político.** Petrópolis: Editora Vozes, 1986.

MEENTEMEYER, V. Geographical perspectives of space , time , and scale. **Landscape Ecology**, v. 3, n. 3/4, p. 163–173, 1989.

MEGGERS, B. **Amazônia. A ilusão de um paraíso**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

MELLO, N. A. **Políticas Territoriais na Amazônia**. Campinas: Annablume, 2006.

MONTE-MÓR, R. L. D. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: **Território, Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1994. v. 1994p. 169–181.

MONTGOMERY, M. The Demography of Urban Transition. In: MARTINE, G. et al. (Eds.). **The new global frontier: Urbanization, Poverty and Environment in the 21st Century.0**. London: Earthscan, 2008. p. 17–35.

MORAN, E. F. **Developing the Amazon**. Bloomington, EUA: Indiana University Press, 1981.

MORAN, E. F. **Through Amazonian Eyes: The human ecology of amazonian populations**. Iowa: University of Iowa Press, 1993.

MORAN, E. F.; SIQUEIRA, A.; BRONDÍZIO, E. Household Demographic structure and its relationship to deforestation in the Amazon Basin. In: FOX, J. et al. (Eds.). **People and the environment. Approaches for Linking Household and Community Surveys to Remote Sensing and GIS**. [s.l.] Springer/Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 61–89.

MUSUMECI, L. **O mito da terra liberta: colonização espontânea, campesinato e patronagem na Amazônia oriental**. São Paulo: Vértice/Editora dos Tribunais/ANPOCS, 1988.

NENADIC, O.; GREENACRE, M. Correspondence Analysis in R, with two and three dimensional graphics: the ca package. **Journal of Statistical Software**, v. 20, n. 3, 2007.

OLIVEIRA, M. C. F. A. **Algumas notas sobre o “ciclo vital” como perspectiva de análise** Campinas(mimeo), , [s.d.].

OLIVEIRA, M. C. F. A.; VIEIRA, J. M.; BARROS, L. F. W. Composición de los domicilios y núcleos familiares brasileños: Revelaciones de la PNDS, 2006. In: BINSTOCK, G.; VIEIRA, J. M. (Eds.). **Nupcialidad y familia en la América Latina actual**. Rio de Janeiro: Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), 2011. p. 225–253.

- OMRAN, A. R. The epidemiological transition theory. A preliminar update. **Journal of tropical pediatrics**, v. 29, p. 305–316, 1983.
- PADOCH, C. et al. Urban Forest and Rural Cities : Multi-sited Households , Consumption Patterns , and Forest Resources in Amazonia. **Ecology & Society**, v. 13, n. 2, p. article 2, 2008.
- PAN, W. K. Y.; BILSBORROW, R. E. The use of a multilevel statistical model to analyze factors influencing land use : a study of the Ecuadorian Amazon. **Global and Planetary Change**, v. 47, p. 232–252, 2005.
- PATARRA, N. L. Transición Demográfica: Resumen Histórico o Teoría de Población. **Demografía y Economía**, v. 3, n. 1, p. 86–95, 1973.
- PEREIRA, J. C. M. A urbanização na Amazônia e o papel das cidades médias na rede urbana regional. In: **O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectivas**. Belém: EDUFPA, 2006. p. 23–52.
- PERZ, S. et al. Road building, land use and climate change: prospects for environmental governance in the Amazon. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences**, v. 363, n. 1498, p. 1889–95, 27 maio 2008.
- PRADO, R. DE P. S. Conceito de família e domicílio. **Revista Brasileira de Estatística**, v. 43, n. 170, p. 275–299, 1982.
- RAKODI, C. Poverty lines or household strategies?: A review of conceptual issues in the study of urban poverty. **Habitat International**, v. 19, n. 4, p. 407–426, 1995.
- RAKODI, C. A Capital Assets Framework for Analysing Household Livelihood Strategies: Implications for Policy. **Development Policy Review**, v. 17, n. 3, p. 315–342, set. 1999.
- RAKODI, C. A Livelihoods Approach – conceptual issues and definitions. In: RAKODI, C.; LLOYD-JONES, T. (Eds.). **Urban Livelihoods: A People Centred Approach to Reducing Urban Poverty**. London: Earthscan, 2002. p. 3–22.
- RANDALL, S. et al. The power of the interviewer. **Demographic Research**, v. 28, p. 763–792, 9 abr. 2013.
- RANDALL, S.; COAST, E.; LEONE, T. Cultural constructions of the concept of household in sample surveys. **Population studies**, v. 65, n. 2, p. 217–29, jul. 2011.
- RANDALL, S.; KOPPENHAVER, T. Qualitative data in demography: The sound of silence and other problems. **Demographic Research**, v. 11, p. 57–94, 2004.

