



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**  
**DOUTORADO ACADÊMICO EM GEOGRAFIA**



**CARLOS ALBERTO DE SOUZA MASCARENHAS**

**VULNERABILIDADE ESPACIAL EM QUILOMBOS A PARTIR DA  
IMPLANTAÇÃO DA LINHA LT 230 KV NO PARÁ**

**BELÉM-PA**

**2024**

CARLOS ALBERTO DE SOUZA MASCARENHAS

**VULNERABILIDADE ESPACIAL EM QUILOMBOS A PARTIR DA  
IMPLANTAÇÃO DA LINHA LT 230 KV NO PARÁ**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como um requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia.

Área de concentração: Organização e Gestão do Território

Linha de pesquisa: Dinâmicas Socioambientais e Recursos Naturais na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. João Santos Nahum

BELÉM-PA  
2024

**DEIXE ESTA PÁGINA EM BRANCO PARA PODER INSERIR A FICHA  
CATALOGRÁFICA AQUI DEPOIS!**

**CARLOS ALBERTO DE SOUZA MASCARENHAS**

**VULNERABILIDADE ESPACIAL EM QUILOMBOS A PARTIR DA  
IMPLANTAÇÃO DA LINHA LT 230 KV NO PARÁ**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como um requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. João Santos Nahum

Data de avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Conceito: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. João Santos Nahum – UFPA /FGC/PPGEO

---

Prof. Dr.

Banca: Examinador-Interno – UFPA /FGC/PPGEO

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.

Banca: Examinador-Externo –

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>

Examinador-Externo:

**BELÉM-PA**

**2024**

## **DEDICATÓRIA**

**A Iracema de Souza Mascarenhas, minha inesquecível mãe, que lutou sem tréguas pela  
educação dos filhos.  
(*in memoriam*).**

## **AGRADECIMENTOS**

Gratidão é uma palavra e um gesto imprescindível nesta pesquisa. O que está em evidência não é o “eu”, mas o “nós”, porque a construção deste trabalho só foi possível porque várias pessoas tiveram papel importante nesta elaboração. Por isso, agradeço...

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO/UFPA), nota 5 no conceito CAPES, avaliação quadrimestral 2017 – 2020, de uma instituição pública que me permitiu chegar até aqui.

Aos Professores Márcia Pimentel, João Márcio Palheta, Jovenildo Rodrigues, Milena Andrade, que me ajudaram durante as disciplinas.

Aos Professores Doutores Luís Cardoso, Benedita Celeste e Milena Andrade pelas críticas e contribuições na qualificação e na defesa desta tese.

Aos guerreiros e guerreiras do quilombo Nossa Senhora do Bom Prazer Poacê: Seu José, Sidney, Bena e Odinor, pela acolhida e pelas informações cedidas gentilmente na comunidade de Moju.

À Secretaria Municipal de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) do Município de Tomé-Açu (PA), sob a direção do Secretário Municipal Rosivaldo Ramos, pela acolhida e por ajudar na articulação dos encontros com a liderança de Itabocal Ponte, na figura do Seu Chico.

Ao Seu Chico, liderança de Itabocal Ponte do Município de Tomé-Açu (PA), pela acolhida e permissão para realizar trabalho de campo, e também pelas informações.

À minha linda esposa Mayre Mascarenhas, por me acompanhar nas viagens para os municípios de Moju (PA) e Tomé-Açu (PA) e ajudar-me nas etapas e tarefas do trabalho de campo. Fica registrado o meu profundo agradecimento.

Ao Professor Dr. João Santos Nahum, pela parceria, orientação e confiança no trabalho. Faço questão de registrar o meu profundo agradecimento. Muito obrigado, Professor.

Ao Grupo de Pesquisa “Dinâmicas Territoriais do Espaço Rural da Amazônia (GDEA)”, pela colaboração com o amadurecimento das ideias que levaram a construção da tese.

Deixo aqui registrado, com muita alegria, o meu muito, muito obrigado a todos que colaboraram direta e indiretamente com a pesquisa.

**Nunca, como agora, houve tanta necessidade de um saber competente, para reinterpretar a lição dos objetos que nos cercam e das ações de que não podemos escapar. (SANTOS, 2006. p. 151).**

## RESUMO

Este trabalho expõe a tese de doutorado intitulada: “Vulnerabilidade espacial em Quilombos a partir da implantação da Linha LT 230 Kv no Pará”. Sustentamos a tese de que a linha prejudicou a segurança alimentar dos quilombos Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e Itabocal Ponte em situação de vulnerabilidade ao longo de seu traçado. Partimos do pressuposto de que a Linha de Transmissão (LT) 230 kV nasce no âmbito do Plano Decenal de Expansão de Energia 2027, sendo que os quilombos de Poacê e Itabocal Ponte estão implicados nesse processo, no que se refere à: modificação do modo de vida, metamorfose do trabalho e estrutura produtiva (roças, quintais, retiros de farinha). O objetivo geral da tese é compreender a vulnerabilidade socioeconômica e a segurança alimentar dos lugares agravadas pela LT 230 kV, Vila do Conde - Tomé-Açu C2, nas comunidades quilombolas Poacê e Itabocal Ponte, no período de 2016 a 2024. Os conceitos que guiam a análise da tese são: vulnerabilidade socioeconômica, segurança alimentar e lugar. Do ponto de vista metodológico, optou-se por duas estratégias complementares: a primeira é a metodologia analítica, na qual a situação geográfica 1 (T-1) é aquela que precede as interferências geradas pela LT; E a segunda é a LT como força produtora da vulnerabilidade dos lugares, que resulta numa nova situação geográfica 2 (T-2), na qual ocorre uma instabilidade, um choque entre a política de ampliação da LT e as condições preexistentes, convertendo-se em mudanças e permanências nos lugares. A estrutura da tese está dividida em quatro partes: a primeira apresenta a introdução que contém os objetivos, a justificativa, a hipótese estruturadora, a metodologia operacional e analítica. A segunda aborda os fundamentos teórico-conceituais. A terceira apresenta o capítulo 1 intitulado de “A organização preexistente dos lugares”, expondo a configuração espacial dos quilombos de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e Itabocal Ponte antes da LT. A quarta apresenta o capítulo 2 denominado “A Linha de Transmissão de Energia” e demonstra a presença da LT como modificadora da configuração espacial e da segurança alimentar dos lugares. A quinta expõe o capítulo 3 “Vulnerabilidade e segurança alimentar afetadas”, cuja intenção é destacar os efeitos da presença da LT sobre os quilombos estudados.

**Palavras-chave:** Linha de Transmissão. Quilombolas. Vulnerabilidade. Segurança alimentar.

## ABSTRACT

This paper presents the doctoral thesis entitled: “Spatial vulnerability in Quilombos from the implementation of the 230 Kv LT Line in Pará”. We support the thesis that the line has harmed the food security of the quilombos Santa Luzia do Bom Prazer Poacê and Itabocal Ponte, which are in a vulnerable situation along its route. We assume that the 230 kV Transmission Line (LT) was created within the scope of the 2027 Ten-Year Energy Expansion Plan, and that the quilombos of Santa Luzia do Bom Prazer Poacê and Itabocal Ponte are involved in this process, with regard to: changes in their way of life, metamorphosis of work and productive structure (farms, backyards, flour mills). The general objective of this thesis is to understand the socioeconomic vulnerability and food security of places aggravated by the 230 kV LT, Vila do Conde - Tomé-Açu C2, in the quilombola communities of Poacê and Itabocal Ponte, from 2016 to 2024. The concepts that guide the analysis of this thesis are: socioeconomic vulnerability, food security and place. From a methodological point of view, two complementary strategies were chosen: the first is the analytical methodology, in which geographic situation 1 (T-1) is the one that precedes the interferences generated by the LT; and the second is the LT as a force producing the vulnerability of places, which results in a new geographic situation 2 (T-2), in which instability occurs, a clash between the LT expansion policy and preexisting conditions, converting into changes and permanence in places. The structure of the thesis is divided into four parts: the first presents the introduction that contains the objectives, the justification, the structuring hypothesis, the operational and analytical methodology. The second addresses the theoretical-conceptual foundations. The third presents chapter 1 entitled “The preexisting organization of places”, exposing the spatial configuration of the quilombos of Santa Luzia do Bom Prazer Poacê and Itabocal Ponte before the LT. The fourth presents chapter 2 entitled “The Power Transmission Line” and demonstrates the presence of the LT as a modifier of the spatial configuration and food security of the places. The fifth presents chapter 3 “Vulnerability and food security affected”, whose intention is to highlight the effects of the presence of the LT on the quilombos studied.

**Keywords:** Transmission Line. Quilombolas. Vulnerability. Food Security.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 – Fluxograma: Metodologia Analítica.....                               | 33  |
| Figura 2 – Fluxograma: Variáveis da Pesquisa.....                               | 34  |
| Figura 3 – Mapa: Quilombos Poacê e Itabocal Ponte.....                          | 48  |
| Figura 4 – Mapa: Vila São Raimundo Nonato – Arranjo espacial.....               | 50  |
| Figura 5 – Gráfico: Ocupações da força de trabalho.....                         | 53  |
| Figura 6 – Gráfico: Destino da produção das roças.....                          | 54  |
| Figura 7 – Mapa: Vila Poacê – Arranjo espacial.....                             | 58  |
| Figura 8 – Foto: Retiro ou casa de farinha.....                                 | 59  |
| Figura 9 – Gráfico: Ocupações da força de trabalho.....                         | 60  |
| Figura 10 – Gráfico: Destino da produção das roças.....                         | 62  |
| Figura 11 – Mapa: Quilombo Itabocal Ponte – Arranjo espacial.....               | 67  |
| Figura 12 – Foto – Quintal – árvores frutíferas e plantação de mandioca.....    | 68  |
| Figura 13 – Gráfico: Aposentadoria, Benefícios e Ocupações.....                 | 69  |
| Figura 14 – Gráfico: Aposentadoria, Benefícios e Ocupações.....                 | 71  |
| Figura 15 – Mapa: LT 230 kV Vila do Conde – Tomé-Açu.....                       | 79  |
| Figura 16 - Modelo de torre 230 KV.....                                         | 85  |
| Figura 17 - Torre de energia fixada no quilombo Poacê.....                      | 86  |
| Figura 18 - Corredor da LT que atravessou o quilombo.....                       | 87  |
| Figura 19 - Placa indicativa de estação próxima ao quilombo Itabocal Ponte..... | 90  |
| Figura 20 – Mapa: Áreas de influência .....                                     | 105 |
| Figura 21 - Via de acesso aberta e torre de energia implantada.....             | 106 |
| Figura 22 – Mapa: Área de influência.....                                       | 107 |
| Figura 23 – Gráfico: Força de trabalho ocupada.....                             | 108 |
| Figura 24 – Gráfico: Força de trabalho ocupada.....                             | 109 |
| Figura 25 - Linha de Transmissão atravessando o quilombo.....                   | 115 |
| Figura 26 - Linha de Transmissão atravessando o quilombo.....                   | 116 |
| Figura 27 – Mapa: Dinâmica do sistema agroextrativista.....                     | 117 |
| Figura 28 - (a) Casa de fabricação de farinha; (b) Plantio da mandioca.....     | 118 |
| Figura 29 - Mapa Dinâmica do sistema agroextrativista.....                      | 119 |
| Figura 30 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações.....                | 120 |
| Figura 31 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações.....                | 121 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 1 – Cronograma: Conjunto de etapas e ações em relação à metodologia..... | 24  |
| Quadro 2 – Distâncias entre os empreendimentos e as comunidades.....            | 103 |
| Quadro 3 – Comunidades Mapeadas no Núcleo Moju.....                             | 103 |
| Quadro 4 – Comunidades Certificadas pela Fundação Cultural Palmares.....        | 111 |
| Quadro 5 – Comunidades Tituladas pelo INCRA.....                                | 112 |
| Quadro 6 – Comunidades Certificadas pela Fundação Cultural Palmares.....        | 114 |
| Quadro 7 – Comunidades Mapeadas no Núcleo Tomé-Açu.....                         | 114 |

## SUMÁRIO

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                           | <b>13</b>  |
| <b>METODOLOGIA.....</b>                                                           | <b>15</b>  |
| <b>1 FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS .....</b>                            | <b>24</b>  |
| 1.1 O CONCEITO DE LUGAR.....                                                      | 36         |
| 1.2 O CONCEITO DE SEGURANÇA ALIMENTAR.....                                        | 40         |
| 1.3 O CONCEITO VULNERABILIDADE .....                                              | 44         |
| <b>2 A ORGANIZAÇÃO PREEXISTENTE DOS QUILOMBOS .....</b>                           | <b>48</b>  |
| 2.1 O QUILOMBO DE SANTA LUZIA DO BOM PRAZER POACÊ.....                            | 49         |
| 2.1.1 Vila São Raimundo Nonato .....                                              | 50         |
| 2.1.2 Vila Poacê.....                                                             | 57         |
| 2.2 O QUILOMBO DE ITABOCAL PONTE .....                                            | 66         |
| 2.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....                                                      | 74         |
| <b>3 A LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA.....</b>                                   | <b>77</b>  |
| 3.1 O PLANO DECENAL E A LINHA DE TRANSMISSÃO.....                                 | 77         |
| 3.2 IMPLANTAÇÃO E INTERFERÊNCIAS NOS LUGARES.....                                 | 89         |
| 3.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....                                                      | 97         |
| <b>4 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR AFETADAS .....</b>                     | <b>102</b> |
| 4.1 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR EM SANTA LUZIA DO BOM PRAZER POACÊ..... | 102        |
| 4.2 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR EM ITABOCAL PONTE.....                  | 113        |
| 4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....                                                      | 123        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                  | <b>129</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                          | <b>144</b> |
| <b>APÊNDICE A - FORMULÁRIO.....</b>                                               | <b>161</b> |

## INTRODUÇÃO

Na pesquisa de mestrado, desenvolvida no período de 2016-2018 e intitulada “Entre o vivido e concebido: dimensões da produção do espaço numa comunidade quilombola”, destacou-se a Ferrovia Açailândia (MA) - Barcarena (PA) enquanto representação da organização do espaço sobre o quilombo de África e Laranjituba, município de Moju/Abaetetuba (PA). Nela foi construída uma abordagem que confrontou o espaço vivido e o espaço vazio, concebido pelos planejadores, cuja ameaça foi representada por valores modernos sobre a organização espacial preexistente.

Da necessidade de se problematizar sobre a referida ameaça, surge o desafio de se construir um caminho para investigar a vulnerabilidade socioeconômica dos lugares, pois percebeu-se que para os quilombolas, a ordem espacial na qual estão assentados não deve mais fazer parte do planejamento do espaço pensado pelos planejadores, o que pode ser atestado pelas recorrentes experiências com os grandes projetos na Amazônia e suas rápidas transformações e repercussões sobre o ordenamento espacial. Por conta disso, é sintomático pensar em desenvolver uma tese sobre vulnerabilidades enfrentadas por essas populações, em particular, por aquelas que vivem na Amazônia paraense.

A pesquisa de mestrado trouxe pistas para dialogar e contribuir com o campo da vulnerabilidade sob uma perspectiva geográfica a partir de seus elementos empíricos, considerando a configuração espacial do lugar e aquela que se pensou a partir do planejamento territorial governamental e dos interesses da elite tradicional. Esse contexto permitiu dialogar com o campo de estudo da segurança alimentar, em particular, aquele proveniente de grandes projetos sobre a configuração espacial da estrutura produtiva em quilombos.

Em decorrência, a problemática resultou no tema da vulnerabilidade socioeconômica e a segurança alimentar, ajudando a construir o objeto de estudo desta tese neste campo científico. Em vez de ferrovia, percebeu-se uma Linha de Transmissão (LT) de energia traçada sobre quilombos. Para tanto, é em direção a este objeto de pesquisa que o trabalho, de olhar e agir da investigação, é direcionado. Por isso, o desafio nesse tema é compreender a vulnerabilidade socioeconômica e a segurança alimentar de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê em Moju (PA) e de Itabocal Ponte em Tomé-Açu (PA) ao longo da linha de transmissão de energia LT 230 kV - Vila do Conde - Tomé-Açu C2.

A construção desse objeto e de sua delimitação exigiu a busca de toda uma literatura, nacional e internacional, a respeito do tema para estabelecer sua vinculação ao objeto e inseri-lo num campo científico. É nesse sentido que os estudos sobre vulnerabilidade no âmbito

nacional e internacional de: Alves (2006); Cartier et. al. (2009); Veyret (2007); Marandola Jr. (2004); Marandola Jr. e D'antona (2014); Almeida (2011, 2012); Rebelo (2010); Marandola Jr. e Hogan (2009); Marandola Jr. (2013); Acsehrad (2006); Turner et. al. (2003); Janczura (2012); Busso (2001); Vignoli (2000); Cepal (2000); Campos (1999); Lavell (1999); Deschamps (2004); Souza e Zanella (2009); Wisner (1993); Peduzzi et al. (2001); Beck (1992, 2011); Blakie et. al. (1994); Cutter (1996); Cardona (2001, 2006); Watts e Bohle (1993); Cannon, Twigg & Rowell (2003); Kuhnen (2009); Birkmann (2006); Keith e Petley (2009); Kazzman (1999); Alwang, Siegel, Jorgensen (2001) ajudaram nesse processo de construção científica.

Quanto à segurança alimentar, os estudos de autores como: Alem *et al.* (2015), Meirelles (2004); Stédile e Carvalho (2010); Maluf (1994, 1995, 1999, 2007, 2011, 2015, 2016, 2020, 2021) Maluf e Menezes (2000); Peng e Berry (2019); FAO (2002); Maluf (1994); Brasil (1986); Conferência Nacional de Segurança Alimentar (1995); Instituto Cidadania (2001); Brasil (2006); CONSEA (1995); Preiss, Schneider e Souza (2020); Rocha (2000); Pereira, Kaufmann e Kubo (2020); Santos *et al.* (2020); Monteiro e Mendonça (2004), Berry *et al.* (2015); Shaw (2007); UN (1975); Weingärtner (2010); Maxwell e Frankenberger (1992); Maxwell (1995); Leathers e Foster (2009) trabalharam com o tema e tiveram papel importante nesta construção.

Por fim, uma busca importantíssima sobre a compreensão do lugar envolveu os estudos de: Carlos (2007); Marandola Jr (2009); Santos (2009); Leite (1998); Mello (2014); Oliveira (2012); Souza (2012); Moreira (2008); Moreira (2007); Sasaki (2010); Ferraz (2010); Nahum (2015); Escobar (2005); Buttimer (1980); Paasi (2002); Oakes (1997); Young e Lever (1997), Harvey (1996); Hayden (1997); Jackson (1994); Holzer (1997, 1999); Relph (1979); Massey (2000, 2008, 2012); Tuan (1975, 1979, 2011, 2014); Seamon (2000); Dollfus (1993); Tilly (2000); Bonnemaïson (1981); Rolnik (2015); Rodrigues (1996); Augé (2007), que colaboraram com esse esforço de construção de arcabouço analítico.

Desse modo, pode-se inicialmente argumentar que a investigação do tema e do objeto de pesquisa situa-se no campo científico da vulnerabilidade socioeconômica e da segurança alimentar. Abre-se a possibilidade de trazer avanços teóricos nesse campo, ou seja, uma contribuição que sinalize um outro olhar, sob o aspecto geográfico, para a problemática em questão, bem como o de lançar luz sobre o sentido das modificações trazidas pelos processos estudados e que também possa sugerir caminhos outros para futuras pesquisas.

É nessa direção que se potencializaram os meios para o desenvolvimento desta pesquisa. Por isso, os procedimentos metodológicos utilizados pautaram-se na pesquisa bibliográfica sobre diversos trabalhos acadêmicos desenvolvidos sobre o tema, além de sites especializados, isto permitiu definir conceitos como: vulnerabilidade, segurança alimentar e lugar, que serão

úteis para a interpretação e análise dos dados levantados. A metodologia constitui um passo necessário para organizar a condução da pesquisa, gerando um conjunto de instrumentos empregados para a análise.

## METODOLOGIA

O desenho metodológico da pesquisa tem o recurso da análise documental como fonte de investigação, particularmente, os planos governamentais sobre a linha de transmissão contidos em sites oficiais, que servirão como consulta e análise de conteúdo expresso nesses planos de aspectos como, mensagens associadas ao tema, ao seu contexto e aos que podem ser revelados. Outro suporte metodológico é a pesquisa de campo, que deverá estabelecer a relação entre a pesquisa bibliográfica e a documental, permitindo maior aproximação com o tema e o objeto de estudo.

Outro procedimento metodológico será a realização de entrevistas como instrumento auxiliar no levantamento de dados e a aplicação de formulário contendo questões semiestruturadas, isto é, um roteiro contendo perguntas abertas para conseguir perceber, nas falas dos entrevistados, aspectos do objeto e do tema pesquisados. A ideia é escutar vinte entrevistados de um universo de oitenta e três famílias do quilombo de Poacê e vinte do Itabocal Ponte, de um universo de quarenta e seis famílias, sendo usado um gravador de voz como instrumento de registro.

Além disso, o registro fotográfico auxiliou na interpretação de características dos processos representados nas imagens para dialogar com o tema, isto é, a leitura das imagens ajudará na compreensão da dimensão geográfica do processo. A elaboração e uso da cartografia social foi crucial para identificar fenômenos que se articulam em diferentes escalas e indicar as representações espaciais locais tensionadas pela dinâmica de novas situações globais. Essa cartografia será útil para mapear e analisar processos espaço-temporais que aportam em contextos de saberes e fazeres dessas populações.

Cabe expor as razões e motivos que justificam a importância científica e acadêmica de se realizar essa pesquisa. Como ponto de partida da investigação, a dissertação sugeriu a necessidade de se pensar ameaças sofridas por populações quilombolas em situação de vulnerabilidade diante de grandes projetos, colaborando para balizar o campo científico de análise. Tal preocupação pôs, no centro, a necessidade de se empreender uma busca nas publicações em revistas científicas de periódicos, teses e dissertações no referido campo, assinalando um caminho necessário para a realização da pesquisa.

O esforço de focar numa lacuna existente permitiu realizar uma primeira aproximação para contribuir com este campo de pesquisa. O resultado apontou para uma possibilidade de pesquisa que transcendeu a proposta de análise da dissertação que destacou ferrovia e seus valores modernos diante da organização do espaço. Isso permitiu enfrentar o tema já mencionado em quilombos de outros municípios diante de uma Linha de Transmissão (LT).

Na pesquisa de dissertação, assinalou-se aspectos voltados para valores modernos e organização do espaço. Agora, a proposta de tese é trazer o tema e construir o objeto como uma necessidade analítica colaborativa a um campo de pesquisa. Trata-se de fazer uma aproximação entre vulnerabilidade dos lugares e situação alimentar sob uma perspectiva geográfica, um horizonte para introduzir uma prática reflexiva de investigação geográfica no campo estudado.

Essa perspectiva permitirá uma contribuição em que se destaca o entendimento do papel do espaço, em outros termos, o desvendamento do conteúdo moderno global presente na LT sobre os lugares onde os quilombolas se reproduzem. Trata-se de colaborar com uma tradução espacial dessa aproximação, com a análise da percepção de uma possível crise, gestada a partir da implantação da LT como elemento reorganizador do território e perturbador dos lugares a partir da limitação de elemento essencial à reprodução do modo de vida.

É nesse processo que se sustenta a tese de que a linha LT 230 kV Vila do Conde – Tomé -Açu C2 prejudicou a segurança alimentar de Poacê e Itabocal Ponte, em situação de vulnerabilidade socioeconômica ao longo de seu traçado. Para isso, optou-se por três pilares de sustentação do trabalho desenvolvido na tese: 1) a organização espacial preexiste à LT, no que diz respeito aos seus aspectos produtivo e fundiário (roças, retiros de farinha, quintais, renda, acesso à titulação) e infraestrutura de serviços (postos de saúde e escolas); 2) os dados encontrados nos documentos oficiais e na literatura acadêmica que funcionam como indicadores de que a LT perturba a estrutura produtiva e de serviços dos quilombos; 3) os elementos empíricos levantados em campo que comprovam e validam a perturbação dos lugares onde se reproduzem os modos de vida.

O primeiro pilar mostrará a configuração preexistente dos lugares em seu aspecto produtivo, fundiário e de infraestrutura nas comunidades antes da LT. A ideia é caracterizar a organização espacial no qual o modo de vida se reproduz por meio das condições em que se encontram as terras do ponto de vista da titulação, área habitada, escola, estradas vicinais ou ramais, igarapé, gruta, igreja onde se realizam festividades de santos, campo de futebol (como área de uso coletivo), agricultura praticada nas roças, barracão da associação, retiros ou casas de farinha e tanque de peixe.

O segundo tratará os dados encontrados nos documentos oficiais e na literatura acadêmica que indicam a criação da LT, bem com a contextualização necessária para aprofundar o conhecimento do projeto, seus objetivos principais, que o consubstanciaram como aquele que modifica a estrutura produtiva dos lugares. A ideia deverá apresentar as principais leis, decretos e normas de referência deste projeto que orientam os objetivos básicos para sua implantação, o discurso ambiental onde está a LT, pontos que se relacionam com os aspectos que prejudicam a segurança alimentar.

O terceiro pilar de sustentação ampara-se nas demonstrações de elementos empíricos que deverão embasar a tese por meio de relatos de entrevistas com vinte chefes de família de cada quilombo que, de alguma forma, deverão implicar em pronunciamentos sobre as interferências da LT. Os registros fotográficos para a constatação empírica da observação dos processos e resultados indicarão quais as alterações que de fato deverão marcar os lugares. A cartografia social, por sua vez, torna-se instrumento de verificação de situações empiricamente observáveis do quadro da reorganização dos lugares e mapeamentos de realidades espaciais modificadas.

Os objetivos precisam dialogar com a tese e nortear a pesquisa. Desse modo, atentar para eles sugere expor aonde o estudo pretende chegar e quais etapas devem ser cumpridas para alcançar aquilo que está se buscando. Por este motivo, considerando o objeto de pesquisa formulado, é necessário definir os objetivos para realizar a pesquisa.

Sendo assim, delineou-se como objetivo geral: compreender a vulnerabilidade socioeconômica e a segurança alimentar dos lugares agravada pela LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2 nas comunidades quilombolas Poacê e Itabocal Ponte no período de 2016 a 2024. Os objetivos específicos definem as etapas do trabalho a serem realizadas para se alcançar o objetivo geral. Nesse sentido, alguns objetivos específicos foram delineados: a) demonstrar a configuração espacial dos lugares antes da instalação da LT por meio da cartografia social; b) identificar a LT como empreendimento que modificou a estrutura produtiva e trouxe prejuízos à segurança alimentar dos quilombos em situação de vulnerabilidade socioeconômica por meio da análise documental, da cartografia, de fotografias e de entrevistas; c) mostrar as modificações dos modos de vida dos lugares – pela metamorfose do trabalho, na estrutura produtiva e na segurança alimentar decorrentes da instalação da LT.

Quanto aos procedimentos metodológicos, indicam-se os motivos pelos quais se optou por estudar o trecho da LT e os quilombolas, assim como ressalta-se: “o que, como, quando, onde e para quê” se utilizará cada procedimento, no sentido de sustentar a tese. Sendo assim, é importante compreender que os grandes projetos na Amazônia são vorazes consumidores de

recursos naturais, demandados, principalmente, por mercados que se encontram fora da escala local. Isso remete aos estudos sobre a demanda de eletricidade que resultaram na projeção para os próximos dez anos, de 2017 até 2026, por parte do Governo Federal.

Dado o caráter expansivo das LTs, sugere-se um esforço de pesquisa diante do fortíssimo cruzamento com as comunidades – sobretudo os casos de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e Itabocal Ponte, já que o empreendimento teve sua operação iniciada em 2021, fato que trouxe modificações aos modos de vida desses quilombos. Devido a esse episódio, o trecho da LT, que compreende Vila do Conde até Tomé-açu, atravessou os municípios de Barcarena, Moju, Acara e Tomé-Açu no estado do Pará, sendo uma das razões que justificam a necessidade da pesquisa, por isso, ganhou atenção especial.

Pelo fato da implantação da LT estar em conformidade com o período de expansão do consumo de energia elétrica projetado pelo Governo Federal, a escolha do período de 2016 a 2020 da pesquisa se justifica por corresponder ao período de ampliação da capacidade de instalação de LTs na Amazônia, mais especificamente, para alimentar de energia a estação de bombeamento PS-2, pertencente à empresa Hydro, do mineroduto em Tomé-açu (PA), o que tornará maior o poder de ameaçar a configuração espacial dos modos de vida.

Sendo assim, o primeiro momento da pesquisa será o levantamento bibliográfico em acervos on-line especializados de periódicos, dissertações e teses. Essa estratégia deve atravessar todo o período da pesquisa. Sua função será permitir a consulta de trabalhos relacionados ao tema, ajudar a preencher uma lacuna com uma real contribuição para este campo de conhecimento, bem como a definição de uma proposição conceitual sobre vulnerabilidade e segurança alimentar que terão papel central na análise do conteúdo.

A incorporação desses conceitos deve permitir compreender melhor como as populações analisadas desenvolvem seus modos de vida, representados pelos seguintes elementos da configuração espacial: área habitada, escola, estradas vicinais ou ramais, área florestada de uso coletivo, igarapé, gruta, igreja onde se realizam festividades de santos, campo de futebol como área de uso coletivo, agricultura praticada nas roças, barracão da associação, retiros ou casas de farinha e tanque de peixe.

Outro procedimento usado é a análise documental que corresponde à interpretação dos planos e programas governamentais relacionados à LT presentes nos sites do Governo Federal, devendo perdurar durante todo o período da pesquisa. A ideia é analisar as informações contidas nesses documentos e encontrar elementos como textos e mapas que conduzam sua relação com os lugares. Além disso, os documentos terão a finalidade de apontar a proposta governamental e sua concepção de organização espacial expressas em forma de textos e mapas.

A correlação entre o conteúdo dos documentos e a reorganização dos lugares por meio da cartografia do traçado da LT auxiliará no alcance do objetivo específico contido no item (b), que é indicar a LT como modificadora da estrutura produtiva e de serviços dos lugares. Trata-se de averiguar, nas concepções propostas dos planos e programas, os propósitos da organização espacial dos planejadores e pontos de interseção com os objetos da pesquisa.

As entrevistas são outro instrumento metodológico empregado. Essa técnica metodológica de investigação vem acompanhada de um formulário com questões semiestruturadas abertas, cujo propósito é obter informações relacionadas à segurança alimentar dos moradores e identificar a situação de vulnerabilidade. Além disso, busca-se identificar nos seus relatos o que sabem, o que sentem, suas explicações e razões sobre mudanças provocadas pela LT. Suas falas são valiosas para identificar os elementos percebidos como ameaçados e alterados, a situação de vulnerabilidade em que se encontram e compreender em seus discursos a relação estabelecida com a LT, o que ajuda a alcançar o objetivo específico (b).