RINDFUSS, R. R. et al. Frontier Land Use Change: Synthesis, Challenges and next steps. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 97, n. 4, p. 739–754, 2007.

SÁ, M. E. R.; COSTA, S. M. G. DA; TAVARES, L. P. DE O. O rural-urbano em Santarém: interfaces e territórios produtivos. In: **O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectivas**. Belém: EDUFPA, 2006. p. 113–157.

SANTOS, J. V. T. **Matuchos. Exclusão e luta**. Petrópolis: Editora Vozes, 1993.

SATHLER, D.; MONTE-MÓR, R. L.; CARVALHO, J. A. M. DE. As redes para além dos rios : urbanização e desequilíbrios na Amazônia brasileira. **Nova Economia**, v. 19, n. 1, p. 11–39, 2009.

SAWYER, D. População e meio ambiente na Amazônia brasileira. In: MARTINE, G. (Ed.). **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento. Verdades e Contradições**. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. p. 149–170.

SCHIMINK, M.; WOOD, C. H. **Frontier expansion in the Amazon**. Gainesville (FL): University of Florida Press, 1984a.

SCHIMINK, M.; WOOD, C. H. **Frontier expansion in Amazônia**. Gainesville (FL): University of Florida Press, 1984b.

SCHIMINK, M.; WOOD, C. H. **Contested Frontiers in the Amazon**. New York: Columbia University Press, 1992.

SCOONES, I. **Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis**IDS Working Paper: IDS Working papers. University of Sussex - Sussex: Institute of Development Studies (IDS), 1998. Disponível em: <http://forum.ctv.gu.se/learnloop/resources/files/3902/scoones_1998_wp721.pdf>.

SCOTT, J. C. **Seeing like a state**. New Haven: Yale University Press, 1998.

SEN, A. **development as freedom**. Oxford: Oxford University Press,, 2001.

SIMMONS, C. The political economy of land conflict of Eastern Brazilian Amazon. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 94, n. 1, p. 183–206, 2004.

SIMÕES, C. C. DA S. **A transição da fecundidade no Brasil: Análise de seus determinantes e as novas questões demográficas**. São Paulo: Arbeit Factory Editora e Comunicação, 2006.

SLATER, C. **Entangled Eden: Visions of the Amazon**. Berkeley/Los Angeles: University of California Press, 2002.

SMALL, L. The sustainable rural livelihoods approach: A critical review. **CANADIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES-REVUE CANADIENNE D ETUDES DU DEVELOPPEMENT**, v. 28, n. 1, p. 27–38, 2007.

SORRENSEN, C. Frontier spaces of vulnerability: Regional change, urbanization, drought and fire hazard in Santarém, Pará, Brazil. **Urban Ecosystems**, v. 6, n. 1-2, p. 123–144, 2002.

SYDENSTRICKER-NETO, J. Population and Environment in Amazônia: from just the numbers to what really counts. In: HOGAN, D. J.; BERQUÓ, E.; COSTA, HELOISA, S. M. (Eds.). **Population and Environment in Brazil: Rio +10**. Campinas: CNPD, ABEP, NEPO, 2002. p. 55–75.

THERBORN, G. **Sexo e Poder. A família no mundo 1900-2000**. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

THIEME, S. Sustaining livelihoods in multi-local settings: possible theoretical linkages between transnational migration and livelihoods studies. **Mobilities**, v. 3, n. 1, p. 51–71, 2008.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural. Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TOLEDO, M. Os processos de modernização agrícola na região amazônica: transformações recentes na dinâmica produtiva do município de Santarém (Pará). **Geosul**, v. 26, n. 52, p. 77–97, 2011.

TORRES, H.; COSTA, H. **População e Meio Ambiente: Debates e desafios**. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

TUAN, Y. Espaço, tempo, lugar: um arcabouço humanista. **Geograficidade**, v. 1, n. 1, p. 8–19, 2011.

TURNER, F. J. **The frontier in the American history**. first ed. New York: Henry Holt and Company, 1921.

UMBUZEIRO, U. M. **Altamira e sua história**. Altamira: Prefeitura Municipal de Altamira, 1999.

VAN DIJK, T. Livelihoods, capitals and livelihoods trajectories: a more sociological conceptualization. **Progress in Development Studies**, v. 11, n. 02, p. 101–117, 2011.

- VANWEY, L. K. et al. Socioeconomic development and agricultural intensification in Mato Grosso. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences**, v. 368, n. 1619, p. 20120168, 5 jun. 2013.
- VANWEY, L. K.; D'ANTONA, Á. O.; BRONDÍZIO, E. S. Household demographic change and land use/land cover change in the Brazilian Amazon. **Population and Environment**, v. 28, n. 3, p. 163–185, 2007.
- VANWEY, L. K.; GUEDES, G. R.; D'ANTONA, A. O. Out-migration and land-use change in agricultural frontiers: insights from Altamira settlement project. **Population and environment**, v. 34, n. 1, p. 44–68, set. 2012.
- VANWEY, L. K.; OSTROM, E.; MERETSKY, V. Theories underlying the study of human-environment interactions . In: **Seeing the Forest and the Threes: Human-Environment interactions in forest ecosystems**. Cambridge (MA): The MIT Press, 2005. p. 23–56.
- VANWEY, L.; VITHAYATHIL, T. Off-farm Work among Rural Households: A Case Study in the Brazilian Amazon. **Rural Sociology**, p. n/a–n/a, 16 jan. 2013.
- VELHO, O. G. **Capitalismo autoritário e campesinato**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- VELHO, O. G. **Frentes de expansão e estrutura agrária**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1981.
- VICENTINI, Y. **Cidade e História na Amazônia**. Curitiba: Editora UFPR, 2004. p. 290
- VIGNOLLI, J. R. Vulnerabilidade sóciodemográfica: antigos e novos riscos para a América Latina e Caribe. In: CUNHA, J. M. P. DA (Ed.). **Novas Metrôpoles Paulistas - População, Vulnerabilidade e Segregação**. Campinas: Nepo - Unicamp, 2006. p. 95–142.
- WAJNMAN, S. **Demografia das famílias e dos domicílios**. [s.l.] UFMG/Faculdade de Ciências Econômicas, 2012.
- WATKINS, S. C.; MENKEN, J. A.; BONGAARTS, J. Demographic Foundations of Family Change. **American Sociological Review**, v. 52, n. 3, p. 346–358, 1987.
- WINKLERPRINS, A. M. G. House-lot gardens in Santarém, Pará, Brazil: linking rural with urban. **Urban Ecosystems**, n. 6, p. 43–65, 2002.
- WINKLERPRINS, A. M. G. A. Jute cultivation in the Lower Amazon , 1940 e 1990 : an ethnographic account from Santarém, Pará, Brazil. **Journal of Historical Geography**, v. 32, p. 818–838, 2006.

WINKLERPRINS, A. M. G. A.; SOUZA, P. S. DE. Surviving the City : Urban Home Gardens and the Economy of Affection in the Brazilian Amazon. **Journal of Latin American Geography**, v. 4, n. 1, p. 107–126, 2005.

YOUNG, M. D. **Family and kinship in East London**. New [ed.] ed. [s.l.] Penguin,, 2007.

ZHOURI, A. **As tensões do lugar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. p. 327

Apêndice 1

MODELO DE CLASSE LATENTE 1 – com área urbana como variável explicativa.