As entrevistas proporcionarão investigar o fazer e o saber dos moradores, suas vivências e suas crises que emergem com a LT. A ideia é procurar o elo entre as alterações e os lugares presentes nas suas falas e o processo de interseção com os propósitos da pesquisa. Elas serão úteis para levantar dados ou indícios de como percebem a ameaça de sua realidade espacial a partir das interferências da LT, bem como para reconhecer elementos que ajudem a alcançar os objetivos da pesquisa.

Outra opção metodológica ancorada na pesquisa são os registros fotográficos. Eles são importantes instrumentos de conhecimento da realidade espacial dos afetados pela LT, pois deverão mostrar as expressões da organização dos lugares e sua situação de vulnerabilidade antes, durante e depois do projeto, isto é, o movimento dos processos espaciais. Eles serão úteis para produzir registros que servem de base para expressar as mudanças. Tais registros ajudarão em alcançar o objetivo específico (a), que é mostrar a configuração espacial antes da LT, sendo uma estratégia de pesquisa que auxiliará no desdobramento dos objetivos.

As imagens registradas da experiência dos lugares em relação à LT ajudarão também a imprimir sentido espacial, principalmente pelas configurações resultantes dos embates entre os saberes e fazeres das populações e o interesse dos planejadores. Por isso, elas deverão fundamentar o objetivo específico contido no item (a) da pesquisa ao atestar as feições assumidas pelos lugares e percebidas pelos quilombolas, permitindo comparar a configuração espacial preexistente à atual, bem como aprofundar a compreensão das mudanças espaciais promovidas pela presença da LT, o que ajudará também no alcance do objetivo específico do

item (c), que é mostrar as alterações dos modos de vida – pela metamorfose do trabalho –, da estrutura produtiva e da segurança alimentar.

Ainda no propósito da opção metodológica da tese, considera-se importante utilizar a cartografia social como instrumento de investigação, que deverá colaborar com o processo de mapeamento e organização espacial. Esse trabalho cartográfico deverá proporcionar a compreensão do gerenciamento dos lugares, a delimitação das áreas de habitação e de produção, das áreas de usos coletivo e individual, cobertura florestal, cursos d'água, quer dizer, os arranjos locais detalhados que serão alterados pela LT, colaborando com o alcance dos objetivos específicos (a) e (b).

Outro recurso metodológico é a escala de análise que é utilizada para dar visibilidade e ajudar na compreensão das transformações trazidas pela instalação e operação da presença da LT. A influência da LT pode ser traduzida a partir de forças presentes em diferentes escalas – local, regional e global –, o que deve permitir analisar, sob uma perspectiva multiescalar e transescalar, as formas pelas quais as alterações são gestadas e distribuídas num movimento geral e como elas interferem no ritmo de vida e vice-versa.

A ideia é que, ao final, as representações produzidas correspondam ao objetivo proposto pela tese, lancem luz sobre a organização espacial preexistente ameaçadas pela LT, como resultado da conexão que ultrapassam suas fronteiras. Assim, é um instrumento útil para o entendimento sobre os arranjos espaciais locais como resultado de comandos presentes na escala global e que imprimem as marcas de suas ações. É nesse sentido que a linguagem cartográfica, como metodologia, e a leitura geográfica podem auxiliar no cumprimento dessa tarefa.

Considerando opção metodológica da pesquisa, definiram-se as variáveis a serem empregadas na análise dos dados e como elas vão ajudar na tese. Em primeiro lugar, após a análise da literatura sobre vulnerabilidade e segurança alimentar, foi possível identificar duas variáveis como mais relevantes para colaborar com a análise, são elas: socioeconômica e meio de subsistência. Em segundo, será preciso definir os fatores de cada variável que serão considerados para melhor precisar a análise.

A ideia da escolha de tais variáveis tem o objetivo de captar as interferências da LT onde as populações reproduzem suas existências, quer dizer, mostrar como elas ajudarão na análise e compreensão do fenômeno espacial estudado. A variável socioeconômica considera as perturbações na ocupação das terras, na baixa remuneração, na infraestrutura de serviços como escola, na saúde e na rede de comunicação e transporte. A variável meio de subsistência leva em conta o desarranjo nas roças, retiros de fabricação de farinha, na titulação e venda de terras.

A variável socioeconômica, por exemplo, deverá ajudar na verificação, entre as falas dos entrevistados, de como a LT afeta a configuração espacial, bem como perceber, nas representações dos lugares identificados na cartografia social, seus julgamentos sobre a situação socioeconômica, a exemplo das preocupações com seus níveis de exposição da infraestrutura de serviços. Isso tudo envolve a identificação das mudanças, seus efeitos adversos sobre os aspectos dos modos de vida em determinado período. Esta variável auxiliará na identificação das transformações e na compreensão de suas consequências.

A variável meio de subsistência privilegia impactos na autonomia da organização alimentar (relação entre a produção agrícola, a produção para autossustento e a autonomia familiar). Ela deverá colaborar para identificar as mudanças nas condições de realizar sua sobrevivência. O emprego desta variável servirá como base para a identificação de transformações ligadas à presença da LT, de interferências nos mecanismos de sustentação da vida. Ela terá o caráter de auxiliar na análise de alterações na autonomia, geração de renda e segurança alimentar.

As variáveis escolhidas deverão interagir para serem capazes de demonstrar as metamorfoses dos lugares. Elas serão úteis para analisar as alterações na estrutura produtiva e na segurança alimentar, destacando a dimensão espacial desse processo, considerando a necessidade de garantir alimentos para as famílias a partir das roças e retiros de fabricação de farinha, e as interferências da LT na configuração espacial. Por isso, é essencial combinar as variáveis na análise e considerar suas interações complexas.

A organização da tese não se compõe de entrevistas, fotos e mapas de forma espaçada, mas sim é fruto de uma ação previamente estruturada, planejada, orientada e levada a efeito de forma sistemática, com o objetivo preciso de verificar as influências decorrentes da instalação da LT. Desse modo, ela foi se sofisticando e se construindo ao longo de quatro longos anos, ganhando, progressivamente, corpo, fruto do empenho em tratar o tema de forma mais densa, incorporando entrevistas, registros fotográficos, cartografias e outras metodologias que se somaram.

Assim, o resultado desse procedimento foi a estruturação da tese em capítulos, um desenho metodológico que obedeceu a dinâmica da metodologia analítica, segundo o qual o primeiro momento é o “espaço-tempo um”, em que prevalece uma organização espacial preexistente à LT; o segundo momento corresponde à presença da LT e sua implicação na configuração espacial e, por fim, o terceiro momento que é o “espaço-tempo dois”, marcado pelas modificações espaciais na configuração dos modos de vida.

Dessa forma, a tese está organizada em três capítulos – além da introdução e dos fundamentos conceituais e metodológicos – que visam apresentar um cenário que ilustre o desenho da pesquisa, bem como o que será discutido em cada capítulo, na perspectiva de alcançar os objetivos propostos. O primeiro capítulo trata da “A organização preexistente dos quilombos”. Neste capítulo, apresenta-se como ponto de partida a configuração singular de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e Itabocal Ponte antes da LT.

Essa configuração é representada pela área habitada, escola, estradas vicinais ou ramais, igreja, campo de futebol, agricultura praticada nas roças, barracão, retiros ou casas de farinha, tanque de peixe, área florestada, solo e cursos d’água como igarapé e gruta. Este arranjo corresponde à morfologia dos lugares, vinculada ao processo de desenvolvimento da vida, à dinâmica produtiva local. O objetivo é captar as interações entre os atributos dos lugares, de modo a traduzir o arrojo como suscetível ou vulnerável diante de qualquer agente perturbador, no caso aqui analisado, a presença LT.

No segundo capítulo, apresenta-se: “A linha de transmissão de energia” como modificador da configuração espacial, intensificador dos lugares e causador de riscos e impactos ambientais. O objetivo é mostrar a origem e o propósito da LT, seu trajeto pelos municípios de Barcarena, Moju, Acará e Tomé-Açu, no estado do Pará, bem como demonstrar também que a sua presença perturbou a organização dos lugares que abriga uma riqueza florestal e uma diversidade cultural de suas populações tradicionais.

Deve-se sustentar a ideia de que o empreendimento alterou a organização dos lugares, já que sua localização e operação, em 2021, envolvem variáveis socioeconômicas e alimentares que sofreram os efeitos na configuração espacial, diretos ou indiretos, durante as três fases do empreendimento. São aspectos que demonstraram os desajustes referentes aos modos de vida, face à sobreposição da LT sobre os quilombos.

No capítulo três intitulado: “Vulnerabilidade e segurança alimentar afetadas”, apresentam-se os efeitos da presença da LT sobre os quilombos. Destacam-se o arranjo local com sua área habitada, estradas vicinais ou ramais, agricultura praticada nas roças e a fabricação de farinha nos retiros, área florestada e solo para reuni-los. Além disso, apontem-se os diversos fatores relevantes da interferência sobre os aspectos da segurança alimentar e da vulnerabilidade sobre os solos agricultáveis com a presença de roças, área habitada, ramais, retiros de farinha, áreas de criação de animais e áreas de reunião para tomada de decisão.

Por fim, apresentam-se as considerações finais da tese, em que se apontam os principais desafios a serem superados face a um empreendimento de grande porte que se instalou na região amazônica. Tais desafios são exemplificados na crescente intensidade das pressões exercidas

sobre o arranjo espacial dos quilombos, principalmente sobre a subsistência, os solos agricultáveis das roças (segurança alimentar) e de se fixarem nos lugares, a apreensão causada pela presença da LT na circulação pelos ramais e os estoques de animais nas áreas de criação.

É importante destacar que esses desafios impostos pelo empreendimento LT sobre os modos de vida das populações vão além da escala local, tendo efeito multiplicador em escalas de ação de empreendimentos mais abrangentes em termos de o uso dos recursos naturais da região. Disso, tem-se a importância de se considerar as transformações que devem marcar o uso e a ocupação do solo suas atividades produtivas, seus ramais, enfim, as interferências na configuração espacial preexistente, que demandam cuidados especiais no planejamento das torres e estruturas a serem instaladas em áreas com a presença dessas populações.

## 1 FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS

Este capítulo dedica-se a expor e explicar, mais detalhadamente, o conjunto de procedimentos teórico-conceituais e metodológicos organizativos da tese, que se constituiu no percurso da pesquisa. Sua importância consiste em permitir aproximações permanentes com a compreensão do objeto da pesquisa, bem como alcançar os objetivos propostos. É preciso esclarecer que a ênfase se dá sobre os fundamentos conceituais e metodológicos, por isso, não se trata de uma exposição de revisão de literatura, uma vez que esta já fora realizada por meio do levantamento de informações a respeito de conceitos já estabelecidos por vários autores, com perspectivas diversas, e que se relacionaram com a presente pesquisa.

Por isso, decidiu-se por ressaltar o resultado dessa revisão que conduziu a esse quadro de fundamentos que deve nortear a análise. Em primeiro lugar, optou-se por apresentar os aspectos procedimentais, constituídos por instrumentos de coleta de dados e suas respectivas etapas. Em segundo, preferiu-se a exposição de um quadro teórico-conceitual que permitiu estabelecer a dimensão analítica dos dados levantados, isto é, o método e a abordagem da tese.

O Quadro 1 sintetizou o percurso metodológico empregado pela definição das etapas descritas no cronograma a seguir:

Quadro 1 – Cronograma: Conjunto de etapas e ações em relação à metodologia

| Atividades (Etapas)                                      | PERÍODO |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ANO  |
|----------------------------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
|                                                          | J       | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |      |
| Disciplinas <sup>1</sup>                                 |         |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   | 2020 |
| Contato com lideranças quilombolas                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| Levantamento bibliográfico e documental sobre a temática |         |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x | x |      |
| Disciplinas                                              |         |   | x | x | x | x |   |   |   |   |   |   | 2021 |
| Contato com lideranças quilombolas                       |         |   |   |   |   | x | x | x | x | x | x | x |      |
| Levantamento bibliográfico e documental sobre a temática | x       | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |      |

<sup>1</sup> O Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal do Pará (UFPA) promulgou a Resolução nº 5.294, de 21 de agosto de 2020 que aprovou, de forma excepcional e temporária, o Ensino Remoto Emergencial em diferentes níveis de ensino para os cursos ofertados pela Universidade Federal do Pará, em decorrência da situação de pandemia do novo Coronavírus – COVID-19 (UFPA, 2020).

|                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| Levantamento de campo I<br>(observação, entrevistas,<br>conversas informais, fotos,<br>mapeamento participativo)                       |   |   |   |   |   |   | x | x | x | x | x |   |      |
| Apresentação de resultados<br>parciais da tese.                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |      |
| Disciplinas                                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2022 |
| Contato com lideranças<br>quilombolas                                                                                                  |   |   |   | x | x | x | x | x |   |   |   |   |      |
| Levantamento bibliográfico<br>e documental sobre a<br>temática                                                                         | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |      |
| Levantamento de campo II<br>(observação, entrevistas<br>com grupos focais,<br>conversas informais, fotos,<br>mapeamento participativo) |   |   |   |   |   | x | x | x | x |   |   |   |      |
| Apresentação de resultados<br>parciais da tese.                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |      |
| Disciplinas                                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2023 |
| Contato com lideranças<br>quilombolas                                                                                                  |   |   |   | x | x | x | x | x |   |   |   |   |      |
| Levantamento bibliográfico<br>e documental sobre a<br>temática                                                                         | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |      |
| Levantamento de campo III<br>(entrevistas com grupos<br>focais, conversas informais,<br>fotos, mapeamento<br>participativo)            |   |   |   |   |   | x | x | x | x |   |   |   |      |
| Apresentação de resultados<br>finais da tese.                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |      |
| Defesa da tese                                                                                                                         |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2024 |

Fonte: Autor (2021).

Em agosto de 2020, o CONSEPE aprovou o Ensino Remoto Emergencial e as disciplinas do doutorado iniciaram em outubro do mesmo ano, proporcionando a realização da primeira etapa dos procedimentos metodológicos, materializado no prévio levantamento bibliográfico (artigos, dissertações e teses) e documental (projetos e planos governamentais e de empresas privadas), gerando informações e dados de caráter mais geral para colaborar com: tema, objeto de pesquisa e objetivos.

Quanto ao levantamento bibliográfico, a ideia foi mapear e discutir a produção acadêmica já realizada em dois principais temas ou campos do conhecimento: “vulnerabilidade socioeconômica” e “segurança alimentar”, e saber como a pesquisa poderia efetivamente colaborar com o avanço do conhecimento a partir de uma análise geográfica. Encaminhou-se a

busca a partir de material já publicado em banco de dados constituído pelas publicações em periódicos de artigos científicos, dissertações e teses.

Empreendeu-se uma busca recorrendo à Base de Dados do Catálogo de Teses e Dissertações<sup>2</sup>, bem como aos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<sup>3</sup>, à Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>4</sup> e ao Banco de Teses da Universidade de São Paulo (USP)<sup>5</sup>, todos no período entre 2009 a 2019.

Após o levantamento e a seleção dos trabalhos no tema ou campo do conhecimento “segurança alimentar” – que também foi utilizado como palavra-chave –, ocorreu a leitura dos títulos e dos resumos. O resultado mostrou que, dez trabalhos escolhidos dialogaram com o tema mais especificamente, uma vez que analisaram situações de segurança alimentar envolvendo comunidades quilombolas. Os casos se referem aos seguintes trabalhos: “Conflito territorial e segurança alimentar: um estudo de caso na comunidade quilombola Angelim I, no Sapê do Norte – ES” (Pasini, 2014); “Caracterização do estado de segurança alimentar e nutricional (SAN) em comunidades Quilombolas da Paraíba” (Hageraats, 2017); “Agrofloresta e Alimentação: Estratégias de Adaptação de Um Grupo Quilombola em Barra do Turvo – SP” (Fonini, 2012); “Trajetórias das práticas alimentares na comunidade Quilombola de Bairro Alto, Ilha do Marajó, Salvaterra – Pará” (Rivera, 2017); “Práticas agroalimentares em unidades de conservação de uso sustentável sob a ótica da segurança alimentar” (Santos, 2015); “Extensão rural e valorização dos saberes/fazeres da comunidade Quilombola Kalunga de Monte Alegre de Goiás (GO)” (Santos, 2015); “A agricultura familiar entre a ruralidade e a urbanização do campo: entraves e superações (re)produtivas no caso de Piracicaba/SP” (Teixeira, 2022); “Estratégias socioambientais da soberania alimentar” (Almeida, 2018); “Mudam as pessoas, mudam os lugares: transformações ambientais e nos modos de vida de populações deslocadas por barragens” (Roquetti, 2018); “Enlaces e entraves para a soberania alimentar e nutricional: movimentos sociais no contexto das relações Brasil-Moçambique nas áreas de alimentação e agricultura” (Campos, 2016).

Em relação aos resultados alcançados com o uso da palavra-chave “vulnerabilidade socioeconômicas em quilombos”, foi possível selecionar 10 trabalhos relacionados ao tema: “Famílias quilombolas: história, resistência e luta contra a vulnerabilidade social, insegurança alimentar e nutricional na Comunidade Mumbuca - Estado do Tocantins” (Pereira, 2012);

<sup>2</sup> Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php?> Acesso em: 20 jan. 2020.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Content/whatIs>. Acesso em: 20 jan. 2020.

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.teses.usp.br/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

“Política de permanência em uma universidade pública popular: compreendendo os clamores de acadêmicos em situação de vulnerabilidade socioeconômica” (Recktenvald, 2017); “Caracterização do estado de segurança alimentar e nutricional (SAN) em comunidades Quilombolas da Paraíba” (Hageraats, 2017); “Geograficidade quilombola: paisagens e geossímbolos de Ouro Verde de Minas - Minas Gerais – Brasil” (Antonino, 2013); “A água e a cartografia do imaginário nos climas de três territórios geográficos” (Nora, 2018); “Meio ambiente e prática cultural na comunidade Quilombola do Varzeão no Vale do Ribeira – PR” (Souza, 2014); “Direito agrário, projetos portuários e comunidades quilombolas: uma análise a partir do projeto de construção do “Porto do Maicá” em Santarém – PA” (Sousa, 2018); “Avaliação da vulnerabilidade socioambiental dos distritos do município de São Paulo ao processo de escorregamento” (Gamba, 2011); “Fragilidade ambiental e vulnerabilidade social para análise integrada do espaço geográfico: bacia hidrográfica no Jardim Ângela” (São Paulo-SP) (Gayoso, 2014).

Quanto aos resultados alcançados com a palavra-chave “lugar e quilombos”, foram selecionados 10 trabalhos que dialogaram com o tema: “Impacto do risco percebido de meios de subsistência nas estratégias de meios de subsistência: Os jovens do Quilombo dos Alpes no duelo ético-estético: identidades, territórios e o lugar” (Laitano, 2012); “Ser Quilombola e ser de Pinhões: dinâmicas e experiências de uma produção do lugar” (Dias, 2019); “O Bairro Zumbi na Perspectiva de Território Negro e Lugar de Práticas Culturais Afro-Brasileiras em Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo” (Dias, 2014); “Da roça ao território: identidade e prática socioespacial quilombola de circularidade cosmogônica no Piemonte da Diamantina, Bahia” (Jesus, 2019); “‘Nós somos raiz do lugar’: produção do espaço na Comunidade Quilombola São José do Barro Vermelho” (Vieira, 2018); “Ilha de Cajaíba: lugar, pertencimento e territorialidade nas comunidades quilombolas Acupe, São Brás e Dom João - Recôncavo Baiano” (Fernandes, 2016); “Identidade e territorialidade: os quilombos e a educação escolar no Vale do Ribeira” (Nascimento, 2006); “O lugar e o espaço, na constituição do ser kalunga” (Jesus, 2011); “Quilombo Ivaporunduva: o caminho da gestão territorial como perspectiva de reexistência e do bem viver” (Moraes, 2020); “A dinâmica da construção da identidade e do território no Quilombo Cafundó” (Salto de Pirapora – SP) (Silva, 2016).

Dessa forma, o levantamento dos trabalhos permitiu perceber uma lacuna: a reduzida presença de estudos articulando “vulnerabilidade, segurança alimentar, quilombos e Linhas de Transmissão (LTs)”. Esta constatação abriu a possibilidade de preencher esta lacuna deixada sobre os projetos de linha de energia que interferem em quilombos, fato que motivou a realização da pesquisa sobre os quilombos de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê, em Moju (PA)

e de Itabocal Ponte, em Tomé-Açu (PA) e a sustentar a tese de que a linha LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2 prejudicou a segurança alimentar e agravou a vulnerabilidade socioeconômica da população quilombola.

Para desenvolver a pesquisa, importa expor a metodologia de análise documental para obter informações contidas em documentos como planos e programas disponibilizados em sites do Governo Federal e empresas privadas. Fez-se a opção por reunir documentos associados a planos e programas governamentais relacionados à linha LT Vila do Conde-Tomé-Açu. Desse modo, os documentos foram formados pelo “Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (PDE) 2027”, pela “Projeção da demanda de energia elétrica (2017-2023)”, pela “Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados – Segmento Alumínio”, pela “Mineração como Parceira para o Desenvolvimento de Sociedades mais Inclusivas e Resilientes – Aprendizado Brasileiro”, pela “Políticas Públicas para a Indústria Mineral” e “Plano de Trabalho do Estudo de Componente Quilombola (ECQ)” e do “Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ)” das comunidades Poacê e Itabocal Ponte.

Esses documentos são fontes de informação relevantes para a tese e o seu tratamento metodológico ajudará a identificar, no caso do PDE 2027, os maiores centros de consumo de energia elétrica da região Norte, um dos quais localizado em Vila do Conde, em Barcarena (PA), bem como a expansão da transmissão para assegurar o suprimento do Pará, em particular para abastecer de energia elétrica a estação de bombeamento de bauxita PS-2 (de propriedade da empresa *Hydro*) pelo mineroduto Paragominas (PA)-Barcarena (PA), estação essa localizada no município de Tomé-Açu (PA).

Outro documento analisado correspondeu à Projeção da demanda de energia elétrica – 2017-2023 (2017a), que permitiu identificar a taxa de crescimento da produção física ao ano – Alumínio Primário, Alumina e Bauxita – de um dos segmentos industriais eletrointensivos que mais demandam energia, sendo que um dos resultados dessa análise apontou o contexto em que se inseriu o projeto da LT. A ideia foi averiguar como a expansão física, e do consumo de energia do referido segmento, justificou o projeto da LT.

A outra fonte documental correspondeu à Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados – Segmento Alumínio (2017b). A ideia é ressaltar a notável característica eletrointensiva deste segmento industrial para analisar suas interações com o projeto de implantação da LT já que, além de ser um grande consumidor de energia merecedor de uma atenção especial para a análise, também é um segmento que interfere nas comunidades locais quando fomenta a expansão de LTs para subsidiar o seu funcionamento.

Paralelamente foi consultada uma publicação do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) intitulada de “Mineração como Parceira para o Desenvolvimento de Sociedades mais Inclusivas e Resilientes – Aprendizado Brasileiro (2020a)”, que tratou de estabelecer um conjunto de ação coletiva de empresas de mineração em resposta à COVID-19 e aos desafios de desenvolvimento sustentável de comunidades dentro e além da mineração. Importa, nessa publicação, verificar os discursos relacionados às garantias associadas às ameaças da mineração, que anunciam alterações e impactos socioambientais nas áreas de comunidades locais expostas a eventos oriundos da mineração como a expansão das LTs.

Incluiu-se também na análise outro tipo documental do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), trata-se das “Políticas Públicas para a Indústria Mineral (2020b)”, que elaborou um discurso relacionando as atividades de mineração às comunidades locais. Tais discursos ressaltam um conjunto de benefícios sociais, econômicos, infraestruturais e ambientais para essas populações, bem como relações a partir do diálogo, visando garantir compensações socioambientais pelas empresas. É um documento necessário para a análise, porque traz um discurso de amortecimento dos efeitos da mineração para aliviar as tensões dos perigos e de preparo dos lugares para os futuros empreendimentos de LTs.

Por fim, foi importante verificar o documento intitulado “Plano de Trabalho do Estudo de Componente Quilombola (ECQ) (2022)”, elaborado pela empresa de consultoria socioambiental *Ecology Brasil* contratada pela *Hydro* para realizar um estudo das comunidades quilombolas inseridas na área de influência direta da LT e do mineroduto da Mineração Paragominas S. A (MPSA). O propósito é analisar a proposta de levantamento dos riscos de danos e impactos socioambientais que serão provocados pelos citados empreendimentos e as medidas para minimizá-los.

Quanto aos outros instrumentos metodológicos empregados na tese, as entrevistas entraram como técnica de levantamento de dados a partir 01 de julho de 2021, quando a prefeitura do município de Moju (PA) estabeleceu medidas de flexibilização que permitiram reuniões com até quarenta pessoas, “[...] considerando que o município se encontra classificado na zona 02 (banda amarela) [...]” (Moju, 2021), bem como a vacinação estava adentrando as comunidades, sendo disponibilizadas seis mil doses<sup>6</sup>, em meio a denúncias de atraso na entrega dos imunizantes.

As entrevistas foram aplicadas em Santa Luzia do Bom Prazer Poacê nos dias 1, 2, 20, 23 de julho e 5 de agosto de 2021, e também em 19 de julho de 2023. Existem noventa famílias,

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://moju.pa.gov.br/povos-tradicionais-quilombolas-recebem-vacina-disponibilizada-pela-prefeitura-municipal-de-moju/>. Acesso em: 28 jan. 2020.

de acordo com associação de moradores, sendo que desse universo, por conta das restrições estabelecidas em Decreto municipal no contexto da COVID-19, a amostra dos interlocutores selecionados foi definida em vinte famílias: aquelas que circulam pelos caminhos, lidando com o trabalho nas roças e retiros de farinha, pessoas entre trinta e setenta anos que tiveram suas identidades preservadas. Acredita-se que essa amostra é representativa, já que é superior ao percentual mínimo (20%) de importância em relação ao universo da população.

No município de Tomé-Açu (PA), por conta de suas especificidades, a metodologia seguiu um caminho peculiar de investigação. O contato com as lideranças de Itabocal Ponte também enfrentou percalços causados pela pandemia da COVID-19, pois o Decreto da Prefeitura de Tomé-Açu de 19 de maio de 2020, determinou suspensão total ou “*Lockdown*” de atividades não essenciais (Tomé-Açu, 2020). Somente um novo Decreto, de 15 de julho de 2021, permitiu a retomada gradual das atividades e o distanciamento social controlado (Tomé-Açu, 2021), autorizando as reuniões presenciais com limite reduzido de pessoas e distanciamento social.

Essas medidas permitiram retomar os contatos com lideranças, apresentar a importância da pesquisa, discutir o trabalho de campo. A realização das entrevistas se deu a partir do trabalho de campo nos dias 25, 26, 27, 28 de julho de 2021 e 27 de julho de 2022, permitindo observar o cotidiano dos moradores. A Associação de Moradores, Agricultores, Ribeirinhos e Quilombolas da Comunidade Itabocal Ponte (AMARQUIP) informou quarenta e seis famílias vivendo às margens da PA-140 (mais precisamente no quilômetro quarenta e cinco) e dezesseis às margens do Rio Acará-mirim<sup>7</sup>, sendo que deste universo, vinte famílias integram a amostra da pesquisa, com suas identidades preservadas. Os critérios para a seleção dos interlocutores a serem entrevistados apontou aqueles que estão entre trinta e oitenta anos, bem como os envolvidos na lida com a produção nos seus terrenos.

O aparelho usado para registrar as entrevistas foi o gravador de voz, e para orientar a interlocução foi utilizado formulário contendo perguntas abertas semiestruturadas com grupos focais de três a quatro pessoas de famílias diferentes, segundo a disponibilidade de cada membro – observando as restrições do Decreto municipal. As perguntas foram feitas sobre o projeto “linha de transmissão de energia, vulnerabilidade, consciência e preocupação com os aspectos da produção, o modo de vida e estratégias para lidar com esses problemas”.

---

<sup>7</sup> As famílias residentes nas margens do rio Acara-mirim não foram incluídas na pesquisa por se encontrarem fora da área de influência da Linha de Transmissão de Energia LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2. Apenas as famílias que vivem às margens da PA-140, dentro da área de influência da referida linha energia, foram consideradas.

As entrevistas têm o propósito de captar, na fala dos interlocutores, aspectos do seu modo de vida e perceber, nos enunciados das interferências em seus lugares a partir do projeto da LT, detalhes importantes que trazem contribuições à pesquisa ao reunir informações pertinentes sobre o objeto de pesquisa e os objetivos propostos. Essas contribuições permitem atingir um melhor nível de compreensão ao captar os significados que repercutem no contexto espacial onde estão inseridos.

Outro instrumento que auxiliou no levantamento de dados foi o telefone celular, o que permitiu fazer os registros fotográficos da área habitada, das escolas, dos ramais e estradas, da área florestal de uso coletivo, do igarapé, da gruta (pequeno córrego que alimenta o igarapé), da igreja onde se realizam festividades de santos, do campo de futebol, como área de lazer coletiva, da agricultura praticada nas roças de mandioca, do barracão da associação, dos retiros ou casas de farinha individuais e coletivos, dos quintais e do tanque de peixe.

Esses registros auxiliaram na análise da configuração espacial dos quilombos fotografados, ao permitir a identificação de detalhes da articulação entre, por exemplo, as roças de mandioca e as casas de farinha, ou mesmo, entre a área habitada e o barracão da associação que, porventura, passaram despercebidos no momento do trabalho de campo. Tais registros ajudaram na análise dos modos de vida por permitirem a identificação dos atributos dos lugares, que ganham maior compreensão com o recurso das fotografias. Em outros termos, os registros embasaram uma análise das condições preexistentes, comparando-as à projeção da LT.

A fotografia como recurso metodológico colaborou também para destacar aspectos ambientais como: a área florestal de uso coletivo, onde se encontram plantas, animais e seus usos como recursos naturais, bem como pequenos córregos, conhecidos como grutas, e o igarapé. Isso tornou possível identificar o que se encontra na faixa de 8 quilômetros do corredor da LT (*Buffer* de restrição), que é o evento gerador de modificações, onde se encontra implantado e em operação o empreendimento de energia elétrica.

Outro recurso metodológico que auxiliou a análise e orientou a pesquisa foi o mapeamento da LT e a área de seu corredor de restrição. O recurso permitiu a localização e a distribuição espacial das atividades, as três usinas da *Hydro – Alumina do Norte do Brasil S.A.*, *Alumínio Brasileiro S.A.* e *Mineração Paragominas –*, bem como as duas comunidades de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê, em Moju (PA), e de Itabocal Ponte, em Tomé-Açu (PA). Também permitiu analisar, em seu conteúdo, aspectos que atestam a influência causada pelo empreendimento sobre os modos de vida e o grande interesse na instalação da LT em alimentar de energia a estação de bombeamento da bauxita pelo mineroduto.

O uso da cartografia possibilitou o processo de levantamento e aquisição de dados para compreender a dimensão espacial do fenômeno, experiência metodológica que ajudou a ilustrar as condições produtivas e os modos de vida onde a LT se encontra delimitada. Tal levantamento visou ressaltar as alterações no trabalho e na renda gerada pela atividade agrícola pela presença desse empreendimento, isto é, em que medida os meios de produção geradores de alimento e renda foram afetados nas comunidades.

Outro ponto-chave da proposta metodológica dessa investigação foi a utilização da cartografia social, metodologia participativa que ajudou a assinalar aspectos produtivos da organização dos lugares. À luz dessa metodologia, aspectos do arranjo espacial como: a organização das atividades produtivas em roças de mandioca, retiros de fabricação de farinha e seus vínculos, e interações com o ramal e com as casas, só foram possíveis graças às indicações de moradores de Poacê e Itabocal Ponte, o que implicou na identificação de estratégias para dar acesso aos recursos naturais e reproduzir seus modos de vida.

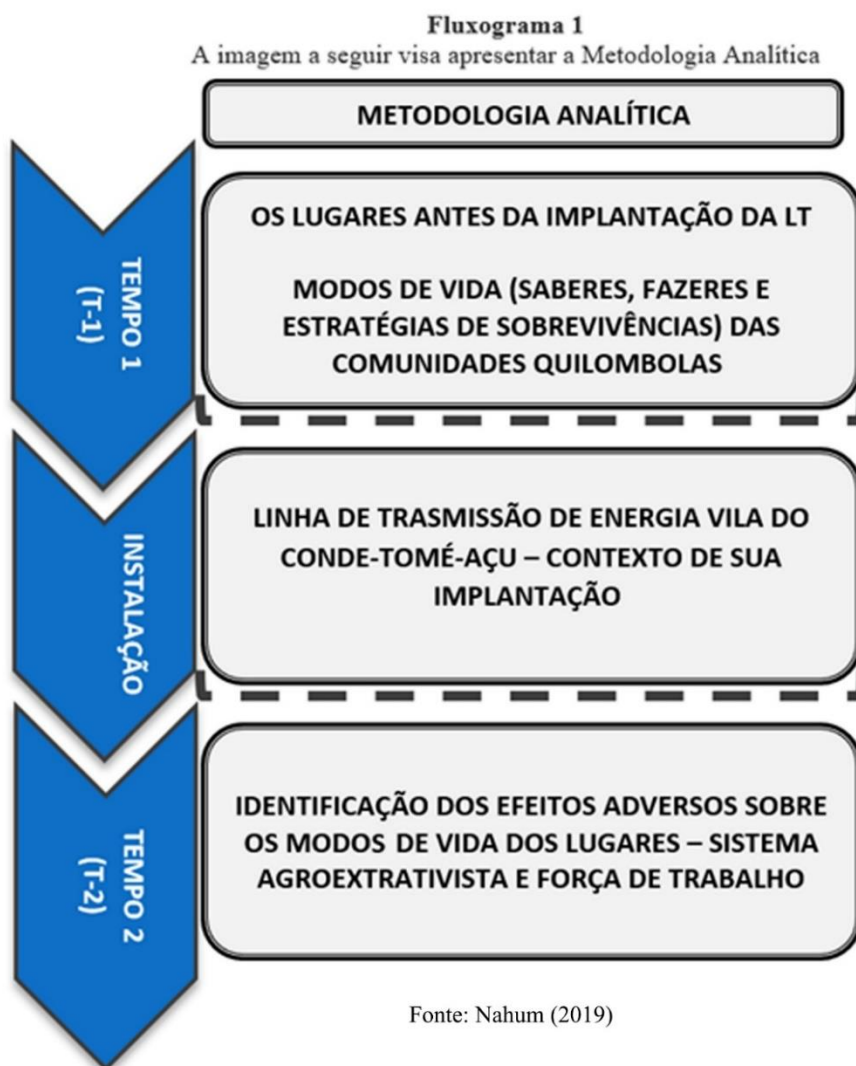
Os aspectos dos modos de vida identificados na elaboração dos mapas foram formados pelos: usos do solo, estratégias de acesso à floresta (biomassa como madeira, palha), águas do igarapé e da gruta, piri<sup>8</sup> e pássaros para os usos dos grupos, quer dizer, todo um mapeamento foi feito dos locais em que houve modificações, o que permitiu estabelecer uma importante correlação entre a área de restrição da LT e os locais onde se desenvolvem os modos de vida.

Quanto aos aspectos analíticos da tese, a proposta é assumir um caminho que permita apreender o movimento da totalidade espacial. Por isso, o esforço é precisar o método, tendo em vista alcançar os aspectos mais densos do objeto de pesquisa e os objetivos definidos. Neste sentido, cabe aqui buscar no pensamento de Nahum (2019), fundamentos teórico-metodológicos, que servirão de base para a análise (Figura 1). Trata-se de um mecanismo central na execução da pesquisa nesta etapa, pois busca melhor compreender e explicar o objeto de estudos.

---

<sup>8</sup> Área alagada onde se reproduzem animais de caça como as peremas, pequena espécie de cágado que habita os rios e lagos da região norte do país.

Figura 1 – Fluxograma: Metodologia analítica



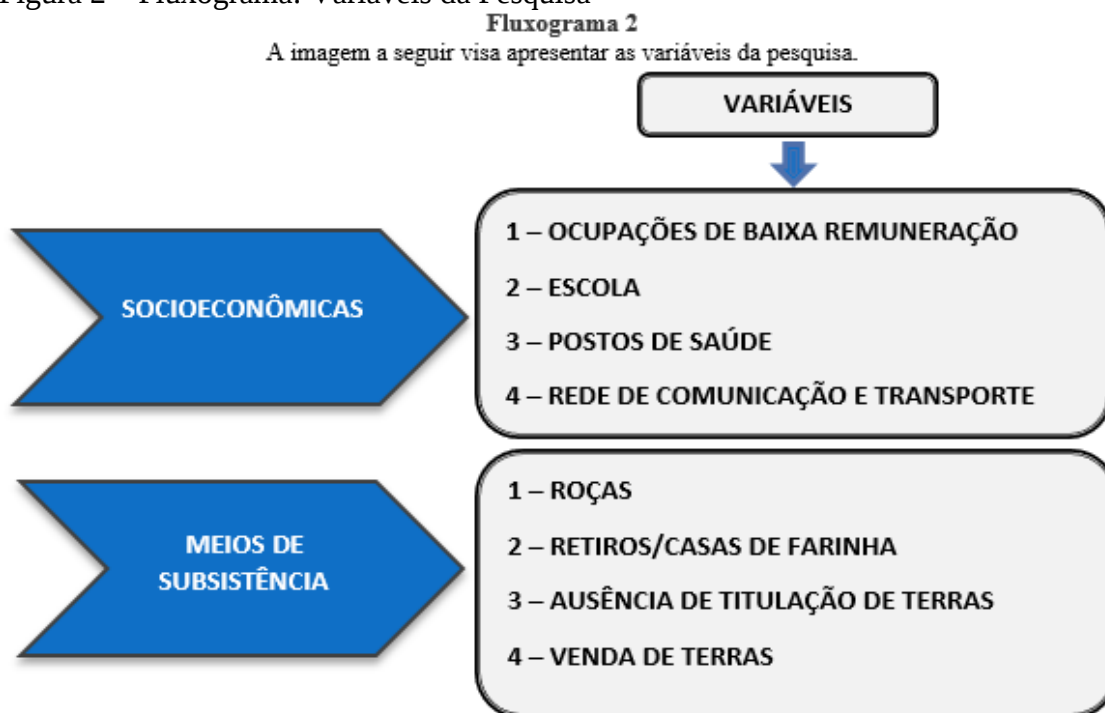
Fonte: Nahum (2019).

A situação geográfica 1 (T-1) é aquela que precede a ameaça gerada pela LT e onde se encontra o dinamismo preexistente: modos de vida, usos comuns dos recursos e condições ambientais. O empreendimento LT marca um jogo de contradições que tensiona a situação anterior com sua presença sobre os modos de vida. Por isso, resulta numa nova situação geográfica 2 (T-2), na qual deriva uma instabilidade, um choque entre a política de implantação da LT e as condições preexistentes, resultando em mudanças e permanências do arranjo espacial com a modificação das áreas produtivas, da circulação pelos ramais, e de parte da floresta, com a abertura de corredores de instalação das torres.

De maneira mais precisa, é importante compreender que é bem possível observar, nesse contexto que, “a uma situação se sucedem outras: a situação representa uma instabilidade. Por trás da situação há um movimento. O processo é a própria história, o movimento, a luta entre

contrários, que se chocam e criam uma nova realidade” (Santos, 2014b, p. 104). Essa descrição do método adotado serve de diretriz para a compreensão dos processos espaciais, possibilitando a interpretação dos dados levantados em pesquisa de campo. Para colaborar com a análise, torna-se necessário identificar as variáveis empíricas da pesquisa, bem como a caracterização de cada uma delas (Figura 2).

Figura 2 – Fluxograma: Variáveis da Pesquisa



Fonte: Autor (2021).

Nessa identificação, enfatiza-se o papel de cada variável na construção da análise da tese. Em primeiro lugar, enfatizam-se os aspectos socioeconômicos da vulnerabilidade, considerando a baixa remuneração dos habitantes, escola, posto de saúde, rede de comunicação e transporte. Em segundo lugar, ressaltam-se os meios de subsistência nos seguintes aspectos: áreas produtivas (roças, retiros/casas de farinha) e a situação fundiária (titulação de terras e vendas de terras).

As variáveis socioeconômicas são determinantes para identificar as mudanças na configuração espacial. Elas funcionam como fatores explicativos que estão relacionados às alterações nessa configuração. São elas:

- Variáveis Socioeconômicas
- 1) Ocupações de baixa remuneração: a correlação entre as ocupações de baixa remuneração e o baixo nível de ocupação da força de trabalho no sistema agroextrativista possui relevância para explicar as mudanças na baixa produção de alimentos.

- 2) Escola: identifica a relação entre estrutura, nível de escolaridade e melhoria das condições de vida. Se medidas de compensação forem tomadas para reformar ou melhorar a estrutura física, isso pode significar alterações nas condições dos modos de vida. Essa variável possui significância explicativa das alterações.
  - 3) Posto de saúde: aponta a observância às condições de cuidado. Possui correlação importante às mudanças se as medidas de compensação incluírem a construção de um local para um posto de saúde. Essa variável possui significância explicativa das alterações.
  - 4) Rede de comunicação e transporte: indica a qualidade das interações entre aspectos produtivos. Se as condições das vias forem deterioradas pela circulação de veículos pesados para a instalação da LT, as medidas de compensação devem contemplar a recuperação do sistema viário, que estabelece correlação importante ao aspecto produtivo. Essa variável possui significância explicativa das alterações.
- Variáveis - Meios de subsistência.
    - 1) Roças: busca explicar a relação entre uso da terra para produção de alimentos, segurança alimentar e vulnerabilidade socioeconômica. Essa variável é capaz de explicar o fenômeno da mudança na redução da produção de alimentos.
    - 2) Retiros/casas de farinha: é uma variável associada ao autoconsumo e é útil para analisar se a produção de alimentos está sendo satisfatória para a sobrevivência da população. Seu poder explicativo envolve segurança alimentar e condições de vulnerabilidade socioeconômica.
    - 3) Ausência de titulação: é uma variável que tem seu poder explicativo por meio das condições fundiárias. Exerce um papel no desenvolvimento da explicação da fragilização da posse da terra que se relaciona ao avanço do empreendimento e à redução da produção de alimentos.
    - 4) Venda de terras: é uma variável que está relacionada ao vínculo com a terra, às condições vivenciadas pela população quando os empreendimentos avançam sobre a terra. Exercem um papel na compreensão dos vínculos com a terra e das condições de vulnerabilidade.

As variáveis estão relacionadas aos locais onde se desenvolve a dinâmica dos modos de vida. A ideia é mobilizar esses mecanismos metodológicos para investigar as modificações a partir da LT, tendo como base as feições espaciais antes de sua presença e durante a operação da LT, bem como as alterações na configuração dos quilombos relacionadas à organização produtiva.

Quanto às bases teórico-conceituais que fundamentaram a tese, cumpre mostrar as contribuições e as limitações dos conceitos apresentados pelos autores para compreender a

especificidade da dinâmica local-global nos quilombos e, diante disso, construir uma lente que permita fazer uma leitura dos lugares, tornando-os inteligíveis analiticamente para guiar a investigação e o entendimento dos processos espaciais que presidiram as transformações, bem como avançar na construção conceitual.

## 1.1 O CONCEITO DE LUGAR

Apresentar a literatura de base e seus pressupostos analíticos sobre o conceito de lugar presentes em diferentes autores da Geografia, em diálogo com autores de outros campos de conhecimento científico, constitui-se num esforço de identificar as contribuições e os limites de suas construções. É precisamente por meio dessa reflexão que se pretende propor uma nova possibilidade de análise que ajude a compreender melhor a realidade, ou seja, definir uma proposta alternativa em termos analíticos e operacionais da pesquisa.

A produção acadêmica em torno do conceito de lugar é enorme e está em constante ampliação. O debate encontra-se aberto e as análises produzidas estão presentes em diferentes autores como: Carlos (2007); Marandola Jr (2009); Santos (2014); Leite (1998); Mello (2012); Oliveira (2012); Souza (2012); Moreira (2008); Moreira (2007); Sasaki (2010); Ferraz (2010); Nahum (2015); Escobar (2005); Buttimer (1982); Paasi (2002); Oakes (1997); Young e Lever (1997); Harvey (1996); Hayden (1997); Jackson (1994); Holzer (1992, 1997, 1999); Relph (1979, 1973, 2014); Massey (2000, 2008, 2012); Tuan (1975, 1979, 1983, 2011, 2014); Seamon (2000); Dollfus (1993); Tilly (2000); Bonnemaïson (1981); Rolnik (2015); Rodrigues (1996) e Augé (1994).

Acredita-se que o conhecimento do estudo desses autores seja uma etapa obrigatória para a compreensão do lugar como categoria fundamental da análise geográfica, bem como para construir ferramentas teórico-metodológicas de análise que conduzam à compreensão da essência de lugares cada vez mais complexos. A partir da produção desse conhecimento, cabe esclarecer que o conceito de lugar é uma reflexão que gira em torno de duas correntes: a relacional e a humanística. Admite-se que há uma “[...] complementariedade entre a perspectiva humanista e a relacional de lugar” (Nahum; Ferreira, 2015, p. 514), por isso é mais plausível enxergar o diálogo entre elas.

Sob essa compreensão não se pode fixar uma posição pontual de curto alcance, a qual considera que o lugar seja produto dos processos fortemente condicionados apenas por forças internas da individualidade, da subjetividade e das experiências do cotidiano. Não se trata de diminuir a importância dessa abordagem, mas sim colocá-la numa discussão mais ampla, em

consonância às mudanças globais pelas quais os lugares vêm passando. Tais mudanças estão vinculadas na relação entre as dimensões global e local. Por isso, é preciso estabelecer adequações escalares para não incorrer em imprecisões analíticas. Trata-se de uma amarração metodológica estratégica que deve conduzir a propostas de análise a partir da escala global e das ações e práticas desenvolvidas na escala local.

Os aspectos locais são elementos através dos quais se pode visualizar as relações e os processos de produção dos lugares e suas interações internas. Tuan (1983, p. 203) é um autor que compreende o lugar como “[...] uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais, como a hora do sol nascer e se pôr, de trabalhar e brincar”. Ele traz a dimensão afetiva da apropriação dessa fração do espaço, resultado das experiências que criam significados que se tornam referências espaciais, como aquelas presentes nos caminhos que desempenham o papel de interligar áreas de roças às residências. Nesse aspecto, o lugar caracteriza-se como um espaço produtor de sentidos.

Através das palavras de Relph (2014, p. 29), um autor que trabalha também com essa abordagem humanística, “lugar é onde conflui a experiência cotidiana, e também como essa experiência se abre para o mundo”. Para este autor, ele é organizado a partir de uma estreita relação entre o sujeito e o mundo, aquilo que é vivido e interiorizado pelo sujeito de forma individual, singular e subjetiva, o que envolve a emoção, o sentimento e o afeto. É a vivência dos sujeitos com as coisas, isto é, cada lugar tem sua própria singularidade espacial e, concomitantemente, tece relações com o mundo ou a totalidade.

Outra autora que segue essa linha de abordagem sobre lugar é Buttimer (1982, p. 178), reconhecendo que “cada pessoa está rodeada por camadas concêntricas de espaço vivido, da sala para o lar, para a vizinhança, cidade, região e para a nação”. Essa concepção está associada ao espaço vivido e a sua construção, através desses elementos e da vivência de cada sujeito, constructo da experiência de aprender a partir da própria vivência. Assim, o conteúdo dos lugares é produzido pela consciência humana e por sua relação subjetiva com as coisas e com os demais seres humanos com os quais se relaciona.

Ainda nessa linha, Holzer (1992, p. 251) já apontava em suas investigações, que lugar envolve as experiências vividas, sendo dotado de “traços físicos, atividades e funções observáveis e significados ou símbolos”. Segundo ele, o lugar só pode ser compreendido através das experiências individuais e da vivência prolongada daquele que o habita. Isso quer dizer que o autor valoriza a existência dos indivíduos em suas atividades cotidianas na construção de significados. É a vida de relações e a existencial maneira de viver de seus moradores, com seus

diferentes significados e experiências vividas pelos indivíduos e grupos sociais em seus universos de significados.

Augé (1994, p. 73) se aproxima muito da linha humanística ao proceder a análise do lugar como “[...] identitário, relacional e histórico [...]”, produzindo significados e valores que são familiares, manifestações daquilo que se estabelece como relações e experiências aos locais que fazem parte do universo cotidiano. O autor coloca que o mundo é constituído por elementos que transmitem significados, estabelecendo vínculos afetivos, psicológico e físico. Enfatiza que há uma relação autêntica com uma determinada porção do espaço, com a qual se constitui algum tipo de vínculo por meio de valores, significados e sentidos diferenciados.

Sob outras bases, destaca-se a concepção de lugar de Carlos (2007, p. 14), afirmando que “o lugar permitiria entender a produção do espaço atual uma vez que aponta a perspectiva de se pensar seu processo de mundialização”. A abordagem da autora destaca o papel das transformações socioeconômicas e das articulações espaciais na fluidez das relações envolvendo os lugares, ganhando enorme importância para compreendê-lo, de forma diferenciada. Isso porque o mundo se encontra em pleno e avançado processo de globalização com a intensidade dos fluxos de pessoas, mercadorias e informações.

Nessa mesma orientação, Massey (2012, p. 2) lembra que “um lugar não é uma coisa fechada, com uma identidade essencial, é uma articulação específica de relações globais, e é esta articulação de relações mais amplas que apresenta a sua particularidade”. A autora sustenta que tal conceito deve ser pensado também como produto de inter-relações, encontro de trajetórias implicadas nos processos de produção do mundo, no quadro das geometrias de poder globais, em que cada lugar ocupa posição diferenciada. Por isso, políticas locais referendam as políticas e práticas produzidas pelos agentes da globalização, dentro de uma construção relacional.

Ainda nessa direção, o conceito de lugar é interpretado por Santos (2014a, p. 156) como “[...] condição e suporte das relações globais, que sem eles (lugares), não se realizariam, e o número é muito grande”. O autor enxerga que cada lugar constitui uma existência corpórea e uma existência que se relaciona com o mundo globalizado, no qual ordens e informações provenientes de outros centros de poder geram verticalidades e, ao mesmo tempo, são produtoras de relações comunicacionais advindas do cotidiano partilhado que geram horizontalidades, quer dizer, ele se constitui numa razão global e uma razão local.

Ainda nessa linha de análise, Harvey (1996, p. 293) afirma que “lugar, sob qualquer forma, é como espaço e tempo, lugar é uma construção social [...]”<sup>9</sup>. O autor considera vários fatores que interferem na sua modificação, como o aumento da mobilidade das pessoas com a ampliação dos meios de transporte ou a diferenciação dos lugares como um componente para atrair os investimentos externos, configurando os processos sociais da construção dos lugares, que podem ser percebidos pela evolução do lugar, demonstrando que este, em certos aspectos, ganha importância no mundo atual, apontando a necessidade de se compreender processos globais de trocas econômicas que interferem em nossa vida diária.

Ambas as abordagens existentes para o estudo e a compreensão do lugar fornecem importantes contribuições para qualificar o conceito. Autores como Tuan (1983), Relph (2014), Buttimer (1982), Holzer (1992), Augé (1994), por exemplo, enfatizam aspectos de valor afetivo, sendo a sua construção associada ao espaço vivido. É uma forma de explicar a construção do mundo, tendo como base a experiência e a percepção daqueles que o vivenciam. Considerando-se autores como Carlos (2007), Massey (2012), Santos (2014) e Harvey (1996) que reforçam o olhar sobre as influências dos fatores externos sobre as formas de pensar dos sujeitos em relação ao lugar, enfatizam as relações estruturais globais ou as novas relações espaciais determinadas por um mundo em constante mutação.

No entanto, é preciso trazer uma análise na tentativa de criar categorias para guiar o entendimento dos lugares a partir da vinculação dialética entre a dimensão global e a local. Trata-se de uma estratégia que deve viabilizar um quadro que aponta os lugares com suas identidades próprias, moldando e sendo moldados por ideias e ações desenvolvidas na escala global. Nesse sentido, a compreensão dos lugares passa então pela identificação de alguns de seus elementos, resultantes do processo recíproco entre o local e o global.

Tais elementos são assim nomeados: a baixa remuneração, que constitui um referencial geográfico de enfraquecimento da relação com a terra e a produção de subsistência. A escola precária, representando a dificuldade de acesso à educação. A ausência de posto de saúde, por seu turno, significa a ausência de cuidados com a vida. Rede de transporte e comunicação precárias alude à dificuldade de interligar áreas de roças. Roças reduzidas remetem à produção de subsistência em menor quantidade. Retiros/casas de farinha com pouca produção de farinha. A ausência de titulação de terras significa o enfraquecimento do vínculo produtivo com a terra. A vendas de terras, por sua vez, traduz o rompimento afetivo do vínculo com a terra.

---

<sup>9</sup> No original: *place, in whatever guise, is like space and time, a social construct* (Tradução livre).

Para trazer um pouco de luz ao estado de compreensão dos lugares foi necessário identificar as lógicas que presidiram as suas modificações. A precisão conceitual é uma ferramenta de análise, uma lente criada a partir de elementos que a compõem para melhor compreendê-los. O conceito de lugar adotado se produziu na crítica à abordagem que priorizou uma ou outra corrente. A ideia é se afastar do perigo de uma visão reducionista e parcial e adotar uma visão integrada da dimensão global e a local. Por isso, adotou-se a compreensão desse conceito como “aquele dotado de uma complexa organização de elementos locais e globais, de uma morfologia constituída por aspectos fenomenológico do percebido e do vivido, bem como suas condições técnica e de comunicação nos fluxos globais”.

O lugar seria, portanto, o produto da complementação e das tensões entre o local e o global. Tal proposição deve conduzir a análise e pode ser aplicada nos quilombos e nos referidos âmbitos escalares, ganhando poder explicativo e revelando interações entre local e global. Isso justifica a maneira de proceder a análise, amarrada na afirmativa de que o ele é produto de processos socioeconômicos, políticos, culturais que o modelam e também são modelados por ele. É por meio dessa abordagem que se busca compreendê-lo a partir da totalidade do homem no espaço.

## 1.2 O CONCEITO DE SEGURANÇA ALIMENTAR

Existe toda uma literatura que se ocupou do conceito de segurança alimentar como os estudos de Maluf e Menezes (2000); Peng e Berry (2019); FAO (2002); Maluf (1994); Brasil (1986); Conferência Nacional de Segurança Alimentar (1995); Instituto Cidadania (2001); Brasil (2006) e CONSEA (1995); Preiss, Schneider e Souza (2020); Rocha (2000); Pereira, Kaufmann e Kubo (2020); Santos *et al.* (2020); Monteiro e Mendonça (2004); Berry *et al.* (2015); Shaw (2007); UN (1975); Weingärtner (2010); Maxwell e Frankenberger (1992); Maxwell (1995); e Leathers e Foster (2009).

Isso posto, faz-se necessário esclarecer que, ao se tratar de recursos alimentares, não se pode pensar apenas na quantidade disponível como a definição contemporânea de segurança alimentar, centrada no acesso do indivíduo à comida, que envolve o acesso a alimentos em geral e a compra de alimentos, pois aí reside uma séria limitação. Isso implica considerar aspectos relevantes da dinâmica alimentar, como o direito à produção diversificada a partir de sistemas próprios de produção, como parece dar conta o conceito de segurança alimentar.

A emergência da discussão conceitual sobre a segurança alimentar<sup>10</sup> ocorreu no pós-Primeira Guerra Mundial, período de dominação e expansão imperialista exercido sobre controle do fornecimento de alimentos e foi impulsionado no final da Segunda Guerra, momento em que a Europa se viu diante da destruição de sua estrutura produtiva de alimentos. Como resultado, estudos e investigações resultam na busca pelo entendimento desse conceito, daí ser possível identificá-lo como “[...] garantia do direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e respeitando as características culturais de cada povo [...]” (Maluf; Menezes, 2000, p. 4).

Para Peng e Berry (2019, p. 1), a segurança alimentar é definida como “[...] uma situação que existe quando todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico, social e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos que atendem às suas necessidades alimentares e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável [...]”<sup>11</sup>. Essa perspectiva dá ênfase às populações e sua satisfação alimentar e acesso à produção permanente para garantir uma ampla dieta alimentar, considerando que os alimentos produzidos em cada país sejam acessíveis a todos os seus.

A FAO (2002, p. 49) destaca que “a segurança alimentar existe quando todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e econômico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos que atendem às suas necessidades dietéticas e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável”<sup>12</sup>. Trata-se das condições das populações locais do direito de acesso aos alimentos, como uma forma de garantir que suas demandas sejam atendidas como estratégia para resistir a imposições das demandas de mercados e das corporações, colocando os interesses das populações locais no centro das preocupações alimentares e dos seus direitos de ter uma vida saudável.

Também contribuiu na construção desse entendimento Maluf (1994, s/n), para quem “[...] é a condição assegurada em razão da existência de uma oferta de alimentos em níveis que excedam o consumo agregado da sociedade que pode adquirir-los nos circuitos tradicionais do

---

<sup>10</sup> A segurança alimentar projeta a ideia de garantia de acesso suficiente e regular de alimentos e a soberania alimentar afirma o controle camponês da produção e distribuição local/regional. Está última traz uma perspectiva que enfatiza a produção e distribuição de alimentos de forma autônoma dos diversos povos.

<sup>11</sup> No original: *Food security is defined as a situation that exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life. Four dimensions of food security have been identified in line with different levels* (Tradução livre).

<sup>12</sup> No original: *Food security [is] a situation that exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life* (Tradução livre).

comércio e que permita o desenvolvimento de iniciativas de assistência alimentar. Ficou a ideia de acesso aos meios de subsistência das populações, que desenvolvem seus sistemas agrícolas e desafiam as profundas desigualdades de poder sobre o controle da produção de alimentos.

O Ministério da Saúde, em seu relatório elaborado durante a VIII Conferência Nacional de Saúde e I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, aponta o conceito de segurança alimentar como: “a garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas [...]” (Brasil, 1986). A preocupação é com a garantia do direito ao alimento, melhorar a nutrição e garantir o abastecimento dos gêneros necessários à alimentação saudável, permitindo maior resiliência para enfrentar o poder das demandas dos mercados e corporações.

Na I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, o conceito “não é apenas uma linha de crédito mais barata do Banco do Brasil. É [...] um sistema que inclui a produção, distribuição e até uma combinação com o comércio exterior, para que se tenha alimentos em quantidade e qualidade suficientes, com preços acessíveis à maioria da população (I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, 1995, p. 62). Esta perspectiva ressalta o direito de acesso aos alimentos e de gerenciar seus diversos sistemas alimentares de forma soberana, mostrando a força da autonomia dos lugares.

No conceito trabalhado pelo Instituto Cidadania (2001, p. 15), a segurança alimentar “é a garantia do direito ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais [...]”. Verificou-se, nesse entendimento, que é ressaltado o papel desempenhado pela garantia do direito de ter acesso ao alimento, referindo-se àquelas relações saudáveis para manter outras necessidades daqueles povos que lutam para manter suas condições alimentares.

Nesse contexto, outro conceito traz uma ideia muito parecida àquela vista anteriormente, “[...] consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos, [...] tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (Brasil, 2006). Vale observar, nessa perspectiva, a importância da sustentabilidade sob o aspecto agroecológico, social, econômico e cultural para assegurar às populações a manutenção de suas tradições alimentares com base nas interações sustentáveis mantidas no trato com a terra, solos, água, criações de animais e a biodiversidade.

Conforme demonstrou o CONSEA (1995, p. 134), o conceito de segurança alimentar é “[...] um conjunto de princípios, políticas, medidas e instrumentos que assegura permanentemente o acesso de todos os habitantes em território brasileiro aos alimentos, a preços adequados, em quantidade e qualidade necessárias [...]”. Como ressalta o Conselho de Segurança Alimentar, há uma preocupação muito grande em termos de alimentação suficiente e adequada para garantir o acesso universal às necessidades nutricionais e manter disponibilidade de alimentos saudáveis à população.

É importante ressaltar que a literatura sobre segurança alimentar levantada tem um papel importante no entendimento sobre as contradições da situação alimentar. O conceito e a forma como é tipicamente entendido a segurança alimentar têm várias limitações. Uma delas é seu uso generalizado sem ser reconstituído, para se adequar a um novo contexto como aqueles envolvendo populações quilombolas. A outra é aquela em que a produção tende a se concentrar no local, excluindo o quadro regional, sem permitir que as diversas populações organizem sua produção e conduzam seus sistemas alimentares, desafiando controles mercadológicos.

Os quilombolas não se assemelham aos movimentos de agricultores em geral, apresentam um modo de vida constituído pelas influências de múltiplas escalas, expresso nas formas de organização da produção, possibilitando uma opção de renda para o sustento das famílias e sua manutenção na terra, configurando lugares com seus arranjos específicos como alternativa de produção e destino dos alimentos. A forma de organização produtiva e alimentar oferece uma estratégia de produzir seus alimentos básicos e ser uma alternativa que garanta a sobrevivência desses povos.