Comandos R:

```
estrategia <-read.csv ("C:/yyy/xxxx/lcm_estr.csv")
```

```
library(MASS)
```

```
library(scatterplot3d)
```

```
library(poLCA)
```

```
f <- cbind (variável 1, variável 2, variável 3, ... variável 12) ~ urban
```

```
nome <-poLCA (f, estrategia, nclass=3, maxiter = vários, nrep =vários)
```

```
=====  
Fit for 3 latent classes:  
=====
```

```
2 / 1
```

	Coefficient	Std. error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	0.43691	0.30267	1.444	0.149
urban	0.04680	0.14262	0.328	0.743

```
=====  
3 / 1
```

	Coefficient	Std. error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.25358	0.26410	4.747	0.000
urban	-0.11012	0.12615	-0.873	0.383

```
=====  
number of observations: 1449
```

```
number of estimated parameters: 589
```

```
residual degrees of freedom: 860
```

```
maximum log-likelihood: -27201.22
```

```
AIC(3): 55580.44
```

```
BIC(3): 58689.55
```

```
X^2(3): 606404341942 (Chi-square goodness of fit)
```

```
#####
```

MODELO DE CLASSE LATENTE 2 – sem variável explicativa.

Comandos R:

```
estrategia <-read.csv ("C:/yyy/xxxx/lcm_estr.csv")
```

```
library(MASS)
```

```
library(scatterplot3d)
library(poLCA)
f <- cbind (variável 1, variável 2, variável 3, ... variável 12) ~ 1
nome <-poLCA (f, estrategia, nclass=3, maxiter = vários, nrep =vários)
```

```
=====
Fit for 3 latent classes:
=====
```

```
number of observations: 1449
number of estimated parameters: 587
residual degrees of freedom: 862
maximum log-likelihood: -27204.06
```

```
AIC(3): 55582.12
BIC(3): 58680.68
G^2(3): 33325.75 (Likelihood ratio/deviance statistic)
X^2(3): 576142060539 (Chi-square goodness of fit)
```

```
#####
```

Apêndice 2

Comandos para as Análises de Correspondência.

```
## Comandos R:  
cora <-read.csv ("C:/yyyyy/xxxxx/pais_colra.csv")  
library (ca)  
#  
nome <-with(cora, table (variavel 1, variavel 2))  
prop.table (nome, 1)  
prop.table (nome, 2)  
fit <-ca(nome)  
print(fit)  
summary (fit)  
plot (fit)
```


II. MEMBROS DA UNIDADE DOMÉSTICA (ATUAL)										SE NÃO HÁ DONA DA CASA, A REFERÊNCIA É O HOMEM <input type="checkbox"/>		
ID	18. Nome Completo	19. Relação com a dona Ver códigos	20. Sexo Fem.: 1 Masc.: 2	21. Data do nascimento mês/ano	22. Local do nascimento			23. Estado civil Ver códigos	24. Data da união mês/ano	25. Anos de estudo completos Em anos: 0 (zero) para 1º ano do Ensino Fundamental	26. Está na escola agora? Ver códigos	
					1	2	3					
1				/					/			
2				/					/			
3				/					/			
4				/					/			
5				/					/			
6				/					/			
7				/					/			
8				/					/			
9				/					/			
1				/					/			

ID	27. Trabalha fora da casa? Ver códigos Se não (27=0) → vá para questão 31	28. Ocupação principal Ver códigos	29. Posição na ocupação principal Ver códigos	30. Onde trabalha?	31. Interrompeu qualquer trabalho por motivo de saúde nas 2 últimas semanas? Sim: 1 Não: 2 Se não → vá para questão 33	32. Quantos dias nas 2 últimas semanas?	33. Tem plano de saúde? Sim: 1 Não: 2	34. Sofre de alguma doença ou deficiência (mental ou física) que te impede de trabalhar? Sim: 1 / Não: 2 Se não → passe para o próximo membro	35. Tipo de doença ou deficiência Escreva o tipo
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
1									

Q19: 1.A senhora; 2.Senhor / Cônjuge; 3. Pai; 4.Mãe; 5.Sogra; 6.Sogra; 7.Filho; 8.Filha; 9.Filho adotivo; 10.Filha adotiva; 11.Neta; 12.Neta; 13.Irmão; 14.Irmã; 15.Cunhada; 16.Cunhada; 17.Gerco; 18.Nora; 19.Amigo(a); 20.Outro (qual).