A lente analítica conceitual utilizada foi elaborada a partir da literatura consultada sobre segurança alimentar, que contém vários elementos comuns que representam importantes contribuições para o entendimento do conceito. No entanto, a análise da dinâmica local e global em que os quilombos estão inseridos permitiu elaborar uma outra forma de lidar com a segurança alimentar, que faz sentido ao examinar a realidade dos lugares. Essa outra forma contém os seguintes elementos: áreas produtivas (roças, retiros/casas de farinha), a situação fundiária (titulação de terras e vendas de terras) e as práticas que prejudicam a capacidade de produção de alimentos, o meio ambiente e ameaçam as condições de saúde das comunidades.

Isto posto, considerando sua íntima relação com a terra, o lugar central ocupado pela alimentação, enriquecido pelas experiências danosas com estranhos sobre seus diferentes sistemas alimentares, procura-se trabalhar com o conceito de segurança alimentar como forma estratégica de luta cotidiana para garantir seus modos de vida pela posse e proteção de suas terras, pela titulação, assegurando o direito à alimentação principalmente pelos seus sistemas

alimentares tradicionais locais, em constante tensão com os sistemas mercadológicos. Esse conceito é útil para ajudar a abordar e entender o movimento que envolve os sistemas alimentares e as interferências nesse sistema por políticas energéticas.

### 1.3 O CONCEITO VULNERABILIDADE

Para abordar a vulnerabilidade socioeconômica, a pesquisa mobilizou conceitos presentes em diferentes autores no âmbito nacional e internacional, a exemplo de: Alves (2006), Cartier *et. al.* (2009); Veyret (2007); Marandola Jr. (2004); Marandola Jr. e D'antona (2014); Almeida (2011, 2012); Rebelo (2010); Marandola Jr. e Hogan (2009); Marandola Jr. (2013); Acsehrad (2006); Turner *et. al.* (2003); Janczura (2012); Busso (2001); Vignoli (2000), Cepal (2000); Campos (1999); Lavell (1999); Deschamps (2004); Souza e Zanella (2009); Wisner *et al.* (2003); Peduzzi *et al.* (2001); Confalonieri (2003); Blakie *et. al.* (1994); Cutter (1996); Cardona (2001, 2006); Watts e Bohle (1993), Cannon, Twigg e Rowell (2003); Kuhnen (2009); Birkmann (2006), Keith e Petley (2009), Kaztman (2000), Alwang, Siegel e Jorgensen (2001). Esse levantamento visou apresentar algumas perspectivas e depois encontrar outra possibilidade de trabalhar o conceito além da maneira como esses autores elaboraram seus pensamentos.

Há autores como Marandola Jr. e Hogan (2009, p. 166) que entendem vulnerabilidade como [...] “um qualitativo, ou seja, envolve as qualidades intrínsecas (do lugar, das pessoas, da comunidade, dos grupos demográficos) e os recursos disponíveis (na forma de ativos) que podem ser acionados nas situações de necessidade ou emergência”. Essa concepção enfatiza as condições de reação dos lugares diante de forças que interferem na sua dinâmica e precisam estar minimamente munidos de recursos para enfrentar os problemas.

Um outro enfoque da vulnerabilidade diz respeito a elementos associados ao modelo de desenvolvimento econômico que interfere na situação de indivíduos e famílias. Nesse sentido, a vulnerabilidade “[...] no âmbito das relações entre população e desenvolvimento pode ser vista como o aspecto negativo mais relevante do modelo de desenvolvimento baseado na liberalização da economia e na abertura comercial [...]” (Deschamps, 2004, p. 19). De acordo com a autora, a vulnerabilidade está relacionada ao acesso às estruturas de oportunidades oferecidas pelo desenvolvimento econômico, que pode expor e fragilizar os grupos que enfrentam situações de dificuldade socioeconômica.

Um outro enfoque sobre o conceito é aquele proposto por Acsehrad (2006, p. 2-3). Para tal autor, “a vulnerabilidade é uma noção relativa - está normalmente associada à exposição aos

riscos e designa a maior ou menor susceptibilidade de pessoas, lugares, infraestruturas ou se tornarem menos vulneráveis [...], enquanto que outros terão sua mobilidade restrita [...]”. O que se percebe é que, para o autor, o caráter relativo do conceito implica na capacidade de resposta diante de situações de risco. Trata-se das condições de enfrentamento das situações a partir das quais pessoas e lugares poderiam reagir às ameaças, níveis em que se pode configurar as condições de proteção social e das condições dos atributos dos lugares.

Outra visão conceitual assinala a importância da vulnerabilidade ao considerar os efeitos e a prevenção de impactos dos chamados desastres naturais, ou seja, os riscos a que as populações estão cotidianamente expostas. Essa perspectiva sugere que [...] o conceito de vulnerabilidade social [...] tem sido utilizado para a caracterização de grupos sociais que são mais afetados por estresse de natureza ambiental, inclusive aqueles ligados ao clima” (Confalonieri, 2003, p. 200). O autor destaca as condições de alteração do meio ambiente e das populações, considerando os fatores sociais e ambientais associados ao risco e ao desastre.

No debate internacional, pode-se considerar também a perspectiva enfocada por Busso (2001, p. 8) ao ressaltar que a “[...] vulnerabilidade é compreendida como um processo multidimensional que converge no risco ou probabilidade de o indivíduo, família ou comunidade ser ferido, lesionado ou prejudicado diante de mudanças ou permanência de situações externas e/ou internas”<sup>13</sup>. Tal perspectiva destaca as dificuldades de acessar uma estrutura de oportunidades existentes, fatores limitantes que impedem o acesso às fontes de recursos necessário para responder a uma situação de risco.

Ainda nesse âmbito, Wisner *et al.* (2003, p. 11) apresentam uma forma de analisar a vulnerabilidade, ressaltando que “por vulnerabilidade, entendemos as características de uma pessoa ou grupo e sua situação que influenciam sua capacidade de antecipar, enfrentar, resistir e se recuperar do impacto de um perigo natural (um evento ou processo natural extremo)”<sup>14</sup>. Para o autor, a vulnerabilidade traz a ideia de não ser somente um fenômeno natural, mas carrega também elementos explicativos da dinâmica social, isto é, propõe um entendimento de que natureza, sociedade, técnica e tecnologia integram um conjunto de componentes que formam a vulnerabilidade, bem como considera as formas de resistir às ameaças ou aos perigos.

---

<sup>13</sup> No original: [...] *vulnerabilidad es entendida como un proceso multidimensional que confluye en el riesgo o probabilidad del individuo, hogar o comunidad de ser herido, lesionado o dañado ante cambios o permanencia de situaciones externas y/o internas* (Tradução livre).

<sup>14</sup> No original: *By vulnerability we mean the characteristics of a person or group and their situation that influence their capacity to anticipate, cope with, resist and recover from the impact of a natural hazard (an extreme natural event or process)* (Tradução livre).

Sugere que não ocorrem tipos essencialmente naturais de riscos e seus efeitos danosos não prescindem das reações dos grupos humanos.

Em um de seus trabalhos sobre o conceito, Kaztman (2000, p. 281) concebe que vulnerabilidade é “[...] a incapacidade de uma pessoa ou de um agregado familiar de aproveitar as oportunidades disponíveis nas diferentes esferas socioeconômicas para melhorar a sua situação de bem-estar ou prevenir o seu agravamento”<sup>15</sup>. De acordo com o autor, a vulnerabilidade expõe, fragiliza e debilita os grupos de enfrentar situações de risco, já que as populações em situações de contingências estão fragilizadas em dar uma resposta positiva ao evento adverso, por isso que a vulnerabilidade social se encontra diretamente relacionada com grupos vulneráveis.

Uma outra abordagem é utilizada por Watts e Bohle (1993, p. 45-46), associando a vulnerabilidade à capacidade de respostas ante circunstâncias que envolvem riscos, daí que ela “[...] pode ser, em outras palavras, definida em termos de exposição, capacidade e potencialidade. Assim, a resposta prescritiva e normativa à vulnerabilidade é reduzir a exposição, aumentar a capacidade de enfrentamento, fortalecer o potencial de recuperação”<sup>16</sup>. Os autores enaltecem a resposta pela capacidade de reconhecer carências e oferecer recursos materiais para destinar maior poder de resposta ao conjunto de dificuldades que se impõe a seus habitantes.

Diante da relevância dos conceitos de vulnerabilidade apresentados, é preciso reconhecer as dificuldades dessas elaborações em trazer elementos de reflexão teórica que possam contribuir com o aprofundamento empírico das condições específicas quanto à sobrevivência socioeconômica, à fragilização dos vínculos com a terra e à forma de organização produtiva e alimentar, o que exige construir uma abordagem analítica que conduza a uma construção diferenciada do que se considera vulnerabilidade. Os quilombos localizados na Amazônia paraense diferem significativamente em termos de organização espacial, sendo que, são essas distinções que conduzem à reformulação do conceito para torná-lo mais coerente teoricamente e abordar a vulnerabilidade, fornecendo uma outra visão de um novo contexto.

Adotar o enfoque da vulnerabilidade socioeconômica significa desenvolver uma abordagem que lança luz sobre aspectos sociais, econômicos e alimentares presentes na organização dos lugares a partir da implantação da linha de transmissão de energia. Tais

---

<sup>15</sup> No original: *la incapacidad de una persona o de un hogar para aprovechar las oportunidades, disponibles en distintos ámbitos socioeconómicos, para mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro* (Tradução livre).

<sup>16</sup> No original: *[...] can be, in other words, defined in terms of exposure, capacity and potentiality. Accordingly, the prescriptive and normative response to vulnerability is to reduce exposure, enhance coping capacity, strengthen recovery potential and bolster damage control [...]* (Tradução livre).

aspectos tem a ver com baixa remuneração, enfraquecimento da relação com a terra, produção de subsistência, escola precária, ausência de posto de saúde, rede de transporte e comunicação precárias, dificuldade de interligar áreas de roças, retiros/casas de farinha com pouca produção, ausência de titulação de terras, venda de terras e enfraquecimento da vinculação à terra associados ao referido evento de energia.

A proposta de abordagem deve acomodar uma forma de vulnerabilidade contendo esses fatores que são o foco da análise. Eles são merecedores de atenção por integrarem a estrutura organizacional do conceito, estabelecendo um recorte analítico para a compreensão dos quilombos e balizando a análise. O conceito faz referência aos meios de subsistência, aos aspectos alimentares, à saúde, à educação e à estrutura viária como fatores estruturante dos lugares, ocultos no cotidiano, demonstrando as condições em que se encontra a arrumação de uma porção do espaço.

As noções de vulnerabilidade utilizadas pelos diversos autores apresentados nos âmbitos nacional e internacional ora são amplas, ora apontam um enquadramento específico de uma determinada realidade empírica, o que é insuficiente para atender os propósitos da pesquisa por não clarificar os processos pelos quais precisamente se constrói a vulnerabilidade em diferentes escalas, já que o que está em jogo é a investigação de processos que moldam os lugares de forma singular e desigual, o que exige redefinir a noção de vulnerabilidade para permitir uma leitura mais atenta dos fenômenos no cenário da Amazônia paraense.

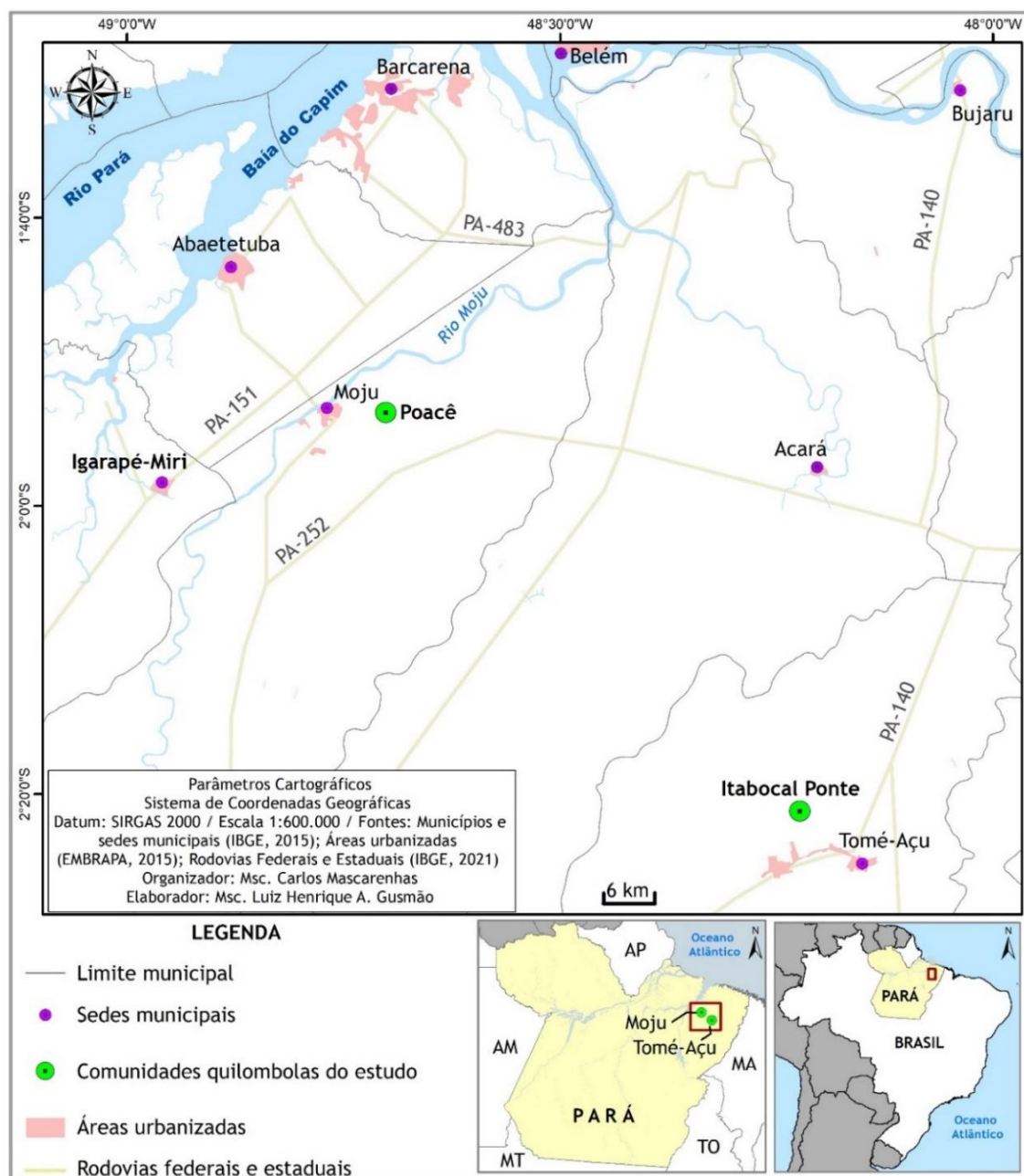
Em virtude das limitações encontradas nos conceitos e nas noções exibidas, parte-se da apreciação da literatura consultada e da observação empírica das condições de populações já vulnerabilizadas para afirmar que elas estão nesta condição pelas suas características no que concerne a sua capacidade de garantir o “criar, cultivar, produzir e extrair” para o sustento e comercialização do excedente, assegurando a sobrevivência e resistindo aos impactos de uma ameaça.

Para os propósitos da pesquisa, propõe-se trabalhar com o conceito de vulnerabilidade socioeconômica como “aquela manifestação espacial identificada nas potenciais ameaças à segurança alimentar pela redução, ou mesmo, perda dos sistemas alimentares que integram um modo de vida, o grau com que a vida e a subsistência são ameaçadas por um evento distinto e identificável na natureza e/ou na sociedade”. Nesse conceito, estão presentes os grupos vulneráveis, os processos que tornam as pessoas vulneráveis e as condições espaciais dos lugares, tornando mais eficiente a operacionalização do conceito porque melhora a compreensão dos múltiplos fatores que fragilizam as pessoas.

## 2 A ORGANIZAÇÃO PREEXISTENTE DOS QUILOMBOS

Conforme o caminho metodológico, este capítulo debruça-se sobre a vulnerabilidade dos lugares antes da LT. Ambiciona-se demonstrá-la a partir da configuração e da dinâmica espacial de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê, município de Moju (PA) e Itabocal Ponte em Tomé-Açu (PA) (Figura 3).

Figura 3 – Mapa: Quilombos Poacê e Itabocal Ponte.



Fonte: Autor (2021).

A ideia é focalizar: campo de futebol, ramal, roças, quintais, gruta, casas de farinha/retiros, igarapé, igreja, barracão da associação, tanque de peixe, cultivo e criação em terrenos e as escolas, procurando compreender as interações espaciais e demonstrar ausências e insuficiências desses elementos que agravaram a vulnerabilidade. Para tanto, pensou-se nos conceitos de lugar em: Carlos (2008), Relph (1979), Holzer (1999), Tuan (1975), Nahum e Ferreira (2015) e Leite (1998) e; vulnerabilidade em: Cutter (1996), Blaikie *et al.* (1994), Veyret (2007), Kaztman, *et al.* (1999), Marandola Jr. (2011) e Cardona (2001), com vista a uma leitura mais compreensiva das situações de vulnerabilidade.

## 2.1 O QUILOMBO DE SANTA LUZIA DO BOM PRAZER POACÊ

Nesse tópico, o foco incide sobre Santa Luzia do Bom Prazer Poacê, localizado no município de Moju (PA). Primeiramente, a ideia é mostrar como se chega até lá. Em seguida, será demonstrada a distribuição espacial da Vila São Raimundo Nonato e Vila Poacê, visando apreender melhor, nas suas feições espaciais, as pressões pelo cultivo do dendezeiro ao se apropriar de grandes áreas de terras e interferir nas áreas produtivas das roças e retiros de fabricação de farinha.

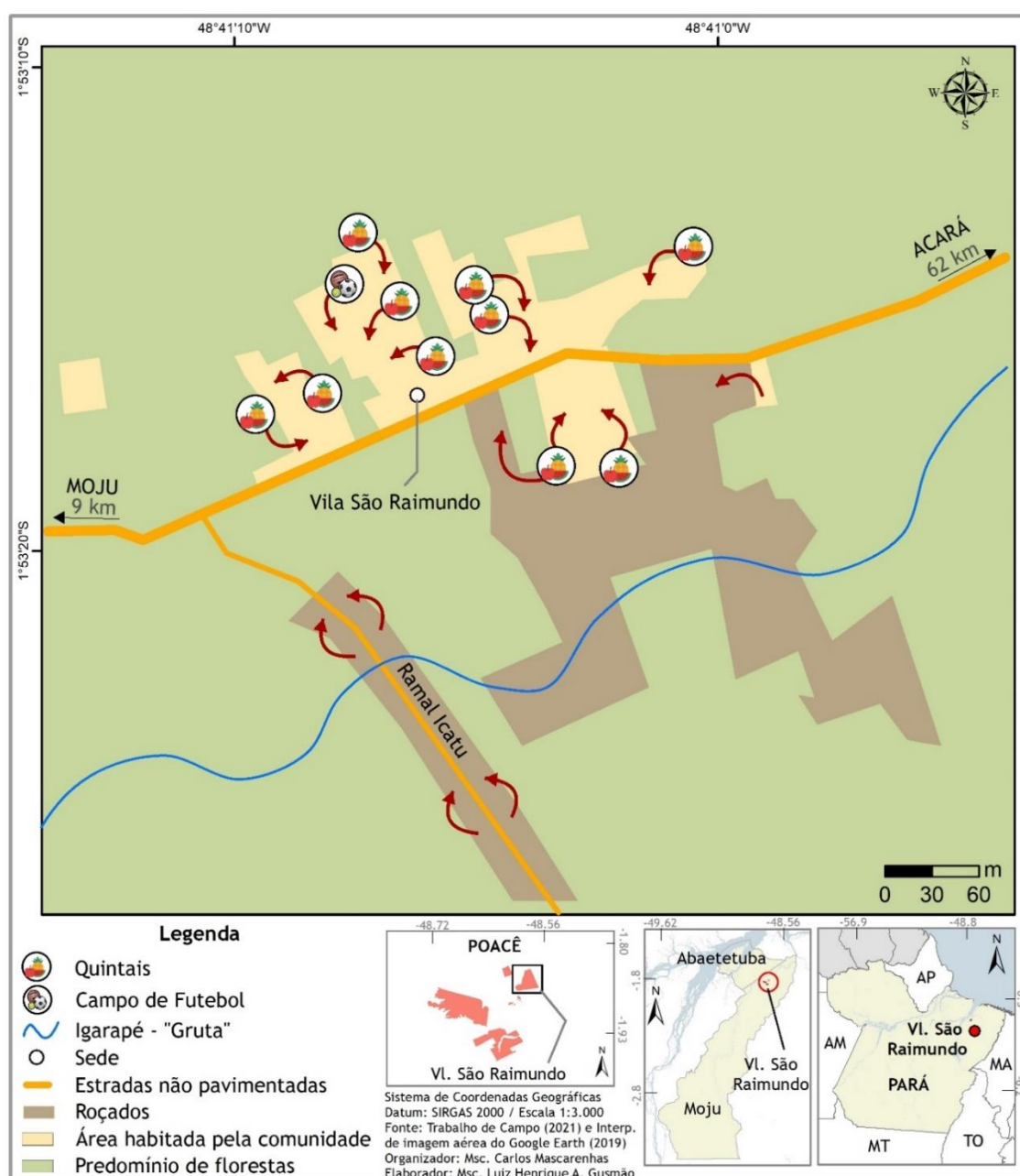
Como está se tratando de vila, é importante esclarecer que se considera como vila rural na Amazônia aquela que: “[...] não alcança um alto grau de complexidade técnica, além de ser composta de uma materialidade, expressa em seus objetos geográficos e numa misticidade clarificada em seus ritos e crenças [...]” (Guedes; Cordovil, 2013, p. 32). Isto é, a vila integra aspectos do modo de vida e da modernização técnica do lugar.

Santa Luzia do Bom Prazer Poacê está situado cerca de 136 quilômetros de Belém (PA), mais precisamente a 9 quilômetros da sede do município de Moju (PA). Trata-se de uma área certificada em 2013 pela Fundação Cultural Palmares (FCP), aguardando a conclusão do processo de titulação. O percurso até chegar a Poacê parte de Ananindeua (PA), atravessa o município de Marituba (PA), onde se encontra um conjunto de estradas e pontes denominadas de Alça Viária ou PA-483, que integra a Região Metropolitana de Belém ao interior do estado do Pará, até chegar à cidade de Moju (PA).

### 2.1.1 Vila São Raimundo Nonato

A Vila São Raimundo Nonato é um dos aglomerados do Poacê. Seu arranjo espacial abrange os seguintes elementos inseridos na paisagem: campo de futebol, ramal, roças, quintais e gruta<sup>17</sup> (Figura 4).

Figura 4 – Mapa: Vila São Raimundo Nonato – Arranjo espacial



Fonte: Autor (2021).

<sup>17</sup> Pequeno córrego que alimenta o igarapé.

Esses elementos assumem um papel central como condicionantes da existência e ajudam a perceber a vulnerabilidade, aproximando-se, de algum modo, com o que Carlos (2007, p. 17) chamou, num primeiro momento, de “lugar”, isto é, “[...] a porção do espaço apropriável para a vida – apropriada através do corpo – dos sentidos – dos passos de seus moradores [...]”, enquanto espaço vivido. Pensar o lugar, nessa perspectiva, traz experiências a partir do campo de futebol, uma forma que expressa a dinâmica espacial vivenciada, permitindo deslocamentos dentro e entre vilas nos finais de semana.

O campo é considerado uma área coletiva e uma referência espacial que promove e impulsiona a vida, parte integrante de um arranjo, no qual cumpre papel de atrair e fazer circular as pessoas em busca de lazer, condicionando o ritmo de vida, quer dizer, aquelas “[...] relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no acidental” (Carlos, 2007, p. 17). Essa dinâmica confere singularidade ao lugar, pois:

Houve uma situação entre dois times no campo, isso em 2007 ou 2008 ou 2009 por aí, eu não me recordo, mas houve um racha de ideias, de gosto por futebol. Os simpatizantes do time São Raimundo, acabou pra eles provarem que estavam legal pra concorrer o campeonato, cinco casas foram construídas assim do nada, da noite para o dia pra forjar a ideia de comunidade se não eles estavam fora. No outro dia, um também já queria uma casa pra cá... os próprios lá da vila original do Poacê também querendo, gostando e achando mais bonito São Raimundo, resolveu botar casa aqui, quando viu, tava isso aí (Interlocutor 1<sup>18</sup>, 2021).

Segundo Carlos (2007, p. 18), é “pelas formas através das quais o homem se apropria e que vão ganhando o significado dado pelo uso”, daí se ressaltar outra particularidade intrínseca que integra a Vila: o ramal Icatu (ver Figura 4). Considera-se que ele é um articulador importante entre as casas e as áreas de cultivo de roças, permitindo o estabelecimento dos plantios ao longo de seu traçado, bem como a circulação de produtos e pessoas, mantendo relação com as casas. Sob esse aspecto, ele é um meio para organizar as relações produtivas e promover as experiências cotidianas nas roças. A importância do ramal é reconhecida pelos moradores da Vila, como se pode notar no relato:

Este aqui é o Ramal do Icatu, aqui atrás dessa mata do outro lado da estrada estão as roças. As nossas estradas foram abertas pelos nossos

---

<sup>18</sup> As entrevistas feitas com os Interlocutores de 1 a 10 ocorreram em 6 de junho de 2021.

ancestrais, aí todos que foram ajudando, foram entrando e uma empresa de dendê ajudou pra poder ter o acesso mais fácil, mais rápido pra ela, claro que ela ajudou. Depois que já estava pronto... é igual aqui no primeiro aglomerado mano, quando o ramal estava aqui eram os madeireiros que ajudavam. (Interlocutor 2<sup>17</sup>, 2021).

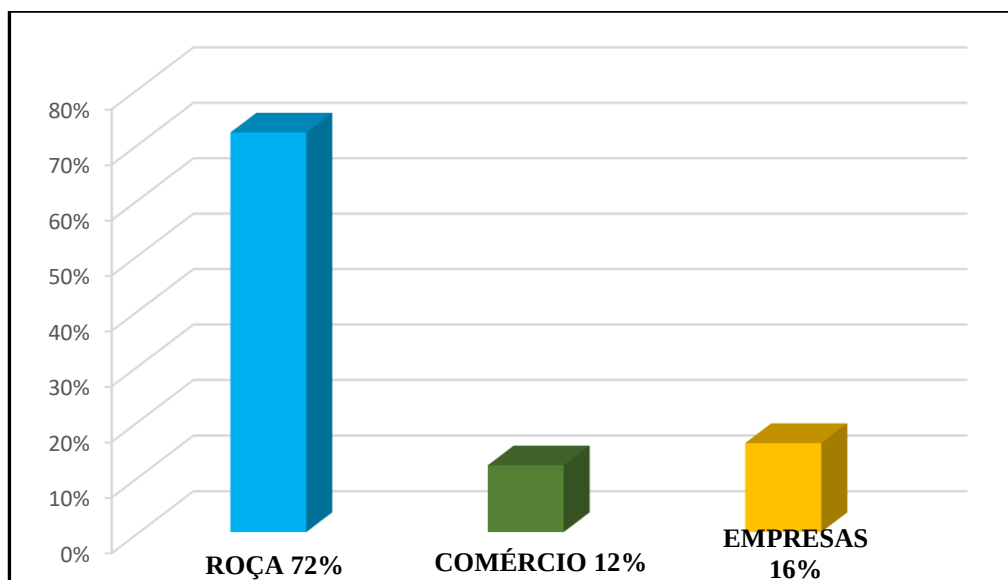
Percebe-se uma referência direta do interlocutor à dendeicultura na construção de estradas e é aí que o lugar [...] vai construindo e se impondo como consequência do processo de constituição do mundial (Carlos, 2007, p. 17). É nessa ocasião que se observa a interseção entre ser e o mundo, momento em que a monocultura se impõe, constrói e direciona estradas, busca subordinar o lugar e o trabalho com sua lógica de produtividade e rentabilidade, reproduzindo intencionalidades pensadas na escala global que se fazem muito presentes no relato do interlocutor a seguir,

Onde tem dendê aqui no Poacê é só ir aqui nesse Ramal Bom Futuro que é pra ir para o alto Poacê. Esse ramalzinho acompanha o igarapé Poacê. Esse ramal dá abertura pra chegar em vários lugares, inclusive pra chegar no Ramal Primavera por lá por cima. Além das roças que vai encontrar, vai encontrar dendê, só que num outro formato e aí vai encontra sitiante que tá plantando dendê naquela proposta da agricultura familiar que aplicaram neles e eles aceitaram, né, e muita gente plantou (Interlocutor 3, 2021).

No relato do interlocutor, percebe-se que coexistem duas formas de usos desiguais e contraditórias, uma promovida pelo dendezeiro, e outra pela lógica das roças como unidades produtivas, o que demonstra uma perspectiva relacional, na qual, como nos lembra Nahum e Ferreira (2015, p. 519), “o lugar revela-se tanto como expressão de resistência como de adaptação à ordem global”. Isso significa dizer que, há aqueles que cultivam o dendê e outros mantêm suas roças (ver Figura 4), que são designadas para a produção de gêneros alimentícios às margens ou mesmo afastadas dos ramais “mata adentro” para garantir os víveres às famílias.

Nessas unidades, cada família produz tanto para o autoconsumo quanto para complementar a alimentação com a venda de farinha. O levantamento realizado por meio de entrevistas em trabalho de campo constatou que 72% delas se empenham no cultivo de suas roças na vila, 12% dedicam-se ao comércio (pequenas vendas e bares) e 16 % são empregadas em firmas do dendê (Figura 5).

Figura 5 – Gráfico: Ocupações da força de trabalho



Fonte: Autor (2021).

Considerando as fontes de renda no comércio e nas empresas de dendê conforme o gráfico 1, a faixa de salário fica entre 1 e 2 salários mínimos (R\$ 1,110,00 e R\$ 2.200,00)<sup>19</sup> mensais de renda, podendo ser lido pelo que Cutter (1996, p. 533) nomeia de “vulnerabilidade”, “[...] concebida tanto como um risco biofísico quanto como uma resposta social, mas dentro de uma área ou domínio geográfico específico. Este pode ser o espaço geográfico, onde estão localizadas as pessoas e lugares vulneráveis, ou o espaço social [...]”<sup>20</sup>. Esses dados remetem a uma situação de vulnerabilidade, dado o grau de exposição à situação de rendimentos insuficientes para dar respostas e suprir outras necessidades.

A singularidade e a desigualdade ainda podem ser ressaltadas segundo dados do gráfico 1, pois as roças são as formas de produção mais representativas do sustento cotidiano do quilombo, já que 72% se ocupam com seu trato, onde produzem mandioca para fazer a farinha e cultivam frutas (açaí e cupuaçu) e hortaliças, o que não significa, como sugere Fiabani (2012, p. 314-315), aquelas comunidades agrícolas domésticas que “[...] produziam para o próprio consumo e, eventualmente, estabeleceram relações de troca e de comércio com a sociedade fora do quilombo [...]”. Não se tratava de uma eventualidade, mas de uma estratégia de sobrevivência manter um permanente contato com o mercado, ainda que num pequeno percentual.

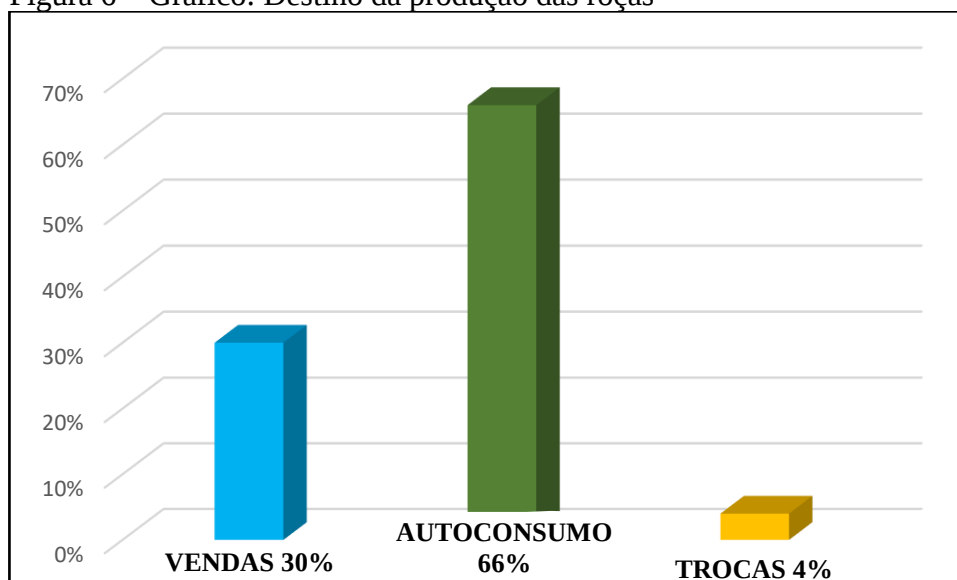
<sup>19</sup> Em 2021, o salário era de R\$ 1.100,00.

<sup>20</sup> No original: “[...] is conceived as both a biophysical risk as well as a social response, but within a specific area or geographic domain. This can be geographic space, where vulnerable people and places are located, or social space [...]” (Tradução livre).

É notável o papel desempenhado pelas roças ao colaborar com a explicação das formas de enfrentamento dos perigos relacionados à vulnerabilidade socioeconômica, sendo a presença do dendê uma das forças que se insere e busca sua reprodução pela via da subordinação daquelas formas de produção com base no cultivo de alimentos para o autoconsumo, já que “a regulação pelo mercado e pelas relações de preço é acentuada à medida que se vincula a uma crescente externalização dos processos de produção (Grisa, 2007, p. 7). Há no quilombo, por parte dos empreendimentos, uma progressiva busca pelo domínio da terra e da força de trabalho sendo confrontada pela forma de produção relativamente autônoma das roças, quer dizer, o grau de sujeição ao avanço do dendê ameaça reduzir a produção de alimentos.

É importante considerar a produção nas roças para o autoconsumo como uma estratégia para incrementar a dieta alimentar e a renda, conforme se pode notar na Figura 6.

Figura 6 – Gráfico: Destino da produção das roças



Fonte: Autor (2021).

A partir desses dados, foi possível constatar que 30% da produção nas roças é destinada à venda, sendo possível obter dessa fonte de rendimentos R\$ 300,00 a R\$ 400,00 reais mensais, 66% para o autoconsumo e 4% é direcionado para trocas de produto por trabalho na vila, sendo possível inferir que a produção para o autoconsumo segue sendo um trunfo para manter o controle da produção nas roças para sustentar as famílias e “[...] permanece uma estratégia recorrente entre os agricultores familiares e reveste-se de fundamental importância para a reprodução social destas unidades” (Grisa; Schneider, 2008, p. 483). No entanto, a venda corresponde a 30% e resulta em interações complexas estabelecidas com o mercado, demonstrando um mecanismo de diversificação para a sobrevivência.

Seguindo com a análise do Gráfico 6, a produção nas roças se destina de forma mais expressiva para o autoconsumo (66%), garantindo alimento na mesa das famílias e a salvaguarda do modo de vida. A venda de parte da produção (30%) – destacando-se a farinha de mandioca – é uma oportunidade para a compra de itens básicos que contêm proteínas como o leite e o queijo não produzidos, sendo que “a diversificação contribui positivamente para a sustentabilidade dos meios de subsistência porque reduz a propensão ao estresse e choques” (Ellis, 1999, p. 4)<sup>21</sup>. As trocas (4%) de trabalho por produto agrícola (farinha) ocorre para aqueles que não possuem roça e querem complementar sua dieta alimentar com macaxeira e farinha. Tudo isso é relatado pelo interlocutor a seguir:

Quando eu falo em roça, tem que andar primeiro um, dois, sete quilômetros, tem gente que anda doze quilômetros, com carro de boi ou anda de cavalo, mas agora eles têm uns puqui-puquizeiro que são carrinhos adaptados com motor de barco ou de carro velho mesmo. Elas ficam mais pro fundo, pro centro, né, terra firme, mata pra fazer roça, e aí quem mora pra ali mora de frente do igarapé e pro centro as suas roças, pra dentro e não pra cá pra perto do igarapé. Se ele mesmo construiu a roça, na hora de desmanchar, de arrancar toda, aí ele arranja três pessoas pra ajudar, são os meeiros, eles tiram e dividem com eles bem no meio (Interlocutor 4, 2021).

Embora as roças tenham criado condições de complementar a alimentação e o sustento das famílias, é importante ressaltar que diante das condições socioeconômicas analisadas, as famílias ainda estarão impossibilitadas de ter acesso a serviços básicos, como escolas de ensino fundamental anos finais (6º ao 9º ano) e médio, uma vez que há uma única escola que atende do 1º ao 5º ano, conhecida como Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Prazer, localizada na Vila Poacê, sendo ausente a “[...] educação escolar quilombola, que diz respeito aos processos desenvolvidos na instituição escolar” (Miranda, 2018, p. 199).

Mais que uma simples ausência de escola, a mobilidade dos alunos para fora da comunidade dificulta qualquer continuidade dos estudos. Nessas condições de distanciamento das escolas de níveis mais elevados, configurou-se um arranjo que dificulta as lutas e induz ao conformismo, situação muito explorada pelos empreendimentos que se instalam, por isso, “[...] tal correlação já nos é útil como indicador de uma falta generalizada: a grande maioria de estados tem menos de uma escola localizada em áreas quilombolas por comunidade certificada

---

<sup>21</sup> No original: *Diversification contributes positively to livelihood sustainability because it reduces proneness to stress and shocks* (Tradução livre).

[...] (Arruti, 2017, p. 134). Os interesses dos quilombolas nunca foram levados em conta, dada a primazia dos interesses dos projetos de prosperidade dos empreendimentos.

A vila também guarda os quintais, espaços no fundo do terreno, onde se encontram vários tipos de cultivos considerados como partes importantes do autoconsumo. Eles se caracterizam como atividade extrativista e, diferente das roças, destaca-se no cultivo de frutas como açaí, bacaba, pupunha, bem como legumes, a exemplo do jerimum, como sugere uma constatação feita por Amaral e Neto (2008, p. 337), “as verduras, frutas e legumes constituem valiosas fontes de nutrientes para a família, uma alternativa econômica para o consumo de produtos em épocas de crise”. Contudo, essa situação é ameaçada à medida que ocorre a inserção dos projetos de dendeicultura, motivados pela lógica do mercado

Entende-se que o cultivo desses produtos é destinado à reprodução familiar, fonte de complemento da alimentar. Os quintais, como partes importantes do autoconsumo e diferentes das áreas das roças, aparecem no relato da moradora:

Aqui no Poacê, nós não consideramos nossos quintais roças, porque a nossa roça é do centro, tem que ter de seis a doze tarefas. Uma tarefa é cinquenta por cinquenta metros quadrados. Aqui no meu quintal eu tenho três tarefas de roça, plantação de macaxeira. A minha casa é aqui e mais ou menos um quilômetro e isso aqui é tudo um quilômetro pra mim, isso aqui é todo o fundo do meu quintal, mas pensa num quintal, eu tenho vários pés de açaí aqui, tenho pupunha, tenho tudo que se possa imaginar de fruta, isso é quintal, tá aqui perto, eu vou lá e colho (Interlocutor 5, 2021).

Esse significado dos quintais atribuído pela interlocutora como aquele que se diferencia das roças traz uma experiência mais imediata e próxima com esses espaços. Eles são responsáveis pela alimentação mais rápida de produtos complementares colhidos de árvores frutíferas para o consumo, podendo dizer, como sugere Brito e Coelho (2000, p. 8), que sua função está presente na “[...] produção de alimentos para autoconsumo e para comercialização, podendo contribuir para a melhoria da alimentação das populações rurais e urbanas de baixa renda”. Esse argumento da autora é importante para iluminar determinados aspectos ao redor da produção para o autoconsumo como o controle da produção extrativa nos quintais, mas é preciso reconhecer também que cresce uma nova lógica organizativa mediada pelo mercado da produção e do trabalho na dendeicultura, o que pode diminuir a autonomia e fazer depender muito dessa nova esfera de relações.

Por fim, há pequenos córregos conhecidos localmente como grutas, que têm seus cursos direcionados para os igarapés. Eles cumprem um papel importante, porque alimentam os igarapés e impedem que eles sequem. As vidas estão implicadas nesse curso d’água, já que “[...]”

remetem aos quilombolas valores que estão intimamente relacionados aos seus antepassados, que tinham nos córregos fontes de alimentos, lazer, bem-estar e sobrevivência” (Amorim; Silva; Sato, 2017, p 138). No entanto, observou-se mudanças, visto que o relativo equilíbrio antes estabelecido em razão das condições ecológicas preexistentes de cobertura florestal, caça, pesca e coleta em abundância foram bastante alteradas, daí as condições de desequilíbrio que resultaram no desaparecimento da maioria das grutas, sendo que “hoje, só têm duas, só tem o Santo Antônio e o Pedregulho, o resto das outras já morreram tudinho, pelo tanto de fazenda e empresa foi matando as grutas e os igarapés” (Interlocutor 6, 2021).

### **2.1.2 Vila Poacê**

A Vila Poacê integra o arranjo do quilombo. Nela coexistem várias formas espaciais que compõem esse arranjo, representadas por casas de farinha ou retiros, igarapé, igreja, barracão da associação, campo de futebol e tanque de peixe (Figura 7).

48°41'10"W 48°41'0"W 48°40'50"W 48°40'40"W



diretamente da dieta da farinha, longe de ser uma atividade eventual, mas permanente, um modo de vida que se absorve nas tarefas do roçado.

Figura 8 – Foto de Vila Poacê: Retiro ou casa de farinha



Fonte: Autor (2021).

Essa triangulação permite captar uma rede de interações permanente que ocorre em função do trabalho na vila, garantindo os suprimentos necessários de farinha. Por meio dessa conexão, é possível verificar algumas expressões espaciais de sua organização interna, como a presença dessas formas articuladas que colocam a produção em movimento, sendo “[...] uma das fortes motivações para a continuidade da produção de farinha, apesar de ser uma atividade com baixo retorno econômico, é a manutenção dos hábitos alimentares, ressaltando-se a qualidade do produto tradicional e artesanal [...]” (Santos; Claudino, p. 368, 2020). Não se trata de colocar tudo no plano do autoconsumo, mas é preciso acrescentar a necessidade de consumo de outros bens alimentares (leite, iogurte...) e não-alimentares (roupas, calçados...) de que não dispõem e o mercado é um meio de incorporá-los ao consumo familiar.

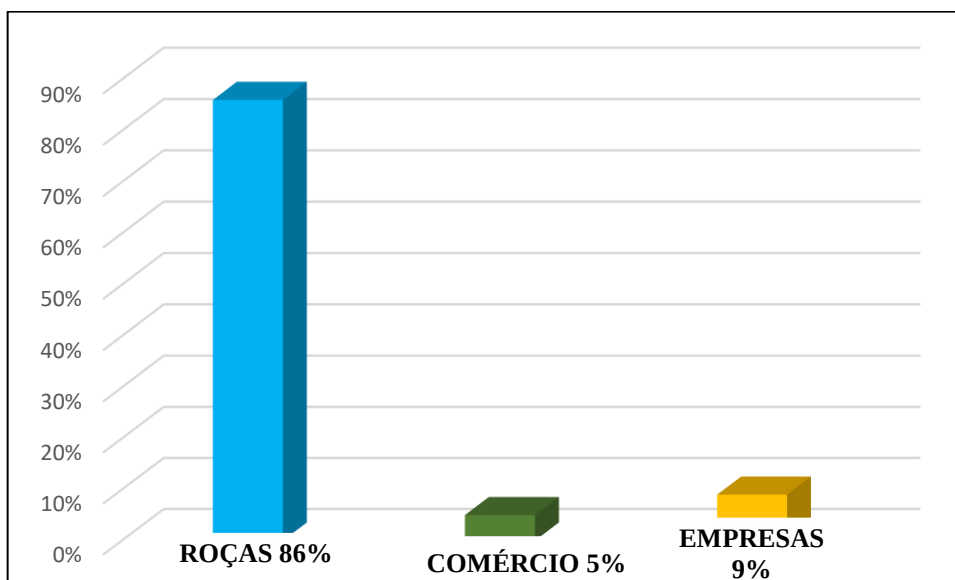
Essas interações espaciais são relatadas pelo interlocutor da seguinte maneira:

Agora cada um tem seu retiro, os moradores vão desmanchando a roça, que a gente chama aqui quando arranca tudo mesmo, a produção, e quando tem três ou quatro tarefas pra desmanchar, aí não dá conta no retiro e aí é tudo na fábrica, porque não dá conta no retiro. Mas quando é só pra comida, pra vender a cada quinze dias, pra arranjar dinheiro, aí é no retiro e cada um tem o seu. Eu tenho minha roça de macaxeira, de açaí, de outras frutas (interlocutor 7, 2021).

Como se pode notar, as roças constituíram interações espaciais com os retiros de maneira a garantir a reprodução do modo de vida, fazendo-se presentes no arranjo espacial e condicionando o ritmo de vida com a preocupação de garantir alimentos, bem como se percebe alguma venda para cobrir a aquisição de bens de consumo, como utensílios e ferramentas, por isso que, como assinala Grisa (2007, p. 26), “[...] a produção para o autoconsumo, depois de satisfeitas as necessidades da família, também propicia ingresso financeiro pela venda das ‘sobras’”. Os 30% e 4% que correspondem, respectivamente, a vendas e trocas (ver Gráfico 2) são considerados complementares e favoráveis porque permitem prover minimamente necessidades outras que o sistema de autoconsumo não consegue disponibilizar por inteiro às próprias necessidades alimentares.

Em termos de ocupação, foi possível traduzi-la na Vila Poacê por meio da Figura 9.

Figura 9 – Gráfico: Ocupações da força de trabalho



Fonte: Autor (2021).

Conforme o Gráfico 3, o comércio e a ocupação nas empresas de dendê representam respectivamente 5% e 9% das ocupações, sendo a presença do dendê, como ressalta Nahum e Santos (2018, p. 125), “a dendeicultura é proposta como vetor do desenvolvimento territorial

rural, sobretudo gerando emprego, renda e inclusão social. Estado, empresas e associação de produtores celebram acordos institucionais ou não que ampliam a cadeia produtiva do dendê”. É o enfoque desses fenômenos – o sistema produtivo das roças e do dendê – que o lugar se mostra progressivamente marcado pelas forças modeladoras desencadeadas a partir de processos presentes na escala global, por isso que “[...] as duas escalas (recorte analítico) podem ser adotadas para investigar o embate interioridade-exterioridade (essencial)” (Marandola Jr., 2004, p. 325). São facetas analisadas com o auxílio do recurso da escala e ambas são fundamentais para compreender as novas feições que ele vai tomando.

Por exemplo, ao se analisar a renda dos trabalhadores no comércio (5%) e nas firmas (9%) (Gráfico 3), verificou-se que a faixa salarial gira em torno de 1 a 2 salários mínimos (entre R\$ 1.100,00 e R\$ 2.200,00), implicando em condições de vulnerabilidade socioeconômica, o que não permite enfrentar as situações de ausência ou a precariedade de serviços como postos de saúde, escolas de ensino fundamental de 6º ao 9 ano e médio, ou como define Blaikie *et al.* (1994, p. 11), “envolve uma combinação de fatores que determinam o grau em que a vida, a subsistência, a propriedade e outros bens de alguém são colocados em risco por um evento distinto e identificável (ou série ou “cascata” de tais eventos) na natureza e na sociedade”<sup>22</sup>. Quer dizer, é compreender como os coletivos são tornados vulneráveis e como os modos de vida das populações são fragilizados.

Ainda sobre o Gráfico 3, as roças ocupam a maioria dos braços na vila (86%), integrando um conjunto de saberes e práticas que fazem dela a principal estratégia alimentar do arranjo espacial, podendo até dizer, como queria Lima (2015, p. 73), que “todos apontam para as práticas e saberes: o jeito de fazer, de ser e um modo de vida bem particular aos povos e comunidades tradicionais articulados ou alternados com a perspectiva da roça”. Observou-se aí alguns traços que esclarecem a posição atual das roças nas feições do lugar, além do fato de ser fonte de abastecimento alimentar, permite estreitar os laços com a terra e organizar a vida do trabalho.

Como não há preocupação em registrar os rendimentos com a venda de farinha, macaxeira e hortaliças, os interlocutores declararam que conseguem tirar algo em torno de R\$ 300,00 a R\$ 400,00 reais, um rendimento mensal médio muito baixo, o que indica uma situação de maior vulnerabilidade das pessoas da vila, já que dependem muito da roça como recurso de autoconsumo e, como sugere Blaikie *et al.* (1994, p. 11), “a vulnerabilidade pode ser medida

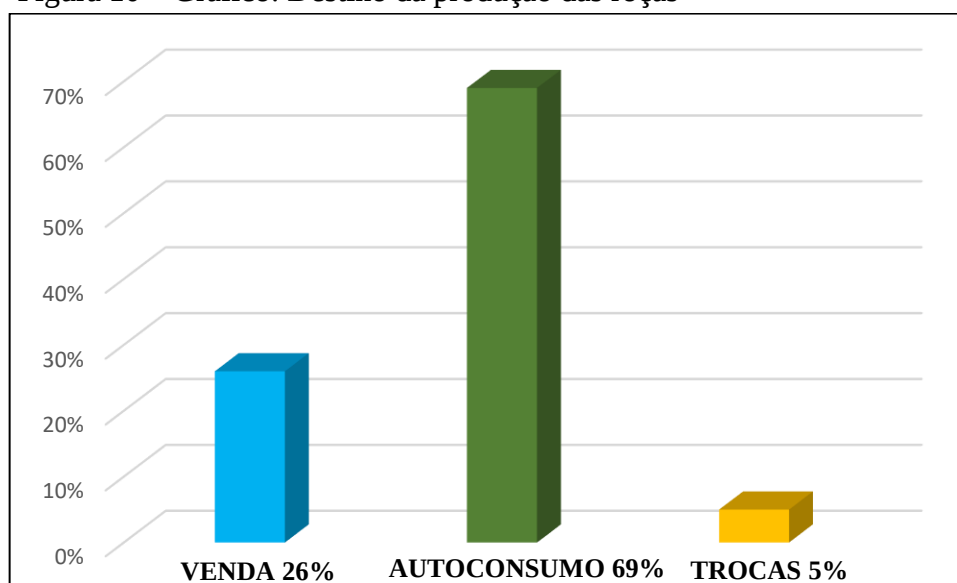
---

<sup>22</sup> No original: *It involves a combination of factors that determine the degree to which someone's life, livelihood, property and other assets are put at risk by a discrete and identifiable event (or series or 'cascade' of such events) in nature and in society* (Tradução livre).

em termos de danos aos meios de subsistência futuros, e não apenas como o que acontece com a vida e a propriedade no momento do evento de perigo”<sup>23</sup>. É preciso notar que as características dos modos de vida se prendem ao trabalho nas roças, podendo a cada momento de inserção de projetos de dendê perder sua roça, seja por venda ou mesmo por aceitar o plantio do dendê em terras familiares.

O trabalho nas roças expressa o modo de vida e cumpre uma função central, a produção de alimentos destinada, sobretudo, ao consumo próprio, conforme se pode notar na Figura 10.

Figura 10 – Gráfico: Destino da produção das roças



Fonte: Autor (2021).

Segundo o Gráfico 4, as roças do arranjo espacial da vila constituem elementos centrais voltados para o consumo das famílias (69%), fornecendo os alimentos essenciais como mandioca para a fabricação de farinha, macaxeira e hortaliças com destaque para cheiro verde, quiabo e maxixe, e, nesse caso, aproxima-se muito daquilo que Lima (2015, p. 72) acrescenta, “um elemento delineador de práticas e saberes, de afirmação identitária, de relação dinâmica de resistência e garantia do território”. Apesar disso, elas são dotadas de relações internas e externas porque são confrontadas pelo dendê, deixando terras e ocupações instáveis, fazendo parte do trabalho da produção de alimentos das roças afluir para o trato com o dendê, uma porção do espaço subordinada às firmas instaladas na sede da cidade do Moju (PA).

Acrescenta-se que, há uma maior vulnerabilidade derivada das investidas do dendê nas terras, que potencializam os perigos de alterações das roças para a proposta de agricultura

<sup>23</sup> No original: *vulnerability can be measured in terms of the damage to future livelihoods, and not just as what happens to life and property at the time of the hazard event* (Tradução livre).

familiar plantando dendê. Nesta situação, a vulnerabilidade “[...] revela as fragilidades e as capacidades das pessoas e sistemas de passar pela experiência do perigo” (Marandola Jr., 2009, p. 37), sendo o avanço da monocultura uma ação que contribui para o enfraquecimento do sistema de roças, incidindo sobre a situação de vulnerabilidade socioeconômica, mas o percentual de produtos voltados para o consumo familiar revela a capacidade de resposta face ao evento perigoso.

Ainda de acordo com o Gráfico 4, a venda dos produtos agrícolas (26%), também integra uma das estratégias de sobrevivência pela renda complementar. A dinâmica das trocas (5%) ocorre quando famílias negociam parte da produção por trabalho de terceiros no desmanche das roças, sendo contemplados com metade da produção para aqueles que ajudaram no desmanche. Nesse caso, é possível diagnosticar a vulnerabilidade desse sistema de produção também pela atuação do dendê em oferecer maior rentabilidade, permitindo adesões e, com isso, tornando-se um dos principais fatores limitantes do mecanismo de sobrevivência com base na roça. Por isso, como aponta Cutter (1996, p. 537), “[...] o potencial de perigo também é filtrado através de seu contexto geográfico (local, situação e proximidade) para determinar a vulnerabilidade biofísica/tecnológica que cria a vulnerabilidade do local”<sup>24</sup>

Os cursos d’água são imprescindíveis para a subsistência da população, por isso é preciso ressaltar a presença do igarapé Poacê como precioso recurso e importante forma que favorece as interações espaciais entre os diversos elementos constitutivos do quilombo, o que na realidade desse lugar significa, tal como enuncia Holzer (1999, p. 76), “[...] sempre como um centro de significados e, por extensão, um forte elemento de comunicação, de linguagem [...]”. O igarapé é ameaçado pelo avanço do dendê, que se constitui num dos condicionantes da vulnerabilidade, de tal modo que pode sofrer os efeitos danosos e ser alterado, por isso, a vulnerabilidade “constitui o próprio fundamento do risco” (Veyret, 2007, p. 39).

O igarapé Poacê dinamiza as relações internas que colaboram com a interface mata-estrada-roça-retiro, aprimorando o acesso aos recursos, o que demonstra a presença marcante do curso d’água na integração interna, conforme traz o relato, “tu vinha até a comunidade, tu vinha por dentro da mata, depois tu fazia uma curva pra cá pra descer pro igarapé Poacê, que bem ali tinha uma canoinha, um casquinho te aguardando pra ti ir de remo pra chegar nos vizinhos próximo (Interlocutor 8, 2021). Nota-se que essa situação dos igarapés perdurou até a instalação dos projetos privados de monocultura do dendezeiro e esse caráter de rede ampla de relações que o igarapé estabelecia, ligando uns aos outros habitantes, já não é mais aquela como

---

<sup>24</sup> No original: *The hazard potential is also filtered through its geographic context (site an situation, proximity) to determine biofysical/technological vulnerability thet creat the vulnerability of the place* (Tradução livre).

disseram Pojo e Elias (2018, p. 41), “as pessoas orientam-se socialmente através de tempos flexíveis e dinâmicos, em que o agir e o produzir assentam-se, no interior de um tempo amazônico, e de acordo com uma lógica própria”.

Nessas condições, o lugar é tornado vulnerável quando o cultivo do dendezeiro se faz presente de forma mais evidente com desmatamento, ocupação de áreas impróprias próximos dos cursos d’água e uso de agrotóxicos, sendo a vulnerabilidade associada [...] às perdas possíveis e permite, por exemplo, exprimir a capacidade de resistência [...]” (Veyret, 2007, p. 39). A presença do dendê torna o lugar vulnerável a crises alimentares e sua população enfraquecida pela dificuldade de reagir. Nesse sentido, não se pode mais concebê-lo sem a presença da dendeicultura e isso adquire maior clareza quando ele se desenvolve e conserva na própria terra de famílias que adotam o plantio do produto.

Ainda no aspecto produtivo da vila, há um tanque de peixes, animais aquáticos criados em escala familiar, com vistas a garantir uma reserva de recursos e melhorar a alimentação, uma vez que o igarapé se encontra bastante afetado pelas ações das empresas de dendê, tornando vulneráveis, em termos socioeconômicos, as populações, visto que afeta a base dos recursos naturais com a qual os moradores contam e limita o acesso aos alimentos, quer dizer, é “[...] não ter em vista os meios disponíveis para enfrentar a crise que pode sobrevir” (Veyret, 2007, p. 43). O igarapé foi afetado, como se pode verificar no relato de um interlocutor, “algum tempo ele vai parar, não vai ter mais, ele passa rente aqui. A Canoa grande, o barco de tonelada entrava e deixava mercadoria, ia pegar farinha bem na porta do sinhozinho. Hoje não cabe uma canoinha de pescar” (Interlocutor 9, 2021).

Nota-se que o lugar sente a pressão dos empreendimentos, que passam a se envolver no seu íntimo e particular, afirmando-se como um componente do arranjo espacial. Trata-se de circunstâncias especiais em que “o lugar se redefine pelo estabelecimento e/ou aprofundamento de suas relações numa rede de lugares” (Nahum; Ferreira, 2015, p. 519) ao se relacionar com processos econômicos e políticos que aportam em diferentes partes e se traduzem em dificuldades de acessar recursos naturais e em fontes de renda cada vez menos diversificadas, intensificando a vulnerabilidade como exposição a situações economicamente difíceis.

Vale destacar também o papel desempenhado por três formas espaciais na interação do arranjo espacial: igreja, barracão da associação, escola e campo de futebol. Resolveu-se considerá-los em conjunto, dado que são reconhecidos como espaços comunitários em permanente interação e respondem às necessidades de reprodução do modo de vida na vila, permitindo apontar situação de vulnerabilidade decorrente do insuficiente ou mesmo do

inexistente acesso aos serviços públicos, situação que conduz a uma circunstância mais difícil de viver.

A igreja católica integra o arranjo espacial e desencadeia atividades como missas, festejos, reuniões e jogos. Os quilombolas da vila são devotos de Santa Luzia e reservam justamente o mês de dezembro como período do ano para realizar as festividades em homenagem à santa, fortalecendo seus vínculos identitários, como reconhece Dantas (2016, p. 14), “a igreja, templo, enquanto lugar, constitui um dos elementos significativos da paisagem. Por vezes, com certo destaque e centralidade espacial, sendo também um elemento de coesão social”. Essa dinâmica social se exprime pela igreja que determina um dos três momentos de interação, ligando-se, principalmente, nessa oportunidade em que ocorre a festividade, ao barracão da associação, centro onde são deliberadas decisões importantes.

Dando apoio às festividades, o barracão da associação abriga as vendas de alimentos e ações a respeito da tomada de decisão para pressionar órgãos governamentais como o Instituto de Terras do Pará (ITERPA) a agilizar a titulação do Poacê. Essa interação é relatada da seguinte forma:

Após o padre conceder a construção da igreja da Santa Luzia ali, quando tem algum tipo de evento religioso, o barracão dá apoio e é naquele lugar. Então, os outros espaços ocupados pela população é só uma questão de conformidades para as atividades familiares, mas quando for pra relação social conjunta é lá dentro da vila, na igreja, do outro lado da ponte quando passa aqui é que acontecem as festividades e vem muita gente (Interlocutor 10, 2021).

Sobre esse aspecto, pode-se dizer que a vulnerabilidade está associada à limitação da diversificação das fontes de renda, sobrecarregando as formas de solidariedade e de cooperação comunitária, visto que as festividades funcionam como estratégias de amparo por meio da venda de alimentos e arrecadação de recursos, notado de igual modo em Kaztman (1999a, p. 63), para quem “a capacidade de aumentar ou reduzir a vulnerabilidade depende não apenas dos recursos iniciais, mas também da capacidade de gerenciá-los, de transformá-los em elementos para satisfazer as necessidades do núcleo familiar”. Podendo ser despojado de sua capacidade de diversificar e gerenciar os seus recursos, o quilombola tenta escapar da precarização de acesso à terra e busca diversificar minimamente suas estratégias de sobrevivência.

Além disso, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Prazer está localizada na Vila Poacê, atendendo crianças do ensino fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano). Após a conclusão desse período escolar, terão que buscar continuidade dos estudos fora da

comunidade, o que as tornam privadas de seguir seu fluxo escolar e as obriga a tentar a sorte se deslocando a outra comunidade ficando, assim, demonstrada a situação de vulnerabilidade, como propõe Veyret (2007, p. 43), “ser vulnerável é [...], apresentar certa fragilidade diante do sinistro ([...] da estrangulação das redes de serviço...)”, colocando as famílias em situação de forte exposição ao risco de não continuar os estudos.

Dessa forma, as situações experimentadas nas duas vilas ganham importância devido à situação de vulnerabilidade atestada pelos baixos rendimentos, pelas ocupações nas firmas do dendê e pela ausência de escolas de ensino fundamental anos finais (6º ao 9º ano) e médio na vila São Raimundo Nonato e na Vila Poacê. A análise das vilas selecionadas identificou situação de vulnerabilidade socioeconômica, precariedade e ausência de equipamentos coletivos do arranjo espacial como escola e posto de saúde, privando o acesso a uma renda melhor, à continuidade dos estudos e ao mínimo de saúde, fatores explicativos da vulnerabilidade que deixou marcas na vivência das pessoas. Eis a situação de vulnerabilidade em que se encontram, circunstância pretérita à LT.