Q22.1: 1.outro estado; 2.Pará, exceto ATM; 3.Altamira

Q22.2: Código da UF (se 22.1.1) ou Código do Município (se 22.1.2. Veja a lista dos códigos dos Estados e municípios do Pará em anexo do manual

Q22.3: Escreva "R" para Rural e "U" para Urbano, conforme a situação do local de nascimento.

Q23: 1 solteiro (nunca casado); 2 casado; 3 amasiado/unido; 4 separado/divorçado; 5 viúvo

Q26: 1.Sim, pública; 2.Sim, privada; 3 Não; 8.Não se Aplica.

Q27: 0.Não trabalha fora; 1.Sim, e possui 1 emprego; 2.Sim, e possui 2 ou mais empregos

Q29: 1.trabalhador agrícola temporário; 2.trabalhador agrícola permanente; 3.parcero ou meiro;4.trabalhador doméstico; 5.empregado do setor privado; 8.empregado do setor público; 7.autônomo ou conta-própria; 8.empregador; 9.sem remuneração; 99.não sabe.

III. INFORMAÇÕES SOBRE PAIS E SOGROS**SE NÃO HÁ DONA DA CASA, A REFERÊNCIA É O HOMEM**

Explique para a entrevistada que agora fará algumas perguntas sobre seus pais e seus sogros. Se a dona da casa for solteira (nunca casada), as respostas sobre os sogros devem conter os códigos para "Não se Aplica". Em caso da entrevistada ser separada ou divorciada, as perguntas devem ser respondidas normalmente. Nas questões a seguir ATM corresponde ao município de Altamira (rural e urbano).

36. Relação com a Dona de Casa	37. Está vivo (a)? Se não → vá para próximo membro ou para questão 51 1. Sim 2. Não	38. Tem alguma deficiência física ou mental que requeira cuidado? Se não → vá para questão 40 1. Sim 2. Não	39. Se sim, quem cuida? Ver códigos	40. Faz parte da UD? Se não → vá para questão 42 1. Sim 2. Não	41. ID da pessoa	42. Estado Civil Ver códigos	43. Data de nasc. Mês/Ano	44. Anos de estudo completos Em anos: 0 para analfabeto	45. Onde mora? Se não for ATM → vá para questão 47 Ver códigos			46. Se a pessoa mora em ATM, quando chegou? Se desde que nasceu: 88/88 Mês/Ano	47. Quantas vezes a pessoa visitou a UD (casa) nos últimos 12 meses?	48. Quantas vezes a UD visitou a pessoa nos últimos 12 meses?	49. A pessoa ajudou a UD (casa) nos últimos 12 meses? Ver código (R\$)	50. A UD (casa) ajudou a pessoa nos últimos 12 meses? Como? Ver código (R\$)
									1	2	3					
Pai							/				/					
Mãe							/				/					
Sogro							/				/					
Sogra							/				/					
Padrasto							/				/					
Madrasta							/				/					

Q39:

1. a senhora / o marido;
2. outro(s) parente(s);
3. instituição/asilo;
4. outros;
5. ninguém

Q42:

1. solteiro (nunca casado);
2. casado;
3. amasiado/unido;
4. separado/divorciado;
5. viúvo

Q45.1:

1. outro estado;
2. Pará, exceto ATM;
3. Altamira

Q45.2: Código da UF ou Código do Município (se 45.1.2). Veja a lista dos códigos dos Estados e municípios do Pará em anexo do manual.

Q45.3: Escreva "R" para Rural e "U" para Urbano.

- Q49 e Q50:** 1. não contribuiu;
2. dinheiro (informe valor em R\$);
3. trabalho;
4. outros (escreva na tabela)

V. CARACTERÍSTICAS DA CASA

51. Este domicílio é:

1. Próprio – já pago / quitado
2. Próprio – ainda pagando - valor mensal _____
3. Alugado – valor do aluguel mensal _____
4. Cedido
5. Outra condição _____

52. Qual o material utilizado na construção das paredes externas deste domicílio?

1. Toda de alvenaria
2. Madeira
3. Mista alvenaria - madeira
4. Material reaproveitado (total ou parcial)
5. Outros materiais _____