## 2.2 O QUILOMBO DE ITABOCAL PONTE

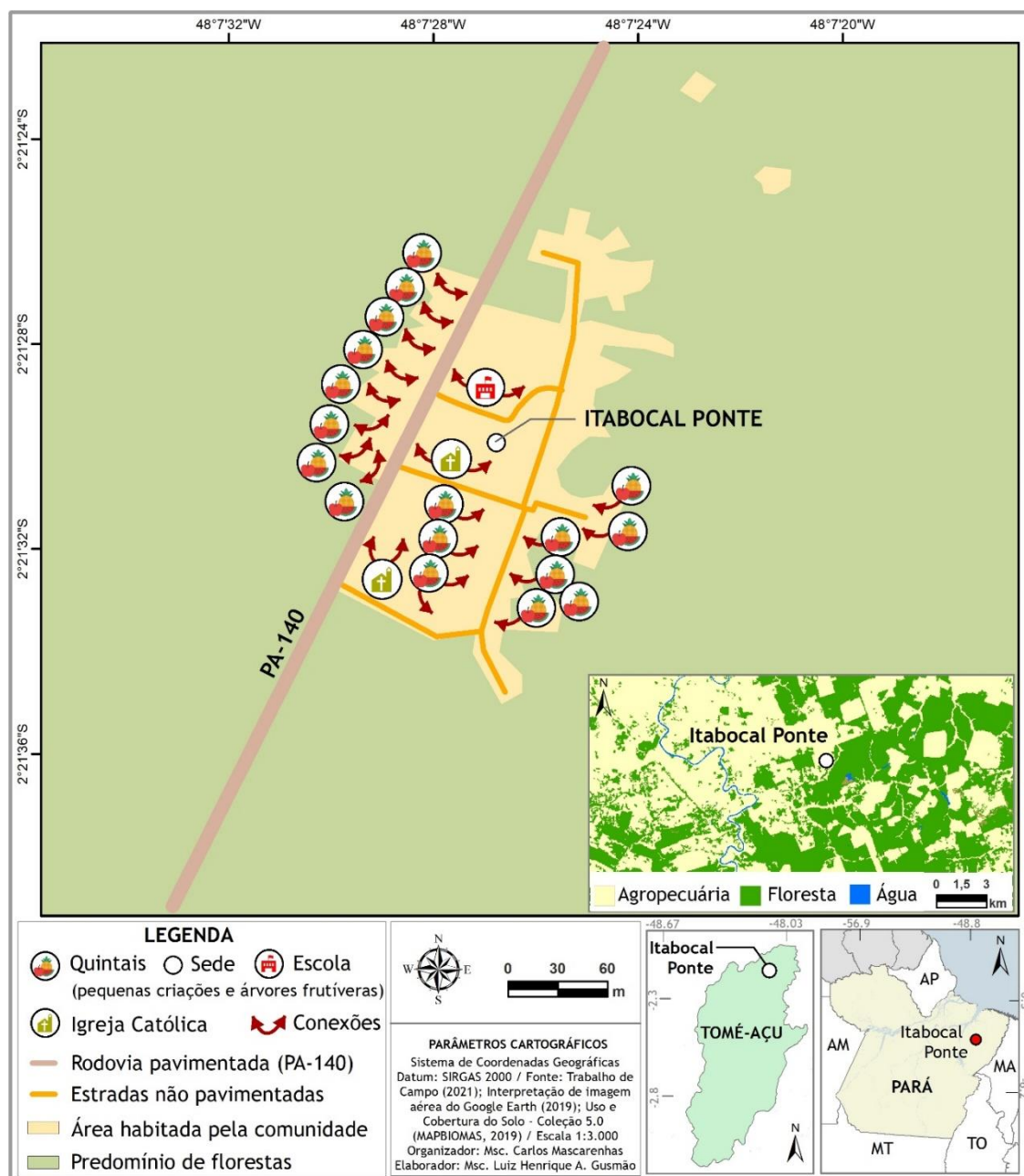
Nesse segundo tópico, a preocupação se concentra em analisar a vulnerabilidade socioeconômica de Itabocal Ponte, situado no município de Tomé-Açu (PA). O propósito é ressaltar a vulnerabilidade do lugar antes da LT, incluindo, para este fim, as seguintes formas do arranjo espacial: quintais, cultivo e criação em terrenos e a escola. Por meio dessas formas, foi possível identificar a vulnerabilidade. Antes, torna-se necessário mostrar como se chega ao quilombo.

Itabocal Ponte está localizado na zona rural do município de Tomé-Açu, nordeste do estado do Pará, mais precisamente às margens da rodovia PA-140, quilômetro 45, sendo a distância aproximada de Belém para Tomé-Açu é de 187 km. O percurso até chegar parte de: Ananindeua (PA), na rodovia BR-316, atravessa o município de Marituba (PA) onde se encontra a rodovia PA-483 (Alça Viária), um complexo viário importante de pontes e estradas; depois acessa a rodovia PA-155 (Perna Sul) e em seguida, acessa a rodovia PA-252, passando pelos municípios do Acará (PA) e Concórdia (PA); em seguida, acessa a PA-140 e, no quilômetro 45, encontra-se Itabocal Ponte, município de Tomé-Açu (PA).

Observou-se formas que integram um arranjo espacial numa circunstância preexistente à LT. O quadro de vulnerabilidade permitiu analisar os fatores que determinaram a baixa renda adquirida do cultivo de árvores frutíferas, das pequenas criações nos quintais, de ocupações

remuneradas, do cultivo e da criação em terrenos, podendo ser usada também para examinar o serviço prestado pela escola (Figura 11). Com isso, as condições de vulnerabilidade estão relacionadas às circunstâncias socioeconômicas e às possibilidades de acesso ao serviço público de educação. Esse quadro configura um cenário de vulnerabilidade, especificamente pelo avanço das fazendas de gado e das áreas de cultivo de dendê sobre as terras e pela precariedade e ausência de políticas públicas de serviços de educação.

Figura 11 – Mapa Quilombo Itabocal Ponte: Arranjo espacial



Fonte: Autores (2021).

Pode-se notar na Figura 11, que a estrutura de organização interna conta com quintais, áreas nos fundos das residências que cumprem as funções de produção doméstica de alimentos (árvores frutíferas, plantação e pequena criação de animais), manifestações dos modos de vida presentes que, como bem enfatiza Bellé e Corona (2021, p. 370), “[...] torna-se importante compreender das características e do sentido da produção para autoconsumo da família agricultora, pois ela se relaciona, para além da segurança alimentar, com a sociabilidade, a tradição, a reprodução social e a sua autonomia”. Essas áreas funcionam como complementação do consumo pelo cultivo de mandioca, cupuaçu, açaí, banana e hortaliças. Além disso, há criação de porcos e aves (galinhas e patos) que necessitam de práticas de manejo e de organização, segundo essa lógica de complementariedade do consumo (Figura 12).

Figura 12 – Foto: Quintal com árvores frutíferas e plantação de mandioca

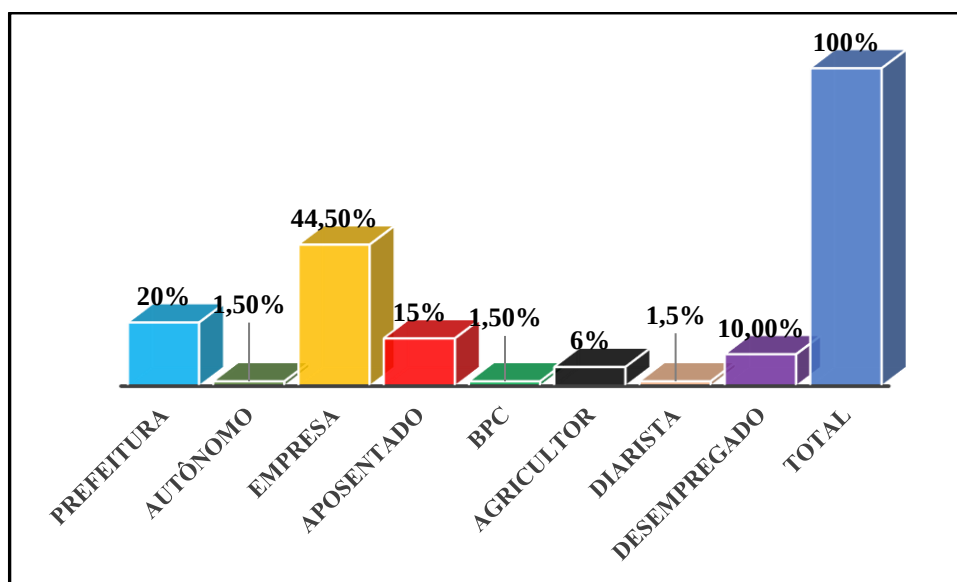


Fonte: Autor (2021).

Os quintais imprimem feições agrícolas ao arranjo espacial, já que as práticas de criação, cultivo e manejo são estratégias que permitem alterar o ritmo da natureza e imprimir um modelamento agrícola segundo o modo de vida, importante para compreender as interações desse grupo com a natureza. Brito e Coelho (2000, p. 9) lembram com justeza que “diversos sistemas de quintais são aptos para fornecer produtos para uso local, bem como contribuir para a economia regional, enquanto, ao mesmo tempo, mantêm uma cobertura vegetativa diversificada sobre o solo”. Não se deve considerar uma grande contribuição regional, e sim uma produção que completa parte da dieta alimentar e uma zona de contato com a floresta, o que demonstra o forte vínculo com a natureza, sendo esse entendimento mais adequado para caracterizar a situação.

Além do trabalho agrícola nos quintais, há os aposentados, os que recebem benefícios e os que desenvolvem ocupações remuneradas, sendo servidores públicos temporários na Prefeitura de Tomé-Açu (20%), autônomo (1,5%), empregados nas empresas de dendê e fazendas próximas (44,5%), aposentados (15%), Benefício de Prestação Continuada (BPC) (1,5%), agricultor (6%), desempregados (10%), diarista (1,5%) (Tomé-Açu, 2019), conforme a Figura 13, com salário entre R\$ 800,00 e dois salários mínimos (R\$ 1.996)<sup>25</sup>.

Figura 13 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações



Fonte: Tomé-Açu (2019).

A referida situação que parece confirmar as posições de Khatounian (2001, p. 77), que “nos estratos rurais mais pobres, é frequente o assalariamento de parte da família em atividades

<sup>25</sup> O salário mínimo em 2019 era de R\$ 998,00.

externas à propriedade para complementar a renda”. Aí se vê parte dos modos de vida, que nem sempre têm condições de estabilidade, sendo substituída pelas estruturas econômicas mais complexas que vão sucedendo as ocupações de trabalho familiar.

A Figura 13 mostra o perfil da comunidade de Itabocal Ponte ao longo do ano de 2019 a partir de um levantamento socioeconômico realizado pela Secretaria Especial de Políticas para a Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) de Tomé-Açu (PA). Percebeu-se na análise, que 64,5% das pessoas ocupadas estão no setor público e privado, recebendo entre 1 e 2 salários (R\$ 998,00 e R\$ 1.996,00) e sem estabilidade no emprego, atestando uma situação de vulnerabilidade muito similar àquelas mencionadas por Smith e Petley (2009, p. 6) quando afirmam que “as causas profundas da vulnerabilidade em macroescala estão nos sistemas econômicos e políticos que exercem poder e influência, tanto nacional quanto globalmente, e resultam na marginalização das pessoas pobres”<sup>26</sup>. Essa situação está ligada ao movimento geral da economia e da política que permitiu que o cultivo do dendezeiro se instalasse e promovesse mudanças a ponto de estabelecer uma certa interrupção das condições do modo de vida.

É justamente por isso que chama a atenção, também na Figura 13, uma população que possui 6% de agricultores, já que tradicionalmente a terra é o espaço de vida desses povos. Ocorre que, o quilombo não possui titulação coletiva e é cercado por fazendas de gado e dendezaís. Tal realidade espacial pressionou e fragilizou a identificação com a terra, pesando na decisão de vendê-las individualmente, situação análoga ao que Blaikie *et al.* (1994, p.7) ressalta quando afirma que “essa vulnerabilidade é gerada por processos sociais, econômicos e políticos que influenciam como os perigos afetam as pessoas de várias maneiras e com diferentes intensidades”. Esse conjunto de fatores afetou a estabilidade e o bem-estar, revelando a privação dos moradores e sua dependência em relação ao mercado de trabalho nas empresas de dendê, nas fazendas de gado e na prefeitura.

Em trabalho de campo durante o mês de julho de 2021, notou-se algumas modificações no percentual de desempregados (Gráfico 6), sendo possível verificar um aumento de 3%, quer dizer, de 10% passou para 13%. Isso quer dizer que houve redução de empregados na prefeitura em 1,5%, saindo de 20% para 18,5%, bem como no número de ocupados nas empresas e fazendas, que diminuiu em 1%, reduzindo de 44,5% para 43,5%. As demais categorias de ocupação permaneceram as mesmas, o que levou Khatounian (2001, p. 76) a notar que “também é crescente o número de assalariados em atividades não rurais, mas que continuam a viver ou ao menos mantêm forte vínculo com o meio rural”. A atual situação ocupacional das famílias

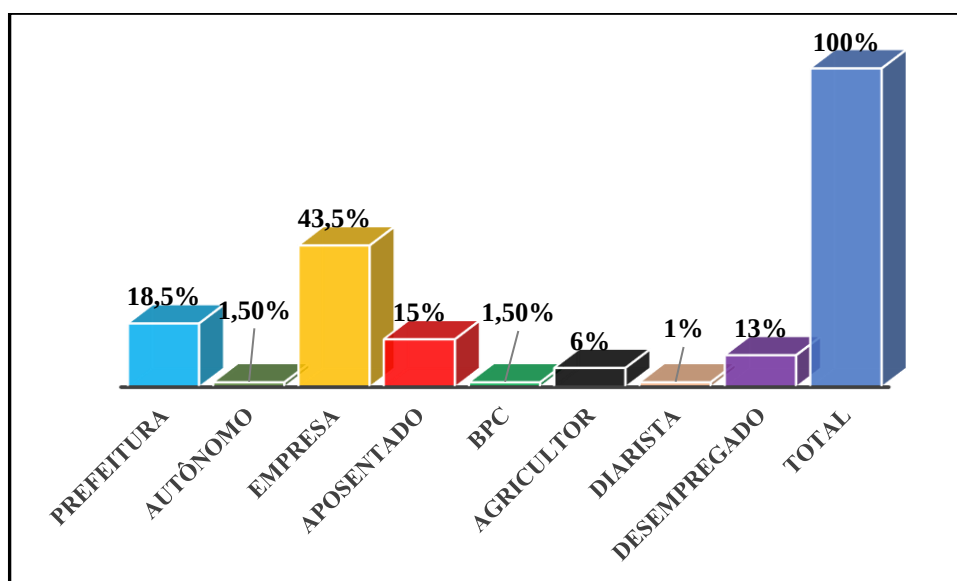
---

<sup>26</sup> No original: *Macro-scale root causes of vulnerability lie in the economic and political systems that exercise power and influence, both nationally and globally, and result in marginalising poor people* (Tradução livre).

demostra uma redução com os vínculos rurais e cujo sentido representa uma dependência notória das atividades mal remuneradas no meio urbano.

A Figura 14 apresenta o Gráfico com as mudanças nas ocupações e nos benefícios no ano de 2021.

Figura 14 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações



Fonte: Autor (2021).

Conforme os dados apresentados na Figura 14, percebeu-se que essa circunstância socioeconômica colabora para agravar a situação de vulnerabilidade das famílias, fragilizando as condições de acesso aos bens necessários à sobrevivência, assemelhando-se ao observado na afirmação de Kaztman *et al.* (1999b, p. 20), em que “a vulnerabilidade está relacionada a eventos da trajetória social, não atributos estáveis”<sup>27</sup>, restando aos moradores desenvolverem estratégias de subsistência e complementação de renda. Os quintais são usados como uma alternativa do arranjo espacial capaz de prover alimentos como carne, frutas e legumes para complementar a dieta e evitar que a população se torne ainda mais vulnerável.

Quanto ao cultivo, à produção e comercialização da produção em terrenos, destaca-se que 45% das famílias dispunham de terras para tal finalidade, 55% não dispunham, segundo o levantamento socioeconômico realizado pela SEPPIR (Tomé-Açu, 2019). Nesses terrenos, o trabalho se dava com o cultivo e produção da mandioca, cupuaçu, pimenta, cacau. O destino da produção distribuía-se da seguinte forma: 75% para o consumo próprio e 25% para a

<sup>27</sup> No original: *La vulnerabilidad está relacionada a eventos de la trayectoria social, no a atributos estables* (Tradução livre).

comercialização, o que levou Santos e Ferrante (2003, p. 46) a afirmarem que “os produtos destinados ao consumo próprio têm o caráter de valores de uso: produção de meios de vida que servem aos próprios produtores, sem a mediação do mercado”. A produção para o autoconsumo é fundamental para a sobrevivência, ao lado da comercialização dos produtos agrícolas com menor participação no sustento das famílias.

Ocorre que, em pesquisa de campo de 2021, os percentuais de interlocutores que declararam não ter mais terras para plantar aumentou de 55% para 90%, quer dizer, a maioria possui agora somente o lote onde residem, conforme o relato, “eles nunca pensaram e foram fazendo rolo com a terra e aí é onde a gente não tem para trabalhar e aí a gente fica dependendo de Deus. Não tem roça, é mais funcionário público, funcionário de empresa e aposentado” (Interlocutor 11<sup>28</sup>, 2021). A situação descrita esboça as condições desfavoráveis em níveis mais baixos em relação ao ano de 2019, já que, como menciona Pereira (2021, p. 97-98), “as iniciativas de flexibilização se tornam perceptíveis a partir do aumento de extensão de terra, passível de transações de compra e venda, ou disponibilização de terras públicas para grandes empreendimentos, removendo os obstáculos jurídicos [...]”. É oportuno mencionar as estratégias de incentivo a vendas individuais que geraram sucessivas perdas de terrenos ao vendê-los a terceiros.

Com isso, o sistema de produção agrícola baseado na roça de mandioca, cupuaçu, pimenta, cacau e hortaliças é colocado numa situação de vulnerabilidade, que remete “[...] à capacidade de resposta, que inclui a resiliência e as capacidades adaptativas da sociedade e dos ecossistemas” (Marandola Jr., 2013, p. 101). As ações de resposta a situações difíceis se reduzem e isso é explicado pelas pressões provenientes das fazendas e do dendê sobre as terras, que se encontram em situação delicada, sem titulação coletiva como forma de enfrentamento e apenas posses individuais que se constituíram em elos frágeis com a terra, o que dialoga com Brustolin (2009, p. 81), já que “são formas que vêm tensionando o coletivo configurado para a abertura às distintas relações com a terra englobadas em parte nas categorias políticas ‘terras tradicionalmente ocupadas’, ‘territórios quilombolas’, ‘terras indígenas’ etc.”, colocando em risco o espaço de produção das culturas alimentares, conforme se percebeu na fala do interlocutor, “esse quilombo já foi maior. Essa área todinha era nossa, esse pessoal antigo não sabia que a gente ia ficar com essa demanda que nós estamos agora, graças a Deus nós avançamos um bocado, nós temos um bocado” (Interlocutor 12, 2021).

---

<sup>28</sup> As entrevistas com os Interlocutores de 11 a 13 ocorreram em 27 de julho de 2021.

No relato, nota-se a ênfase na redução das terras, posses individuais que foram vendidas pelos moradores mais antigos e tiveram como consequência a perda de identidade com a terra, a dependência da compra de alimentos dos comércios no centro de Tomé-Açu e a metamorfose do trabalhador da roça em funcionários públicos temporários, empregados nas empresas de dendê e nas fazendas de gado, situação semelhante à observada nas ideias de Nahum e Santos (2014, p. 470) sobre planos e programas governamentais do dendê que “reordenam a paisagem, a configuração espacial e a dinâmica social de acordo com os diversos *booms* econômicos exigidos pela lógica do mercado externo”.

Neste caso, a vulnerabilidade é reconhecida pelas relações que se estabelecem entre o lugar e o mundo, isto é, fenômenos mais imediatos complementados com aqueles provenientes da macroescala, como o avanço do dendê sobre as terras, constatando-se essa tendência de forma semelhante a observada nas ideias de Marandola Jr. (2013, p. 94) quando atesta que a “vulnerabilidade é fenômeno multidimensional e complexo que precisa ser pensado em suas múltiplas escalas de ocorrência e produção”. A escala de preocupação com o fenômeno que atinge o lugar é bem mais ampla e exige maior capacidade de reação sobre os problemas relacionados à redução ou até a perda das áreas produtivas, quer dizer, “[...] implica transformações qualitativas não hierárquicas que precisam ser explicitadas” (Castro, 2005, p. 134).

É importante ressaltar, também, o papel que a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental, Quilombola vereador Benedito Sotero de Almeida, assumiu no contexto do arranjo espacial. Ela permitiu a realização de ações voltadas para a questão afro-brasileira, ao pensar processos educacionais que construam ações de reconhecimento como quilombola, que articulem o pertencimento à terra, já que muitos terrenos foram vendidos, o que reduziu a capacidade da comunidade de responder a tais danos, indicando a situação de vulnerabilidade, característica semelhante àquelas aprendidas em Cardona (2001, p. 2), fator “correspondente a sua predisposição intrínseca para ser afetado ou ser suscetível a danos”. A capacidade de responder às ameaças está presente no relato do Interlocutor 13, “só temos uma escola e é aquela ali, só é até o quinto ano. Pra estudar ensino médio, só em Tomé-Açu mesmo. Na escola acontece ações, eventos como o da beleza negra, concurso que tem todo ano” (Interlocutor 13, 2021).

O início do relato destaca a ausência de escola de ensino médio, o que conduz as crianças, os jovens e os adultos a buscarem estudo fora de sua comunidade de origem, na sede do município de Tomé-Açu, a sete quilômetros. Tais condicionantes espaciais expõem a comunidade à situação de vulnerabilidade e impedem que se fortaleçam, pelas ações

pedagógicas em outros níveis escolares, pela identificação coletiva com a terra e, ao mesmo tempo, cria condições para o avanço do dendê e das fazendas, situação que corresponde ao que afirma Marandola Jr. (2013, p. 109), “a presença simultânea de elementos de várias escalas é a constante, e por isso se torna tão complexo compreender as diferentes vulnerabilidades [...]”. Neste caso, vê-se que os processos econômicos, políticos e culturais da marcha do dendê sobre as terras são concebidos em escala global.

Os resultados apontaram que Itabocal Ponte tem seu arranjo espacial marcado por cultivos e criações nos quintais e terrenos, o que permitiu compreender melhor o sustento das famílias e a forma como se apropriaram dos recursos. Constatou-se, ainda, que as ocupações de baixa remuneração, ausência de escolas de ensino médio, de posto de saúde, bem como a fragilidade fundiária presente na ausência de titulação coletiva, a venda dos terrenos e o avanço do dendê sobre as terras, formaram um quadro espacial que culminou com o agravamento da vulnerabilidade. É dessa forma que a dinâmica local e global configura o arranjo e a vulnerabilidade antes da LT.

### 2.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

A exposição sobre a vulnerabilidade antes da LT demonstrou como se encontram configurados Poacê e Itabocal Ponte. Foi possível perceber que em Poacê, os processos originados em macroescala moldaram o lugar, configurando um quadro de vulnerabilidade socioeconômica, fundiária e de serviços de educação, mais especificamente, nas Vilas São Raimundo e Poacê. Ocorre que os lugares não se explicam por si, há processos de escalas mais gerais que adentram e determinam suas feições espaciais, a exemplo o cultivo do dendezeiro. A detecção das forças que os modelaram, lógicas centradas nas roças e naquelas fundadas no mercado do dendê, ajudaram a compreender as condições em que se configura a vulnerabilidade.

No Poacê, um dos traços destacáveis da vulnerabilidade é a exposição de atividades de lazer realizadas no campo de futebol a eventos externos, como o avanço das áreas de plantio do dendê, podendo destituir os quilombolas de acessar áreas de recreação nos fins de semana, acarretando novas pressões sobre as terras e o enfraquecimento dos vínculos fundiários, quer dizer, há elementos para considerar os empreendimentos como agentes provocadores de efeito danoso sobre a reprodução da vida, porque limitam o exercício dos direitos e os projetos coletivos de lazer.

Outro ponto que sobressai da vulnerabilidade envolve as vias de circulação, particularmente o ramal Icatu, como articulador das áreas produtivas e organizador de oportunidades. Nesse cenário de expansão de projetos de caráter energético, o acesso ou a impossibilidade a uma via de circulação passa a integrar a vulnerabilidade das pessoas, visto que, está em jogo evitar a deterioração das condições de vida e o aumento da potencialidade de enfrentamento das situações suscitadas pela exposição ao avanço dos empreendimentos.

As condições de vulnerabilidade vivenciadas seguem com a importância das roças, sobre as quais incide a pressão do dendê em fragilizar as relações estabelecidas com a terra e o trabalho nesses espaços produtivos. Observou-se uma coação do poder da empresa em oferecer maior remuneração do trabalho com o cultivo do dendê nas terras e isso teve o propósito de enfraquecer o protagonismo das roças no enfrentamento de circunstâncias difíceis, atestando uma situação vulnerabilidade, na qual se associam as condições e as possibilidades de resposta da população.

Verificou-se também a vulnerabilidade referida à renda, especificando como os rendimentos configuram uma situação de fragilidade para reagir a uma situação de perigo. Esse processo levou a um descompasso entre as condições econômicas e a capacidade de enfrentamento, reforçando o caráter insuficiente de ganhos, principalmente devido às dificuldades de manter um vínculo seguro com a terra, aumentando a sujeição ao avanço do dendê que se torna cada vez mais presente, aprofundando a situação de vulnerabilidade.

Outro resultado que conduziu à vulnerabilidade foi a análise do acesso à educação. A dificuldade de conseguir acessar escolas de nível fundamental maior e médio atestou que a ausência e a insuficiência do lugar ser dotado de equipamentos comprometeu a capacidade de prosperar em se tratando de condições de vida e, com isso, reduziu o potencial para confrontar situações de risco. O quadro em que se encontra a educação permitiu apontar situações de insuficiência ou ausência de educação como um dos indicadores de vulnerabilidade, tendo como consequência a reduzida habilidade em lidar com informação e conhecimento para enfrentar as situações difíceis.

Outro sintoma da vulnerabilidade está relacionado a aspectos ambientais, tendo a ver com os cursos d'água, os pequenos córregos conhecidos como grutas que têm seus cursos direcionados para os igarapés e o próprio igarapé. A vulnerabilidade está vinculada a prejuízos ambientais nos quais as populações estão sujeitas, provenientes do avanço do dendê sobre áreas próximas aos recursos hídricos, agravando a fragilização das populações que dependem do equilíbrio ambiental para melhorar suas condições de vida para enfrentar as adversidades resultantes desse processo.

Quanto à vulnerabilidade de Itabocal Ponte, não se pode limitar a análise ao ângulo das dinâmicas internas em si, mas considerar fenômenos de outras dimensões escalares e estabelecer a indissociabilidade entre local e global. A partir dessa perspectiva, identificou-se a importância representada pelos quintais, pelos cultivos e criação em terrenos e pelas atividades realizadas na escola. Essa lógica, voltada para garantia de alimentos, pequenos excedentes e fortalecimento da identidade com a terra, confrontou-se com o avanço do dendê, que potencializou a vulnerabilidade ao exercer pressão sobre a terra, fragilizada, ainda mais, pela ausência de titulação coletiva.

Ocorreu que as terras não contavam com título coletivo e, somado a isso, as pressões provenientes da expansão do dendê e das fazendas de pecuária sobre a terra ocasionaram as vendas de terrenos de famílias que reduziram as áreas produtivas ao mínimo, fato que comprometeu a produção de alimentos e condicionou o acesso aos víveres pela compra em comércios no centro de Tomé-Açu, expondo os quilombolas à vulnerabilidade e demonstrando a fragilidade de reagir de forma adequada à piora das condições de vida. A alteração fundiária acabou dificultando o acesso aos alimentos que antes eram produzidos nos terrenos das famílias. No espaço da escola, os moradores articularam a valorização da sua cultura e buscaram reforçar seus vínculos com a terra, que estavam bastante abalados.

Dessa forma, ao longo desse capítulo, as vulnerabilidades reforçadas em Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e Itabocal Pontes são o resultado de múltiplos processos, um conjunto de ideias e práticas presentes em diferentes escalas que se materializaram e permitiram compreender o perfil dos lugares antes da LT. A detecção da vulnerabilidade presente nas feições espaciais dos referidos quilombos é bastante ilustrativa das circunstâncias preexistentes à LT, que ajudaram a iluminar detalhes de uma fração do espaço importante para a posterior análise da vulnerabilidade e da segurança alimentar.

### 3 A LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

Neste capítulo, apresenta-se “A linha de transmissão de energia Vila do Conde-Tomé-Açu” como modificadora da configuração espacial, considerando aspectos da vulnerabilidade socioeconômica e a ocupação de terras pelo corredor do Poacê e Itabocal Pontes. O objetivo é mostrar a origem e o propósito da LT, seu trajeto pelos municípios de Barcarena, Moju e Tomé-Açu, no estado do Pará, bem como demonstrar também que a sua instalação influenciou a organização dos lugares, enfatizando a forte correlação espacial entre as áreas onde se desenvolve os modos de vida e sua exposição à LT.

Deve-se sustentar a ideia de que o empreendimento interfere na organização dos quilombos, já que sua localização e operação em 2021 envolveu variáveis socioeconômicas e dos meios de subsistência como a terra que sofreu os efeitos na sua configuração, diretos ou indiretos, durante a implantação do empreendimento. São aspectos que demonstraram as ingerências sobre os modos de vida, face à sobreposição da LT sobre os meios de subsistência.

#### 3.1 O PLANO DECENAL E A LINHA DE TRANSMISSÃO

Diferentemente dos anteriores à década de 1950, os grandes projetos contemporâneos foram trazidos para a linha de frente da transformação da configuração espacial da Amazônia. Visando convencer pelo discurso do espaço vazio, da promessa de desenvolvimento, de emprego, renda e da inclusão social sem fazer notar o senso de contraste com os diversos modos de vida presentes na região, os empreendimentos se instalaram para explorar os recursos naturais e humanos de forma ampliada. O conteúdo dos discursos se empenhou em produzir uma interpretação às avessas sobre as condições antagônicas em que se instalaram, sem fazer notar as contradições decorrentes de seu anúncio e funcionamento.