53. Quantos cômodos existem neste domicílio?|_|_|

54. Quantos servem permanentemente de dormitório?|_|_|

55. Este domicílio é servido pela rede de energia elétrica? ... 1. Sim 2. Não

56. Qual a forma de abastecimento de água utilizada no domicílio? **Se NÃO for 1.1 ou 2.1 → vá para questão 57. Se 1.3 referir-se à "micro sistema", seguir para questão 56.1.**

1. Com canalização interna
 - 1.1. Rede geral 1.2 Poço ou nascente 1.3 Outra forma
2. Sem canalização interna
 - 2.1. Rede geral 2.2 Poço ou nascente 2.3 Outra forma
3. Outra _____

56.1. Durante uma semana, o fornecimento de água encanada é:

1. Continuado (o dia todo, todos os dias)
2. Durante algumas horas, todos os dias
3. Em dias alternados da semana
4. Menos de 3 dias por semana

57. Existe sanitário utilizado pelos moradores (considere apenas os que contêm chuveiro/banheira e aparelho sanitário) 1. Sim |_|_| 2. Não

57.1. O banheiro é de uso exclusivo do domicílio?..... 1. Sim 2. Não

58. De que forma é feito o escoadouro deste banheiro ou sanitário?

1. Rede coletora de esgoto ou pluvial
2. Fossa séptica ligada à rede coletora de esgoto ou pluvial
3. Fossa séptica não ligada à rede coletora de esgoto ou pluvial
4. Fossa rudimentar
5. Vala
6. Direto para o rio, córrego ou lago
7. Outra forma _____
8. Não sabe

59. Qual o destino do lixo deste domicílio? **Se resposta for diferente de 1 ou 2 → vá para questão 60.**

1. Coletado diretamente
2. Coletado diretamente + coleta seletiva
3. Coletado indiretamente
4. Coletado indiretamente + coleta seletiva
5. Queimado
6. Enterrado
7. Jogado em terreno baldio
8. Jogado em rio ou lagoa
9. Outro destino _____

59.1. Qual a freqüência da coleta do lixo?

1. Diária
2. Uma vez por semana
3. Mais de uma vez por semana
4. Irregular

Explique à entrevistada que fará algumas questões sobre rendimentos e despesas da UD.

60. Quanto de renda a unidade doméstica recebeu no último ano de cada uma dessas fontes:

R\$/ mês

- 60.1. Renda do governo (aposentadoria, pensão, BPC, Bolsa-Família, etc.) _____
 60.2. Remessa de parentes _____
 60.3. Venda de produtos caseiros..... _____
 60.4. Salário _____
 60.5. Renda de negócios (bar, loja, etc.)..... _____
 60.6. Outro (qual? _____) _____
 60.7. Outro (qual? _____) _____

61. Qual é a despesa mensal da unidade doméstica com cada um destes itens:

R\$/ mês

- 61.1. Comida / alimentação..... _____
 61.2. Saúde (remédios, consultas, plano de saúde)..... _____
 61.3. Educação..... _____
 61.4. Transporte (incl. combustível)..... _____
 61.5. Roupas _____
 61.6. Diversão _____
 61.7. Bebidas alcoólicas e/ou cigarro..... _____
 61.8. Energia para casa _____
 61.9. Água _____
 61.10. Telefone (fixo e/ou celulares)..... _____
 61.11. Gás _____
 61.12. outros (Qual _____) _____
 61.13. outros (Qual _____) _____

Explique à entrevistada que fará algumas questões sobre os **Bens** existentes nesta UD

62. Bens	63. Qtde	64. Ano de aquisição (+ recente)
1. Fogão à gás		
2. Geladeira		
3. Máquina de lavar roupas		
4. Micro ondas		
5. Rádio		
6. Aparelho de som		
7. Computador		
8. TV preto e branco		
9. TV colorida		

10. Antena Parabólica / Satélite		
11. Telefone celular		
12. Telefone fixo		
13. Carro		
14. Caminhonete		
15. Caminhão		
16. Bicicleta		
17. Moto		

V. HISTÓRIA DE VIDA DA DONA DA CASA 88. NA 99. SEM INFO

65. A senhora já foi casada anteriormente?..... 1. sim 2. não

Se a mulher foi casada anteriormente, preencha a tabela "União Anterior".