O que se lê nos planos e programas é a descrição de um ordenamento espacial em que os antagonismos passam ao largo, ocultando as suas manifestações nos diferentes cantos da região, o que se leva a pensar numa Amazônia do consenso. Essa estratégia impede a visão do múltiplo, afrouxando qualquer percepção mais aguçada dos antagonismos que existiram desde sempre. Ao se tornarem acessíveis com certa facilidade, os discursos prepararam os lugares para receber o que se vende como “novo”, aquilo que se constituiu em formas espaciais tão típicas de alternativas únicas, perfil convencional das políticas pensadas para a Amazônia.

Os discursos têm caráter orquestrador da configuração espacial, já que ordenam, de forma hierárquica, dois sistemas de organização da produção, sendo um deles preexistente e

funcionando por meio do autoconsumo, já o outro, acomoda-se na produção ampliada para o mercado. Entre ambos, no enunciado dos planos, não existe um antagonismo absoluto, já que a experiência do “novo” estima a elevação do emprego e da renda, não a destruição do preexistente, sem suscitar conflitos com essa forma de representar, mas uma adaptação a sua influência. É imerso nesse enunciado que é lançado o Plano Decenal de Expansão de Energia 2027.

Tratava-se do ano de 2016, em que se notou um momento de crise econômica e para superá-lo, o remédio seria recuperar o crescimento, pois “o desafio contínuo é promover a expansão da nossa matriz, garantindo segurança energética, atendendo aos objetivos de desenvolvimento sustentável acordados internacionalmente e justiça tarifária” (BRASIL, 2018a, p. 9). Esse trecho do Plano Decenal acentua a importância dos recursos energéticos renováveis em que a hidroeletricidade joga um papel central nesse processo de retomada de crescimento da economia nacional, sugerindo que num futuro próximo o tal crescimento será restabelecido.

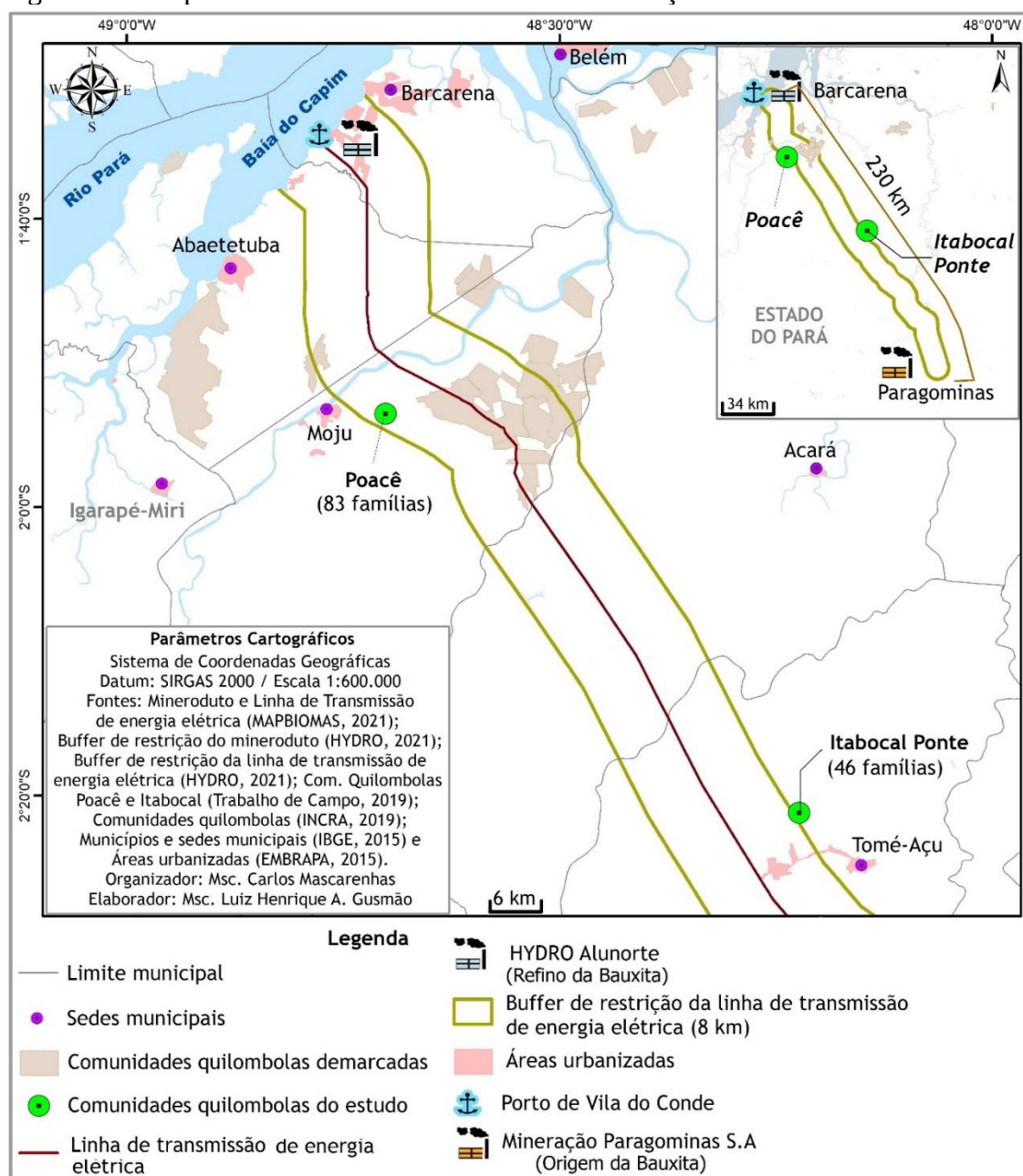
A alusão à demanda por energia elétrica se justifica pela expansão da produção e comercialização de minerais da classe dos metálicos em 2016, momento importante da comercialização, já que “[...] responderam por cerca de 77% do valor total da produção mineral comercializada brasileira. Dentre essas substâncias, oito destacam-se por corresponderem a 98,6% do valor da produção comercializada [...]” (Brasil, 2018b, p. 1), sendo que os estados do Pará e Minas Gerais lideram essa produção. O alumínio é uma das substâncias que se destacou na produção mineral negociada e representa em torno de 35% do consumo total de eletricidade da indústria brasileira (Brasil, 2017a).

Aqui é um dos momentos em que se percebe a evolução da participação das substâncias metálicas em 2016, sendo que na análise setorial observou-se “aumento da produção de bauxita em 5,9%, da alumina em 4,2% e do alumínio primário em 2,6%” (ABAL, 2016, p. 15). Vê-se destacada uma política norteadada pela ampliação da produção minerária que virou rotina na Amazônia e é colocada para ser aceita sem oposição. Daí o caráter discursivo, desprovido de intencionalidade, adentrar nas comunidades, instalando um elemento de consenso e não de contradição.

Promove-se a ideia de dissolução de tudo que se opõe ao “novo” e a sua realização, um guia que deve reger as suas transformações. Exprime um modo de pensar o arranjo do espaço e legitimar posições burocráticas vigentes, abrindo caminho para a instalação de estruturas logísticas que permitam modifica-los para realizar a exploração ampliada de recursos naturais, daí “[...] foi recomendada a implantação da segunda LT 230 kV entre as SE Vila do Conde e

Tomé-Açu” (BRASIL, 2018a, p. 111)<sup>29</sup>. Esse trecho do plano (Figura 15) faz referência às necessidades de suprimento de energia elétrica do que eles chamam de regiões de Paragominas e Tomé-Açu. É nesse planejamento que os lugares são preparados deliberadamente para não escaparem da tentação do “novo”.

Figura 15 – Mapa: LT 230 kV Vila do Conde – Tomé-Açu



Fonte: Autor (2021).

<sup>29</sup> De acordo com a Resolução CONAMA nº 001/86, só dependerão de licenciamento, mediante a elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, as LTs acima de 230 kV.

Sobre as mudanças anunciadas e que serão introduzidas, cabe ainda mencionar que elas afetaram essencialmente os seus conteúdos, já que são dotadas de condições adversas e largamente estranhas à organização preexistente, onde é possível notar na Figura 15, ao longo da extensão do corredor da LT e sua área de restrição de 8 km, duas indústrias ligadas ao setor mineral e duas comunidades, Santa Luzia do Bom Prazer Poacê em Moju (PA) e Itabocal Pontes em Tomé-Açu (PA). Tais empreendimentos são considerados grandes consumidores de energia elétrica, já que [...] contemplam a cadeia do alumínio, incluindo a produção de alumina e a extração de bauxita [...]” (Brasil, 2017a, p. 9), o que justifica a implantação do corredor da LT.

É sob essas condições que os moradores são chamados a participar de um sistema desfavorável ao convívio com o preexistente, aquele constituído pelas duas mencionadas comunidades, Poacê que, segundo a *Ecology* Brasil<sup>30</sup>, encontra-se a 4,5 quilômetros de distância da LT e Itabocal Ponte, a 1,2 quilômetros<sup>31</sup>. Com base na Portaria Interministerial nº 60 de 2015, os quilombos estão em Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, definida em 8 km para Linhas de Transmissão na Amazônia Legal (Brasil, 2015). Acrescenta-se que é de uma área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, conforme tal portaria do Governo Federal.

Notou-se que um empreendimento não consegue um bom êxito se não for dominante e com mais riscos, e disso é o que Landini (2007, p. 8) mais se aproxima ao dizer que “[...] transpassam por inúmeras propriedades sobre as quais recaem os ônus da servidão, ou, quando não, são desapropriadas para a destinação a ser dada pelas concessionárias [...]”. A obra exaltou o crescimento da região que deve conduzir à perfeição o tipo de sistema que representa, uma forma de discurso que repercutiu intensamente na organização das comunidades e é sob essas condições que o Plano Decenal fez surgir um corredor de energia que interferiu em área com a presença de comunidades.

O preexistente, de alguma forma, foi modificado e sem receber incentivos que, de forma satisfatória, resguardassem suas formas de organização, aquelas bem peculiares das populações da Amazônia que atribuem importância a terra e ao trabalho para a predominância da produção para o autoconsumo, do qual trata Durval (2009, p.22) e equivale a “[...] práticas tradicionais de obtenção de alimentos e se mantêm uma sustentabilidade agrícola, de forma a aumentar a autonomia da família em relação à sua reprodução social”. Nas comunidades do Poacê e

---

<sup>30</sup> É uma empresa de consultoria ambiental que atua na avaliação de riscos e oferece mecanismos para realizar o licenciamento ambiental de projetos em inúmeros segmentos.

<sup>31</sup> Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 20 Nov. 2021.

Itabocal Pontes, a sustentabilidade e a autonomia sofreram alterações que dificultaram a melhoria das condições dos seus modos de vida.

A perspectiva espacial contida no plano é tão imperativa que estabeleceu uma mudança na fisionomia dos quilombos para atender os interesses dos empreendimentos que se reproduzem com a cumplicidade dos governos. É nessa linha de raciocínio que Carlos (2002, p. 303) se refere ao lugar, “[...] aparece como um fragmento do espaço onde se pode apreender o mundo moderno”. Esse moderno se manifestou no papel, já que o empreendimento nasceu do crescimento da produção dos minerais metálicos e as ordenações contidas na elaboração do plano desconsideraram profundamente aqueles que têm menos condições de defesa possível contra a desordem provocada pelo empreendimento, empenhado em disfarçar, o quanto possível, os antagonismos.

No fundo, a organização preexistente nunca chegou a importar para os planejadores de políticas públicas, já que todo empreendimento se funda na economia de mercado e os lugares sentem essa racionalidade adentrando sua organização, quer dizer, é um tipo de discurso moderno que é impermeável às demandas das populações amazônidas, devendo-se considerar que há nessa proposição, no sentido concebido por Lima (2016, p. 24), a ideia segundo a qual, “as desigualdades sociais estão associadas ao território, marcando os territórios de vulnerabilidade, que apresentam os piores indicadores sociais, baixa cobertura de acesso aos serviços públicos de saúde e educação, saneamento, segurança, transporte, etc.”. Tanto é que o empreendimento impõe a força de sua preponderância e desafia a capacidade de adaptação dos modos de vida às novas formas de existência.

As demandas do empreendimento adiantam-se às reações das populações amazônidas para encontrar menores barreiras e garantir o bom êxito das transformações. É por isso que o discurso “[...] que considera a sensibilidade das comunidades quilombolas e a necessidade de gestão dos conflitos em função da interferência em terras tradicionalmente ocupadas [...]” (Brasil, 2018a, p. 224), espalha-se com facilidade e se assenta no imaginário, oferecendo um modo de agir e pensar vendido como novo, fazendo assimilar valores outros que devem guiar sua organização. Ao mesmo tempo, percebeu-se nesse processo, assim como Mello (2014, p. 40), que “no íntimo das pessoas, transitivos ou duradouros, os lugares da atualidade e do passado podem variar de acordo com os valores, a quebra de preconceitos, a formação de conceitos e a aceitação de novas normas”.

Ao adentrar nos quilombos, o discurso normatizador faz assimilar muitos valores que devem guiar a sua organização, como se os modos de vida pudessem subsistir à margem das condições que a terra oferece para a vida. É nesse sentido que Bartzke *et al.* (2014, p. 648) faz

descrição elucidativa sobre as LTs, “[...] as rotas das linhas eléctricas poderiam funcionar como barreiras e/ou corredores, com consequências para a conectividade e perda funcional de habitats”<sup>32</sup>. Isso quer dizer que os valores que elas animam são aqueles que buscam redefinir os lugares, modificá-los nos seus aspectos ambiental, fundiário e logístico, isto é, a terra passa a ser propriedade de empreendedores, serve também de corredor de transmissão de energia e altera a dinâmica da vida animal e vegetal.

É essa maneira de organizar que se entende dominante, um espírito de organização tão característico dos empreendimentos que apregoam a sua racionalização, que experimentaram essa força unificadora apoiada pelos governos. Neles é anunciado, incessantemente, o tipo de organização logística apoiada por uma força proveniente da escala global que, à maneira de Marandola Jr (2013, p. 99), “entender esses espaços (climático, urbano e natural) como escalas nos permite compreender suas interações em termos relativos e articulados, integrando dinâmica sociais e ambientais nos diferentes níveis”. Isso ajuda a revelar determinados fenômenos que originaram em outras escalas e influenciam a escala local, que sofre essa interferência, o que implica na sua subordinação aos empreendimentos energéticos, minerais e às organizações estatais.

Tal subordinação faz predominar a concepção de lugares ociosos, menos valiosos, diante dos negócios proporcionados pela atividade produtora de energia. Também se compreende que os grandes projetos de geração de energia são potencializadores das transformações que devem se ajustar bem aos seus interesses, papel que Bittencourt (2015, p. 99) atribuiu aos projetos energéticos na Amazônia paraense, já que “[...] os grandes empreendimentos do setor energético no Estado Pará não contemplaram o desenvolvimento local no tocante ao acesso ao produto final, o que por si só já é injusto”. Trata-se de ideias que estimulam uma organização racional, estranha aos modos de vida preexistentes. Ideias essas que são fabricadas nos círculos restritos da burocracia estatal como uma única alternativa e, por isso, apregoam a renúncia dos modos de vida à terra, em vista de um bem maior, o empreendimento.

Diferente dos resultados de Cavalcanti (2010, p. 69), ao analisar a percepção de moradores da Vila Mauricéia, Montes Claros (MG), quanto à transferência dos que residiam sob a linha de transmissão, em que [...] 70% atestaram que a mudança será positiva, porque terão a oportunidade de viverem uma vida digna e comum como a de todas as pessoas, com direto a segurança, sem choques elétricos, água tratada, energia medida [...]”, a LT 230 kV Vila

---

<sup>32</sup> No original: *power line routes could function as barriers and/or corridors, with consequences for connectivity and functional loss of habitats* (Tradução livre).

do Conde - Tomé-Açu traz uma expectativa de desajuste do quadro da vida para que a exploração regular e intensa dos recursos energéticos prevaleça, conduzindo a melhores resultados. É por isso que a subordinação é usada como virtude que supera a condição de espaços antes periféricos e desprovidos de visibilidade por abrigar uma heterogeneidade de modos de vidas agroextrativistas.

O esforço dos discursos contidos no plano analisa todas as possibilidades de tirar o máximo proveito daquilo que se apresenta como “novo”, sem fazer notar a violência vinda de fora, uma ação que se encaminha antes mesmo de encontrar a resistência, conforme o sentido concebido pelo plano, “[...] na dimensão social, a expansão da oferta de energia deve ser feita com acesso a toda população brasileira, e considerando seriamente os aspectos socioambientais” (Brasil, 2018a, p. 12). O conteúdo inclusivo do discurso tem a pretensão de aniquilar a resistência e, com isso, cria condições adequadas ao domínio pelo empreendimento, uma vez que, como tratou Dias (2018, p. 51), “o lugar habitado é um bom indício de vulnerabilidade, pois morar abaixo de uma linha de transmissão é tido como um intensificador de vulnerabilidade”. São essas condições que indicam a evolução do empreendimento se fazendo no sentido de sujeitar os lugares.

Notou-se que a ideia contida no plano é criar uma nova disposição desses espaços superposta ao que é preexistente, formar um padrão de organização que pode desenvolver em grande escala o processo de geração de energia via linhão para impulsionar a exploração mineral. Mas é possível notar que o discurso é proferido num tom compensador, posto que é “[...] garantir à sociedade o suprimento energético com adequados custos, em bases técnica e ambientalmente sustentável” (Brasil, 2018a, p. 12). Ele não denota a forma particular que os lugares devem assumir, aquela marcada pela ocupação de um corredor de fluxo de energia, elemento da produção e do mercado, fruto da vontade arbitrária dos interesses do capitalismo minerador.

Sob tal perspectiva, as comunidades devem se contentar com as dificuldades dos impactos sobre “o uso e ocupação do solo, as estradas e acesso, as atividades produtivas [...]” (ETEPA, 2019, p. 6) e a produção orientada, sobretudo para o consumo externo, tem de prevalecer sobre os sistemas agroextrativistas locais. Foi disso que trataram Wartenberg *et al.* (2010, p. 237), “[...] essas comunidades estão menos conectadas politicamente e, portanto, incapazes de impedir a colocação de potencialmente instalações perigosas nas proximidades”<sup>33</sup>. Esse processo de instalação serviu para tornar ainda mais devastadores os métodos de

---

<sup>33</sup> No original: *these communities are less well connected politically and thus unable to prevent placement of potentially hazardous facilities in their proximity.*

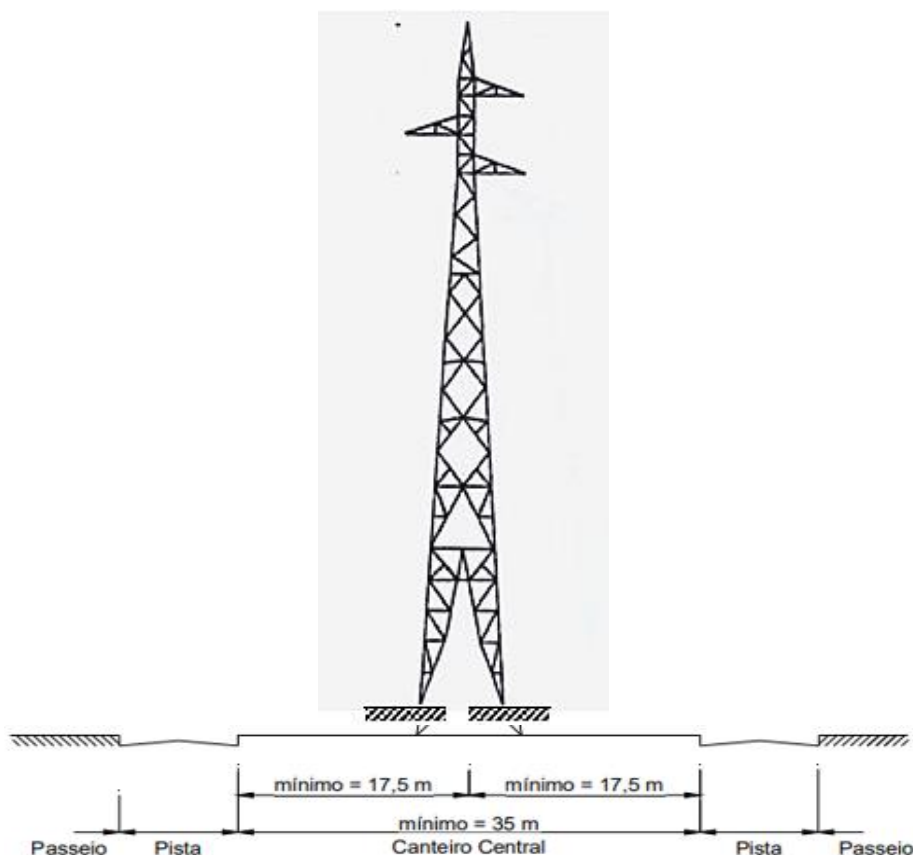
subsunção dos modos de vida preexistentes, impedindo que eles pudessem oferecer algum obstáculo ao avanço do empreendimento.

A noção de que, no discurso, “espera-se uma evolução gradual do acesso ao saneamento e redução do déficit habitacional, assim como um perfil médio de consumo das famílias com mais eletrodomésticos” (Brasil, 2018a, p. 25) ganham logo repercussão e a força dessa convicção logo contagia. Os mesmos métodos se acham em uso e tendem constantemente a subestimar formas características dos sistemas agroextrativistas locais. Mesmo que elas não desapareçam, devem se acomodar e coexistir com as conveniências do fluxo de energia em larga escala, e é esse significado do lugar que Carlos (2002, p. 303) fornece ao sustentar que, “ao mesmo tempo, preenchido por múltiplas coações, expõe as pressões que se exercem em todos os níveis”. E assim ocorrem as modificações, sob as normas ditadas pelo empreendimento.

A presença dessas formas de atividades tem seus efeitos perturbadores, por isso que é ilusório compreender que elas tenham, nas suas diferentes fases de planejamento e implantação, a tendência de cooperar com o sucesso dos sistemas agroextrativistas locais, sendo esta uma ideia semelhante da compartilhada por Landini (2007, p. 8-9), segundo a qual “[...] nos casos de instituição de servidão de passagem de linhas transmissoras e distribuidoras de energia elétrica, há sempre a restrição quanto ao uso, gozo e fruição da mesma”. Quer dizer, se há sistemas de produção alimentares, eles importam menos, por isso, as faixas de servidão se constituem numa estratégia de ocupação de terras para alcançar um elevado grau de viabilidade do fluxo de energia para o setor mineral, não sendo, por acaso, que “o subsegmento do alumínio primário tem um alto consumo de energia elétrica, pois é necessária uma corrente elétrica de alta intensidade para que ocorra a eletrólise” (Brasil, 2017b, p. 14).

A LT tem sua disposição formulada para redefinir os modos de vida e ajustá-los de maneira a limitar a reprodução dos modos de vida agroextrativistas locais e promover aquelas formas de organização que se acomodam aos ideais de mercado e que darão resultados mais compensadores. Para as torres de LT com voltagem 230 kV, conforme a ABNT/NBR-5422 (1985, p. 32) e CELG (2010, p. 6), a faixa de segurança em LT é caracterizada com as seguintes medidas, “largura de 35 m, sendo 17,5 m para cada lado do eixo da LT” (Figura 16).

Figura 16 – Modelo de torre 230 kV



Fonte: Kaminski Junior (2007, p. 76); CELG (2010, p. 13).

Esse formato ajuda a melhorar o desempenho do fluxo de energia, ocupando, aos poucos, as áreas dos quilombos. Tal ocupação tende a se intensificar e a afetar os modos de vida, expressando, segundo Söderman (2006, p. 320), “[...] pressões que afetam os serviços ecossistêmicos, tais como mudanças no uso e cobertura local da terra”<sup>34</sup>. Nesse processo, ocorrem modificações que afetam a cobertura do solo, analisados por Tobouti e Santos (2014, p. 189) como “impactos devidos ao corte de vegetação são causados na implantação da faixa de serviços, nas melhorias ou aberturas de acessos e na preparação das áreas das torres”. Esse movimento alterou a fisionomia das paisagens com a instalação dos corredores de fluxo de energia, incompatíveis com os modos de vida, que são tolerados até certo ponto, enquanto não comprometerem esses fluxos (Figura 17).

<sup>34</sup> No original: *pressures affecting ecosystem services such as changes in local land use and cover.*

Figura 17 – Torre de energia fixada no quilombo Poacê



Fonte: Autor (2022).

A Figura 17 mostra que esse corredor funciona como uma força perturbadora ao suprimir a vegetação de forma seletiva para formar a faixa de servidão como, de modo similar, foi constatado por Silva (2006, p. 72), “a perda da camada superficial do solo foi provocada por terraplenagem com máquinas de lâmina frontal e obras civis”. Esse procedimento respondeu muito bem à funcionalidade que lhe é conferida, aquela de viabilizar a fluidez da energia, provocando as modificações, como lembram Turmin *et al.* (2018, p. 596), “[...] a supressão da vegetação é realizada para que seja possível o lançamento de cabos, a locação e a construção das estruturas (da rede e da própria subestação) e para que haja segurança no momento da energização”. Isso confere certos atributos modernos aos lugares que lhes dão primazia sobre todos aqueles que ainda não foram objetos de intervenção.

A LT exige uma subordinação às suas lógicas, não o contrário, por isso, eles restringem o acesso, fornecendo um modelo que seja rigorosamente seguido e cumprido por meio de ajustes logísticos funcionais aos interesses econômicos em trechos escolhidos em áreas de comunidades, como é o caso de Itabocal Ponte (Figura 18). Como a Área de Influência Direta

(AID) do empreendimento, definida em 8 km, e o quilombo, que se encontra a 1,25 km da LT<sup>35</sup>, existem riscos como aquele sugerido por Campos (2010, p. 248), “a existência de um vetor de penetração na floresta poderá induzir a ocupação desordenada de áreas próximas e fomentar desmatamentos irregulares [...]”. As crescentes demandas por energia elétrica são difíceis de conciliar com os modos de vida agroextrativistas, dada a excessiva importância atribuída à demanda por *commodities*.

Figura 18 – Corredor da LT que atravessou o quilombo



Fonte: Autor (2022).

Na Figura 18, vê-se que o lugar tem que girar na mesma órbita do empreendimento, despindo-se de grande parte de suas funcionalidades preexistentes, mesmo que não tenha condição de estar preparado para enfrentar todas as consequências da abertura de um corredor de linha de transmissão, sendo muito próximo do que Tobouti e Santos (2014, p. 190) qualificam como “[...] o fator que mais preocupa é o oportunismo de proprietários locais em ampliar intencionalmente o corte e o desmatamento sem autorização”. Por isso, nos lugares são traçadas certas condições específicas de logística que obedecem a um caráter principalmente exterior, mostrando o quanto é difícil suportar essa lógica.

---

<sup>35</sup> Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 23 out. 2023.

Marcados por longos anos de exploração de seus recursos, os lugares na Amazônia são dominados pela intencionalidade contida nos planos e programas que buscam garantir a estabilidade dos domínios minerários e energéticos. É por isso que o processo de assimilação do conteúdo pelas populações é tratado para encontrar cada vez menos resistência, enfatizado por Kohlhepp (2002, p. 51) como, “[...] uma experiência muito estranha acompanhar uma vez mais a implementação de estratégias ‘de cima para baixo’, absolutamente desajustadas ao meio ambiente e às necessidades básicas da população regional”. Aí a regra principal é alcançar a prosperidade dos empreendimentos que consomem os recursos sem dar-lhes a devida contrapartida econômica pela exploração.

A LT caracteriza-se largamente pela aplicação insistente em assegurar o seu predomínio logístico, econômico e político, mediante a incorporação de novas terras, impondo uma ordem e difundindo seus ideais. Os planos e programas governamentais e seus resultados mostram, como enfatiza Pinto (2005, p. 107), que “o Estado tem dilapidado o seu patrimônio natural, não fazendo com que ele renda suficiente para que todos se beneficiem”. É o caso da energia elétrica que, ao ser explorada e exportada, gera um reordenamento que reproduz apenas as intervenções arbitrárias de pontos de exploração e corredores de passagem.

São essas circunstâncias que explicam a ordem estabelecida pelas forças econômicas e governamentais para garantir os benefícios lucrativos da exportação, bem próximo da apresentação que Scavassa *et al.* (2003, p. 2) fazem do papel desempenhado pela região no contexto nacional, “o cenário estudado é o Norte Exportador, ou seja, a região Norte, incluindo o CHE Belo Monte, as usinas de Tucuruí I e II e as usinas do Médio Tocantins e Araguaia, injetando o máximo de potência para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste”. O caráter saqueador não deixou de se manifestar quando encontrava pouco ou nenhum obstáculo das populações e seus modos de vida. Seria ilusório supor que os benefícios produtivos da LT pudessem colaborar com os esforços produtivos modestos dos modos de vida.

Esse padrão de produção rompe os laços dos modos de vida com os aspectos ambientais preexistentes onde o corredor se faz presente, o que leva ao desaparecimento dos velhos costumes e à afirmação da nova forma de organização, tal como distinguida por Turmin *et al.* (2018, p. 594), “a alteração da qualidade do ar e da água, aumento do escoamento superficial e erosão, deslocamento da fauna, favorecimento da proliferação de vetores, perturbação da população em torno do traçado”. É assim que os modos de vida entram em crise, e a organização que agora surge impõe sua fisionomia. Com isso, vai se perdendo os antigos valores, tanto que, parte da população foi induzida a trocar o trabalho nas roças pelo trabalho em firmas de dendê, acreditando no discurso do emprego e renda e inclusão social.

Os resultados esperados não poderiam ser diferentes, de um lado, os quilombos padecendo em seus modos de vida ao longo do corredor por onde a energia transita e, simultaneamente, de outro, um cenário logístico de exploração de recursos, assemelhando-se à perspectiva que Campos (2010, p. 248) constatou, “cabe destacar ainda que a abertura de novos acessos e até mesmo da faixa de servidão pode gerar impactos indiretos de grande magnitude, uma vez que confere acessibilidade a áreas que até então se encontravam isoladas”. É aí que se veem as comunidades sendo desfiguradas e envolvidas numa outra fisionomia, sendo um artifício que enaltece seus atributos logísticos modernos, cujo arranjo deve se mostrar fiel ao modelo de exploração dos recursos, representante exemplar de uma logística inclinada para o exterior.

Essa é a ordem anunciada nos planos e seu conteúdo busca o consenso e a aceitação que compõem a coexistência com os modos de vida, coexistência essa que os fazem se perder no transe ou na grande admiração dos discursos em que estão postas as condições de sua desintegração. Isso se manifestou de modo mais intenso na implantação da LT, que já deixou suas marcas impressas ao comprometer a unidade dos modos de vida, sobretudo por um estímulo vindo de fora que determina a ordem e o curso dos acontecimentos, mas que é confrontado pelas populações e estão em permanente ameaça de perder a sua delicada coesão.