Se o respondente não foi casada anteriormente → vá para a questão 66

Se o respondente não for a dona da casa → vá para a questão 86

65.1. Idade no momento da união	União anteriores		
	65.2. União	65.3. Dissolução da união	65.4. Motivo da separação
	Nome do parceiro	Nome do parceiro	1: divórcio / separação 2: morte do parceiro

66. Quantos **partos** a senhora já teve?.....

No número de partos, inclua natimortos e crianças nascidas vivas, mas **exclua os abortos**

Se **NUNCA** teve um parto → vá para questão 86

66.1. Todos os filhos(as) nasceram vivos? 1. sim 2. não

Se **NÃO**,

66.2. Quantas crianças nasceram mortas?.....

67. Que idade a senhora tinha quando teve o primeiro parto?

Informe que agora você quer saber um pouco sobre os **partos** e filhos da entrevistada.

VI. HISTÓRIA REPRODUTIVA DA DONA DA CASA

88. NA 99. SEM INFO

Peça à entrevistada para dizer a respeito de cada criança que ela deu a luz, incluindo natimortos e crianças nascidas vivas, mas excluindo abortos e crianças adotadas.

ID	Nome	68. ID na UD <i>Se membro da UD → vá para próximo membro ou questão de</i>	69. Sexo <i>Fem. 1 Masc. 2</i>	70. Data Nasc. <i>mês/ano</i>	71. Cidade Nasc.			72. Esta vivo? <i>Se sim vá para Q.74 1. sim 2. não</i>	73. Data da morte	74. Onde o filho vive?		
					1	2	3			1	2	3
1				/					/			
2				/					/			
3				/					/			
4				/					/			
5				/					/			
6				/					/			
7				/					/			
8				/					/			
9				/					/			
10				/					/			

Q71.1 e Q74.1: 1.outro estado; 2.Pará, exceto ATM; 3.Altamira
Q71.2 e Q74.2: Código da UF (se 71.1 = 1) ou Código do Município (se 71.1 = 2. Veja a lista dos códigos dos Estados e municípios do Pará em anexo do manual)
Q71.3 e Q74.3: Escreva "R" para Rural e "U" para Urbano, conforme a situação do local de nascimento.
Q78 e Q78: 1.não contribuiu; 2.dinheiro (informe valor em R\$); 3.trabalho; 4.outros (escreva na tabela)
Q80: 1. solteiro (nunca casado); 2. casado; 3.amasiado/unido; 4. separado/divorciado; 5. viúvo
Q81: 1.antes de mudar; 2.depois de mudar; 3.mudou ao casar; 8.Não se aplica (para solteiros e filhos não migrantes)

Se o filho não está na unidade doméstica

ID	75. Quando saiu da casa?	76. Visitas do filho à UD no último ano	77. Pessoa ajudou a UD no último ano?	78. UD ajudou a pessoa no último ano?	79. Anos de estudo	80. Estado Civil	81. Casou antes, depois, ou quando mudou?	82. Ocupação principal	83. Quanto ganha?	84. Sofre doença/deficiência mental ou física que impede de trabalhar?	85. Que tipo de doença/deficiência?
	<i>Mês / ano</i>		<i>código (R\$)</i>	<i>código (R\$)</i>	<i>Anos</i>	<i>Ver códigos</i>	<i>Ver códigos</i>		<i>(R\$ / dia ou mês)</i>	<i>1. sim 2. não</i>	<i>Escreva o tipo</i>
1	/										
2	/										
3	/										
4	/										
5	/										
6	/										
7	/										
8	/										
9	/										
10	/										

Comentários

86. Vocês mandam algum dinheiro para qualquer outra pessoa (fora da UD)?
1. sim 2. não

Se NÃO → vá para questão 87

86.1. Com que frequência? mensal; semestral; anual; outro
86.2. Quanto por mês?R\$
86.3. Escreva a relação dessas pessoas com a senhora

87. Vocês recebem algum dinheiro de qualquer outra pessoa (fora da UD)?
1. sim 2. não

Se NÃO → vá para questão 88

87.1. Com que frequência? mensal; semestral; anual; outro
87.2. Quanto por mês?R\$
87.3. Escreva a relação dessas pessoas com a senhora:

VII. PROPRIEDADES DO DONO(A) DO DOMICÍLIO E HISTÓRIA DE HERANÇA

Respondido pelo homem: 1. sim 2. não

88. Possuem propriedade? 1. sim 2. não

Se NÃO → vá para questão 97

89. Tipo de propriedade	90. Número de empregados #	91. Tipo de documento Ver código	92. Número de cômodos ou área # / área	93. Como adquiriu? Veja código	94. De quem adquiriu? Relação com o ex-dono	95. O que pretende fazer com esse bem? Se vender (95=3) vá para Q.97 Ver código	96. O que pretende fazer com esse bem no futuro? Veja código
Esta casa	-----						
Outra casa	-----						
Terreno urbano	-----						
Propr. agrícola							
Comércio (qual?)							

97. A(O) senhor(a) já ouviu falar da lei de herança brasileira? 1. sim 2. não

98. Diga o quanto você concorda ou discorda com a lei de herança que determina que cada filho receba partes iguais do total da herança legítima (ou seja, a herança devida aos filhos de ambos os sexos, legítimos ou adotivos, após a meação devida ao cônjuge e após a disposição estabelecida no testamento, caso exista).

1. Discordo Totalmente
2. Discordo Parcialmente
3. Indiferente / Sem Opinião
4. Concordo Parcialmente
5. Concordo Totalmente

VIII. PROCESSOS DE DECISÃO E PLANOS FUTUROS 88 NA 99. SEM INFO

99. Na sua casa quem decide sobre (Ver códigos):

- 99.1. Cuidado com os filho(a)s?
- 99.2. Número de filhos do casal?
- 99.3. O que fazer para não ter mais filho(a)s?
- 99.4. Como gastar o dinheiro da família?
- 99.5. Onde morar/ Para onde migrar?
- 99.6. Quem pode morar com a família?
- 99.7. Com quem a senhora pode falar/sair?
- 99.8. Quando e onde trabalhar?

Q99:

1. A Senhora;
2. Marido;
3. Ambos;
4. Família;
5. Outros;
6. N/A

Q91: 1. Título definitivo no seu nome; 2. Recibo de compra dado pelo antigo dono; 3. Escritura pública; 4. Carta de posse; 5. Outro (qual?); 6. Não tem.

Q93: 1. Comprou; 2. O mesmo que os demais herdeiros; 3. Mais que os demais; 4. Menos que os demais; 5. Herdou sozinho; 6. Ganhou; 7. Outros

Q95: 1. Manter; 2. Ampliar; 3. Vender; 4. Alugar

Q96: 1. Doar para filhos e filhas; 2. Doar para filhos; 3. Doar para filhas; 4. Doar para filho(a) específico (especificar qual e a razão); 5. Outro plano (especifique qual)

Escreva aqui a resposta da questão 96 se o código for igual a 4 (Doar para filho(a) específico). Coloque o ID do filho ou dos filhos de acordo com a tabela de História Reprodutiva da Dona de Casa. No caso de ser um filho adotivo, colocar o número correspondente do ID que aparece na tabela **Membros da Unidade Doméstica Atual**. Caso a pessoa não faça parte da UD, escreva "88" e a relação com o dono.

100. Na sua opinião, quais são os principais problemas que dificultam a vida de quem mora e trabalha aqui? (Listar os primeiros três itens mencionados)

1 _____

2 _____

3 _____

Entrevistador: Observe o entorno da casa e assinale as características corretas.

a) Condições da rua

- i. Pavimentada em boas condições
- ii. Pavimentada com buracos
- iii. Terra regular com cascalho
- iv. Terra irregular com cascalho
- v. Terra aplainada
- iv. Terra irregular

b) Há Guias e sarjetas?

1. sim 2. não

c) Há calçada em frente ao domicílio

1. sim 2. não

d) Há iluminação pública

1. sim 2. não

Visita 1: ___ / ___ / ___ 2: ___ / ___ / ___ 3: ___ / ___ / ___

Observações