### 3.2 IMPLANTAÇÃO E INTERFERÊNCIAS NOS LUGARES

Vencida a etapa inicial de preparação por meio dos discursos para a instalação do empreendimento, cabe ressaltar as interferências da implantação da Linha de Transmissão de Energia Vila do Conde-Tomé-Açu. Essa etapa tem o propósito de redefinir a fisionomia dos lugares ao estabelecer pontos de apoio para escoamento de minério e um corredor de passagem dos fluxos de energia elétrica. A instalação de tal logística buscou dar suporte para abastecer de energia elétrica a estação PS-2 (Figura 19) para bobear o minério de bauxita de Tomé-Açu (PA) para Barcarena (PA). Ao alcançar essa logística, a Linha de Transmissão (LT) se sobrepôs aos modos de vida, sujeitando-os às regulações da logística de circulação energética e mineral.

Figura 19 – Placa indicativa de estação próxima ao quilombo Itabocal Ponte



Fonte: Autor (2022).

Tal logística buscou uma agregação artificiosa de pontos, uma articulação para a drenagem de recursos naturais, sendo o caminho único para superar a carência energética, a fisionomia isolada dos lugares e reduzi-los a um estilo de pontos a um corredor, com uma nítida semelhança com a argumentação de Hernandez (2012, p. 807), “as expectativas de expansão da oferta de eletricidade são associadas ao discurso da satisfação de uma garantia de suprimento, que, por sua vez, alinha-se à ideia de segurança energética”. Essa suposta segurança surge como resultado da ausência de conexão e de fluidez da energia que sustente o volume de circulação de matéria-prima. Por esse aspecto, será possível considerar libertos enfim de sua fisionomia carente e isolada e dar um impulso capaz de transcender a realidade preexistente.

É certo que tal estilo imprimiu um sentido funcional, atendendo às ambições de ganho do empreendimento, tanto que isso é sublinhado por Machado (1991, p. 1), “os meios de transmissão e distribuição de energia elétrica podem ser uma fonte de danos, restrições e impactos junto às comunidades e ao meio ambiente”. Isso mostra que os lugares devem ficar subordinados ao poder econômico e político segundo suas conveniências e isso faz parte do propósito de evitar que as ideias contrárias aos empreendimentos possam colocar em dúvida a

eficiência de seu domínio, em torno do que Bezerra (2021) alertou sobre a pertinência de impactos como danos temporários a áreas cultivadas, causados pela montagem da estrutura e o lançamento de cabos, e danos a estradas vicinais e vias públicas ocasionados pelo transporte de equipamentos pesados. Isso, inevitavelmente, afeta os modos de vida pelos padrões de organização e circulação a que são submetidos.

Admite-se que o avanço do empreendimento faz experimentar a perda de parte das terras, que são ocupadas e se tornam domínio privado, tornando-se mais vulneráveis a ocupações irregulares, situação que suscitou uma crítica de Biasotto (2017, p. 29) que notou, em seu estudo, que “o corredor permite maior acesso ao interior dos remanescentes, sobretudo florestais, viabilizando práticas de caça e exploração ilegal da flora silvestre”. Deve-se perceber que os fragmentos florestais e a terra têm seu caráter de sustentação e o seu “valor paisagístico pode ser significativamente reduzido pela linha elétrica se esta atravessar áreas altamente visíveis e/ou estiver localizada nas proximidades de locais culturais e recreativos” (Bagli; Geneletti; Orsi, 2011, p. 236) <sup>36</sup>. Esses elementos permitem acesso à alimentação e à renda das populações, funcionando como mantenedores da existência.

O que se verifica é que parte das terras e da floresta vai diminuindo e declinando com o avanço do corredor e Lin *et al.* (2023, p. 144) podem contribuir para o exame da situação, já que “vários aspectos que têm impacto na rota devem ser levados em consideração ao escolher uma rota apropriada. Devido a coisas como a visibilidade dos postes, o desmatamento de florestas, a fragmentação de habitats, a poluição eletromagnética e outros fatores”<sup>37</sup>. Esse processo vai se completando que já se encontravam em situação de vulnerabilidade socioeconômica, como foi o caso de Itabocal Ponte, cujas terras já haviam diminuído, pelo fato de os empreendimentos de fazendas de gado e monocultivo do dendê já dominarem sem confronto direto com os quilombolas.

A expansão da LT encontrou uma situação de vulnerabilidade socioeconômica, fundiária e ambiental, uma vez que, no caso do Poacê, a titulação de suas terras ainda não era uma realidade, o que permitiu o avanço do empreendimento com maior força, daí ser válido a advertência feita por Alvarez (1994, p. 54) no seu estudo, “os percursos realizados ao longo das linhas de energia após os dias chuvosos foram os que registaram o maior número de animais

---

<sup>36</sup> No original: *Landscape value can be significantly lowered by the power line if this crosses highly visible areas and/or is located in close proximity of cultural and recreational sites* (Tradução livre).

<sup>37</sup> No original: *Numerous aspects that have an impact on the route should all be taken into consideration while choosing an appropriate route. Due to things like pylon visibility, the clearing of forests, the fragmentation of habitats, electromagnetic pollution, and other factors* (Tradução livre).

mortos por esta causa”<sup>38</sup>. Para assegurar o fornecimento de energia e vencer a distância até chegar à estação de bombeamento do minério, foi necessário abrir o corredor mata a dentro e instalar as torres e cabos, colocando a fauna e a flora em situação de risco.

Esses mecanismos tentaram não deixar transparecer que as comunidades teriam de renunciar a parte de suas terras e muitos dos seus hábitos que integram seus modos de vida, como sua familiaridade com a terra e suas formas de lidar com a natureza, modificações de um tipo de empreendimento presente nas reflexões de Ferrer (2012, p. 14), que ajudam a entender esse processo, “os potenciais impactos das linhas eléctricas no ambiente são, pelo menos, de quatro tipos: impacto na paisagem, poluição sonora e eletromagnética, alterações no habitat e interações com a fauna”<sup>39</sup>. Quer dizer, os propósitos são, antes de tudo, lucrativos e se sobrepõem aos vínculos comunitários dos modos de vida com o habitat e a fauna, um dos traços mais constantes de qualquer empreendimento que se instalou na Amazônia paraense.

Para tirar vantagens seguras, estabeleceram pontos e corredores de passagem seletivos e imediatos, mais do que vínculos culturais e ambientais dos modos de vida. Isso trouxe consequências, às quais Popova, Mottaeva e Zheltenkov (2020, p. 6-7) atribuem peso em suas análises, “[...] a exposição às linhas de energia diminui a biodiversidade [...]. O impacto dos campos leva à transformação da cobertura vegetal, à sinantropização e à consequente destruição total da vegetação natural”<sup>40</sup>. A LT desfigura parte dos lugares e os inclui numa outra fisionomia, exaltando o discurso de suas virtudes logísticas que promovem o acesso da energia para toda a população, sendo esse o artifício que enaltece seus atributos e seu arranjo deve se mostrar fiel ao modelo inclinado para o exterior.

É bem ilustrativo a esse respeito o fato de julgarem tal reorganização uma racionalização apropriada, já que as suas fisionomias são vinculadas essencialmente à escala global para garantir o bom êxito nas suas relações econômicas, concepção de escala presente na chamada de atenção de Marandola Jr (2013, p. 99), “para além de espaços, temos de torná-los recortes epistemológicos que revelam determinados fenômenos e dinâmicas, às vezes de naturezas diferentes”. As interações da Amazônia paraense com diferentes partes do globo se constituíram em pontos de demandas minerais, indicadores do fenômeno da expansão das LTs como

---

<sup>38</sup> No original: *Los recorridos realizados por los tendidos eléctricos tras días lluviosos dieron el mayor número de animales muertos por esta causa* (Tradução livre).

<sup>39</sup> No original: *Los impactos potenciales de los tendidos eléctricos sobre el entorno son, al menos, de cuatro tipos: impacto en el paisaje, contaminación acústica y electromagnética, cambios en el hábitat e interacciones con la fauna* (Tradução livre).

<sup>40</sup> No original: *[...] exposure to power lines decreases biodiversity [...]. The impact of the fields leads to the transformation of the vegetation cover, synanthropization and the subsequent complete destruction of natural vegetation* (Tradução livre).

corredores de energia para fazer o minério circular, uma forma de ordenamento que prevalece sobre as relações de caráter orgânico e comunal dos modos de vida.

Esse processo pelo qual a LT interfere na organização marca um período de crise que os torna mais vulneráveis em termos socioambientais e econômicos, e situação semelhante parece ser observado por Tarko *et al.* (2021, p. 2) em suas análises ao destacarem que “um dos elementos desse corredor é a zona de influência da linha elétrica, ou seja, uma área da propriedade onde os direitos de propriedade são prejudicados devido a restrições ao uso da terra e à necessidade de garantir a segurança de pessoas e bens”<sup>41</sup>. Esses traços acompanham o empreendimento e dão uma ideia mais precisa de como se dá a separação dos indivíduos da terra para outras atividades de caráter moderno, argumento muito próximo está exposto em Ferrer (2012, p. 15), “[...] relacionadas com a ideia de progresso e crescimento, próprias de uma sociedade moderna onde o engenho e a capacidade humana se impõem sobre a implacável dureza da naturalidade”<sup>42</sup>.

Esse é o rumo que os lugares tomam e que estão preconizados nos planos governamentais como um dos princípios básicos da instalação da LT que exerce seu domínio e altera os modos de vida, como Portela (2013, p. 78) analisa as afinidades dos corredores de energia ao dizer que “o incremento de valoração econômica de faixas territoriais específicas é consequência direta da mudança de funcionalidade a que lhe são conferidas”. Funcionalidade essa que visa prosperar economicamente e impor restrições ao uso da terra, como Cucco (2011, p. 44) reconhece ao avaliar que, “mesmo em locais menos habitados, os impactos nesse sentido existem e são decorrentes da desapropriação das parcelas em benefício da concessionária, que realoca a população ou [...] limita o uso da parcela em favor do bem coletivo”.

A fisionomia dos lugares é moldada por forças que costumam ser impositivas de ajustes para atender a nova situação de transmissão de energia e exploração mineral. Como são sensíveis a essas mudanças, o triunfo de certas dinâmicas ligadas ao empreendimento torna perceptíveis as limitações no uso da terra, diferentemente do pensamento de Elliott e Wadley (2002, p. 145) que consideram, “[...] elas existem para o aqui e agora e a sua influência permanece apenas enquanto o fizerem. Elas não representam uma fonte de aflição que precisa ser, ou um dia será, ‘limpa’”. Percebeu-se que os vínculos familiares e íntimos com a terra foram afetados, acarretando novas experiências tão opostas àquelas de convivência coletiva.

---

<sup>41</sup> No original: *One of the elements of such a corridor is the power line influence zone, i.e., an area of the property where the property rights are impaired due to restrictions on land use and the need to ensure the safety of people and property* (Tradução livre).

<sup>42</sup> No original: *[...] relacionadas con la idea de progreso y crecimiento, propios de una sociedad moderna donde el ingenio y la capacidad humana se imponen sobre la implacable dureza de la naturaleza* (Tradução livre).

Os vínculos socioambientais têm sido pressionados a se romper com a instalação da LT que estabeleceu um corredor de passagem, reduzindo o campo de ação dos modos de vida, fazendo-se presente na crítica da análise de Xavier (2007, p. 351) ao ressaltar aspectos como “a fragmentação de trechos de mata, os efeitos de borda decorrentes da derrubada de áreas florestadas, o estabelecimento de corredores sob as linhas de transmissão de energia e a aceleração de processos erosivos do solo”. Isso acarreta um desequilíbrio, cujos efeitos devem permanecer por longos períodos sobre os quadros da vida, desajustados para que a exploração regular e intensa dos recursos energéticos prevaleça, conduzindo a melhores resultados de sua eficiência.

É possível acompanhar, ao longo do seu traçado, uma ordenação própria que se exprime em linhas, sob as quais aparecem como pontos e passam a conhecer um processo de pressão à medida que o empreendimento de transmissão de energia avança, daí a preocupação com esse tipo de intervenção, reforçada por Ribeiro (2015, p. 88), ao concluir que graças ao país ter grande extensão territorial, “[...] não se verifica um planejamento que minimize as interferências das linhas de transmissão na propriedade agrária, como por exemplo, trajetos alternativos para sua construção ou o aumento da distância dos cabos em relação a solo”. Esse ponto é essencial para compreender o cerco, isto é, os interesses globais por *commodities* minerais, que explicam os investimentos na expansão dos corredores de energia.

Pode-se dizer que a LT tem como diretriz permitir que o fluxo de energia chegue até a estação de bombeamento do minério de bauxita para fazê-lo chegar até o porto de Barcarena (PA), o que leva necessariamente a determinados impactos ao longo do seu corredor, conforme se pode notar nas análises de Oliveira e Zaú (1998, p. 185-186), “a integração das LT às paisagens é difícil em função da necessidade de se escolher trajetos que resultem em menor impacto visual possível”. Esses sofisticados meios logísticos que utilizam para superar os obstáculos de distância operam com um grau de coordenação interna regulado para facilitar a atuação das forças de mercado da escala global, o que resulta em tensões socioambientais internas com os modos de vida e, nesse ponto, o trabalho de Martins filho (2012, p. 17) mostra “[...] aqueles decorrentes das alterações provocadas pelo desmatamento das faixas de servidão sobre os processos bióticos e abióticos dos ecossistemas”. É a adaptação às ações do empreendimento que os hegemonizam.

A situação que se percebe é a ampliação da capacidade de controle, daí surgirem tensões e impactos que se agravam, provocando mudanças na sua organização, sendo esta uma observação similar feita por Pires (2005, p. 40), “com o aumento da demanda de energia e consequente aumento da quantidade de linhas de alta tensão, elas começam a interferir com a

paisagem, modificando-a”. Essa interferência reorienta a fisionomia da paisagem para outra lógica e deve permear toda a sua dinâmica, uma logística montada para garantir o fluxo de energia. Essa é uma estratégia criada para assumir o controle e parece assemelhar-se ao que Andrade e Ramos Filho (2021, p. 19) analisam em suas pesquisas sobre o assunto, ao afirmarem que “tais pontos na realidade são ‘nós’ de convergência de capital transnacional e, ao cortar diferentes municípios nos dois estados, produz uma tessitura de redes caracterizadas por uma produção capitalista do espaço e do território marcada pela desigualdade [...]”.

Não é mais o predomínio daquela dinâmica presidida pela escala de reprodução do vivido, na qual a evolução se fazia com uma intensa identificação com a terra, o que não significa necessariamente que tal dinâmica tenha desaparecido completamente, e sim que o domínio crescente do empreendimento se faz cada vez mais presente, principalmente, pelos impactos, sendo que essa discussão lembra as análises da pesquisa de Silva (2006, p. 72), “além dos impactos na cobertura vegetal e na produção, a construção da linha de transmissão ocasionou poluição sonora, perda da camada superficial do solo e modificação da drenagem natural, na área cortada pelo empreendimento”. Com isso, enfrentam uma ação coordenada proveniente do Estado e do empreendimento, manobras em benefício de ambos.

A instalação da LT cria vínculos com modernas instalações logísticas e isso tende a se generalizar. Os usos ambientais e agroextrativistas da terra são apresentados com aquelas que mais são afetados quando comparada aos benefícios trazidos pelo empreendimento e que são invocadas nos estudos de Ribeiro (2016, p. 243) para ressaltar um aspecto recorrente, “o traçado de uma linha de transmissão pode atingir imóveis agrários destinados à agricultura ou pecuária, ainda que possua um planejamento para que se tenha um trajeto ótimo, pode atingir propriedades cujo solo possua alta fertilidade/produtividade [...]”. O que se percebe é que elas integram uma paisagem seriamente afetada em sua evolução na produção de alimentos.

No caso das comunidades, o papel que a terra desempenha não se reduz a produção de alimentos e, ocasionalmente, a garantir a ocupação de trabalhadores nas roças. Tal sistema possui uma história de impor um tipo de organização, que está intimamente ligada ao processo de constituição dos quilombos e isso passa a ser defendido pelos moradores, conforme é invocada nas reflexões de Salomão e Castro (2018, p. 243), “[...] enfatiza o sentimento de enraizamento, a criação de laços afetivos e morais tecidos com o solo e sepultados com os familiares no território, é a relação de pertencimento”. Mas a rapidez com que avançou o empreendimento na instalação do corredor da LT afetou essa organização preexistente.

O empreendimento encontrou no discurso de segurança energética um ponto de apoio para se instalar e coordenar suas ações, mais do que considerar a participação das comunidades

nesse processo, como a leitura de Mazurec (2012, p. 151), contribui para facilitar a compreensão desse mecanismo, “na prática, ao longo destes anos, poucas comunidades quilombolas foram incorporadas aos processos de licenciamento através dos Estudos de Impacto Ambiental, mesmo a partir da classificação de comunidades tradicionais”. Essa exclusão foi fundamental para preparar os lugares para a instalação do empreendimento e criar oportunidades vantajosas de transmissão de energia e bombeamento de minério.

Essa experiência demonstra que o empreendimento veio articulado com os governos e preparado para defender suas demandas por recursos sem dar muita importância às comunidades, fazendo uma analogia com o pensamento de Altvater (2010, p. 88-89), que considera, “a natureza se transforma em objeto do cálculo racional capitalista. Isso inclui incondicionalmente a decomposição da natureza em partes avulsas (dotadas de direitos de propriedade)”. Por isso, a progressiva inserção do empreendimento fragmenta-os em pontos – Mineração Paragominas S.A, Estação de Bombeamento PS-2, HIDRO Alunorte e Porto de Barcarena – e a Linha de Transmissão para a exploração da energia e do minério (Figura 15).

Pode-se acrescentar que reforça ainda mais o discurso de que a modernização via LT é necessária para superar a ausência de conexão, o isolamento e o sentimento de impotência diante das distâncias que dificultam a circulação do minério a partir do fluxo de energia, sendo algo do qual Paviani e Pires (2002, p. 125) se aproximam bastante quando dizem, “em certos casos, são territórios implantados e geridos para a extração, sem que as questões ambientais e sociais da região do enclave sejam levadas em conta”. Com isso, alcançam um nível de exploração considerável, o que indica elevação no faturamento das empresas e de seus lucros, e, ao mesmo tempo, pode-se perceber como Santos (2014a, p. 156) ajuda na compreensão ao dizer que, “hoje, cada vez mais, os lugares são condição e suporte de relações globais que, sem eles (lugares), não se realizariam e o número é muito grande”. Isso acentua as consideráveis transferências de recursos para pontos da escala global que abrigam os centros de regulação das ações.

Dessa forma, considerando as estratégias de dominação, notou-se que os fluxos de energia se tornaram mais intensos, beneficiando o setor de extração mineral e, conseqüentemente, quanto mais fácil circula a energia, maior é o resultado positivo para esse setor. Isso significa dizer que, a instalação desse empreendimento de infraestrutura acompanha o crescimento da demanda dos recursos minerais, particularmente da bauxita, correspondendo às necessidades das grandes empresas consumidoras de energia. É uma política de estímulo à abertura desses corredores de linhas de energia, procurando fomentar o processo de exportação

de minérios e beneficiar os grandes mercados consumidores de *commodities* na escala global, em prejuízo dos quilombos atravessados pelo corredor de energia.

### 3.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Nesse quadro de transformações foi importante observar as estratégias de controle pelos agentes. Interessou saber os mecanismos discursivos usados para acomodar o consenso, resultante da massificação dos discursos presentes no Plano Decenal. Nesse caso, notou-se um discurso sobre a implantação e o funcionamento do empreendimento em nome da coletividade, cujas motivações não foram compatíveis com tudo aquilo que representava os interesses da organização preexistente dos lugares, isto é, sua fisionomia socioambiental, já que o conjunto de valores, dos quais era formada a base do plano, estava em perfeita sintonia com a lógica de mercado.

O conteúdo presente no plano preferiu priorizar os seus próprios valores aos daqueles agentes que por gerações buscaram condições de se contrapor e modificar os resultados desfavoráveis que o empreendimento trouxe. Na definição dos termos do plano, não cabe conceder melhorias na organização característica dos lugares. Quando há supressão da vegetação, ocorre também a alteração dos modos de vida, o que, em curto prazo, provocou a preocupação com o uso da terra que garante o equilíbrio ecológico e o sustento das famílias.

O planejamento e a implantação da LT são, em boa medida, uma consequência das demandas provenientes do setor mineral, que vão constituir a base para a implantação e desenvolvimento de um corredor de transmissão que trouxe alterações ao fazer os usos da terra serem afetados. Por meio dos discursos contidos no plano, procurava-se induzir as pessoas a acreditar que o empreendimento se tornaria um êxito logístico com potencialidade econômica de efeito coletivo. O empenho firme em ocupar novas terras e instalar o corredor procurou cumprir um êxito econômico para as empresas de mineração interessadas na sua instalação.

A penetração do corredor da LT visou garantir aquilo que não dispunham para bombear o minério por dutos até o porto de Barcarena (PA): energia elétrica. Não dispondo de um corredor para realizar tal empreendimento, foi necessário criar estratégias que permitissem preparar os lugares para receber a instalação do empreendimento. A primeira consistiu na elaboração de um conteúdo discursivo contido no plano que disseminou a ideia de segurança energética. O segundo tratou das medidas de compensação pelos danos causados pela instalação do empreendimento. Tratava-se de um esforço para eliminar qualquer obstáculo que viesse a se colocar diante do abastecimento regular de energia para o trânsito do minério.

Ao contrário do que se esperava, a implantação da LT não correspondeu aos anseios do conjunto da população. Como a instalação do empreendimento esteve intimamente ligada a poderosos grupos dominantes da mineração que, inclusive, tem uma enorme influência na tomada de decisão das políticas de infraestrutura, os interesses representativos da população viram apenas refletir o alcance dos propósitos dos centros econômicos dominantes da mineração em escala global. Os lugares se viram diante do fato de sobreviverem com os usos da terra reduzidos pelo corredor, o que significou a coexistência nada amistosa com o empreendimento.

Tratou-se de um privilégio conseguir estabelecer conexão por um corredor de linha de transmissão de energia de Tomé-Açu (PA) até Barcarena (PA), uma extensa jurisdição, controle sobre um corredor diante das vias precárias de caminhos, ramais e estadas de chão batido que constituem a estrutura viária, que ajuda na organização e não encontra soluções para essas dificuldades. A rápida expansão dos corredores de linha de transmissão a partir da ampliação da demanda mineral não alterou o problema da estrutura de comunicação de que dispõem os quilombolas. É justamente nesses termos, que se configurou uma articulação fundamental para as pretensões dos poderosos grupos do setor mineral em estabelecer um rápido escoamento da produção.

Observou-se ainda, que a instalação de um corredor de energia se integrou a outro sistema, aquele formado pela logística de extração e exportação mineral, o que colocou em posição secundária as vias de circulação que dão suporte aos usos da terra, provocando um forte estímulo à produção energética e mineral. Firmou-se uma ordem de logística energética cujas perspectivas comerciais em impulsionar a exportação de *commodities* minerais eram bem mais promissoras do que aqueles usos da terra para preservação ou mesmo atividades produtivas comunitárias, já que se preocupar com algo sem lógica de acumulação seria um mal negócio e o que de fato importava era garantir o controle do corredor de energia.

A LT se consolidou e fragmentou a integridade dos lugares por meio da abertura de um corredor na mata e interrompeu sua continuidade física. Estava aberto o caminho da expansão logística de energia para dar suporte ao setor mineral e, com isso, fornecer o produto para o mercado externo, absorvendo quantidades crescentes. O aumento da capacidade de escoamento do minério se realizou por meio de um esforço persistente que provocou modificações sensíveis na estrutura dos quilombos e criou tensões capazes de aumentar as exigências por reparações ou compensações.

O empreendimento manteve sua capacidade de preservar seu controle sobre o corredor, fazendo o possível para manter um nível de produção relativamente elevado de energia,

acarretando consequências, sendo uma delas a redução de um fragmento importante da floresta para a preservação ambiental. Há interesses dos exportadores de minérios na existência de um corredor de fluxo de energia, assim como existem aqueles que sobreviveram às dificuldades e tentam manter seus sustentos ao se ocuparem de atividades agroalimentares voltadas principalmente para o autoconsumo, daí haver a coexistência de duas formas de organização.

Admite-se que o corredor de passagem de energia formado pela LT funcionou como um fator seletivo de organização, conectando tal organização às demandas de consumo do exterior. A evolução do ordenamento, com a implantação e funcionamento do corredor de energia, passou a marcar profundamente sua fisionomia, que ficou condicionada pela fluidez da energia. A ocupação permanente de terras pelo corredor foi induzida pelas demandas de exploração e exportação mineral, provocando modificações fundamentais, sendo as atividades ligadas a terra afetadas pela expansão da linha.

A expansão desse corredor de energia que vai de Tome-Açu (PA) até Barcarena (PA) teve como compensação a viabilização do bombeamento do minério de bauxita e da exportação do produto. Tal expansão se consistiu na incorporação e controle de novas áreas de terras para fins econômicos de grandes grupos do setor mineral, sem incluir uma satisfatória preocupação de melhora das vias de comunicação e da produtividade do setor agroalimentar. O êxito na transmissão de energia para as atividades mineradoras não significou a melhoria nas condições socioambientais, sendo bastante desfavorável a situação daqueles que usavam as vias e cultivavam seus produtos, o que resultou em pressões para haver as compensações.

Ao contrário do que ocorreu com a expansão da energia e a viabilização da mineração, a situação socioambiental representou algo de pequena importância estratégica de acumulação, já que funcionou, principalmente, como um obstáculo a ser superado, sendo fonte de tensões com os habitantes. Isso reforçou a natureza expansiva da linha de transmissão contida no Plano Decenal, atestada também pela incorporação de terras ao longo do corredor, implicando mudanças que repercutiram na organização dos lugares.

Tem-se, assim, dois sistemas de organização – o corredor de linha de transmissão de energia e aquele ligado aos usos da terra para a produção – que constituem elementos fundamentais para entender a formação dos lugares. Viu-se que as duas formas de organização, coexistiram de maneira superposta. A primeira se impôs pela sua capacidade discursiva de supostamente levar a conexão a uma área carente, garantindo a fluidez e as condições de ampliar a força produtiva da mineração. Enquanto a segunda demonstrou ser, desde o primeiro momento, uma condição de sobrevivência. Esta última, contudo, passou por uma situação de baixa capacidade produtiva por ter dificuldades em manter braços para trabalhar.

Os benefícios ficaram com aquelas que apresentaram condições mais favoráveis de controlar um corredor de terras para o livre trânsito da energia. Nesse caso, os efeitos dinâmicos se realizaram com a expansão do sistema elétrico que alimentou as exportações minerais num ritmo satisfatório de crescimento. O controle das terras se destinou a um corredor extenso, acentuando-se à medida que adentrava as comunidades onde as populações reproduziram seus modos de vida, em favor de matérias primas exportáveis. Explica-se, assim, que a expansão do corredor de energia se constituiu num processo que refletiu apenas o crescimento do setor mineral.

Foi interessante observar a continuidade do processo de formação dos lugares tendo essas duas formas de dinamizar a sua organização. Em tal processo, houve a preocupação de garantir fluxos de energia sem maiores dificuldades para o setor mineral, o que permitiu um crescimento mais intenso das exportações, isto é, algo comercializável para aquele que conseguiu colocar as mãos num corredor de terras incorporadas das populações à economia de exportação. Antes, já havia um sistema agroalimentar afetado por outras iniciativas mercadológicas, como o dendê, e que enfrentaram diversas dificuldades provocadas pela ocupação do monocultivo, sendo recentemente agravadas pela LT.

Com a forte expansão da LT, parte da área de floresta preservada deu lugar a outra funcionalidade, dedicado sobretudo a servir de suporte para o fluxo de energia, uma vez que os agentes governamentais e empresariais não reconheceram seu direito sobre as terras efetivamente ocupadas, seja porque a fragilidade fundiária dificultou o reconhecimento de direitos. Além dessa estratégia, outra, no plano do discurso, penetrou sutilmente, pois ofereceu desenhos mais modernos de sua fisionomia com garantias de compensações pelos transtornos causados, buscando criar formas pacíficas de convivência para manter um precário sistema de vida.

Essa penetração apresentou a vantagem de reforçar enormemente o controle do corredor em terras, mesmo tendo esses povos enfrentado grandes dificuldades por conviverem com uma séria ameaça aos seus meios de subsistência. Era de se esperar que o empreendimento oferecesse um modelo único de organização, apoiando-se numa logística para garantir o fluxo de energia elétrica para a mineração. Compreendeu-se que a preparação, seja pelo discurso ou pela consulta com o pacote de instalação preestabelecido, foi decisiva para a reorganização da fisionomia dos quilombos, o que explica a extraordinária rapidez com que se avançou a instalação do corredor da LT.

Tal corredor respondeu a um propósito econômico do setor mineral e do governo que criaram possibilidades de crescimento, algo altamente favorável ao desenvolvimento do setor,

que se dispunha de recursos e pôde organizar a exploração em escala grande. A logística energética em forma de corredor de transmissão de energia trouxe consequências para a configuração ao se instalar e vencer uma grande distância até o litoral em região de floresta, um complexo sistema de transmissão que desempenhou um papel central no funcionamento da economia mineral. Desse modo, os benefícios que ela proporcionou foram substancialmente maiores para o setor mineral que os recebidos pelos quilombolas, em forma de compensações.

A penetração da LT nas terras constituiu, assim, outro episódio da expansão territorial dos empreendimentos na Amazônia, da etapa de avanço da economia capitaneada pela mineração. À medida que esse setor ganhava importância, reduziu-se paralelamente as terras das populações, tornando-se mais difícil a sobrevivência. A presença desse empreendimento impôs um agravamento da vulnerabilidade, forçando um rearranjo na organização e na produção interna, refletindo um desequilíbrio cada vez mais acentuado com a redução da disponibilidade de terras para trabalho nas unidades produtivas.

#### 4 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR AFETADAS

Apresentam-se, neste capítulo, os efeitos da presença da LT sobre os quilombos, isto é, as transformações no arranjo espacial. A preocupação é analisar os pontos principais das mudanças, considerando, nesse cenário, algumas argumentações como aquela, segundo a qual, a LT intensificou dois processos: a vulnerabilidade socioeconômica e prejudicou a segurança alimentar. Refletindo-se sobre esses argumentos, é disso que se ocupa o presente capítulo, pondo em evidência sua significância e importância no alcance dessas transformações. Analisa-se, nesta ótica, o ocorrido com a instalação da LT quanto as suas modificações nos modos de vida, considerando que isso resultou de um processo constituído e organizado nos quadros da escala global da demanda por *commodities* minerais.

Verificou-se a presença de um padrão de organização mais complexo e que situa as condições do lugar ao colocá-lo numa disposição que se configurou na intensificação da perda de segurança alimentar e, com isso, acentuada piora da vulnerabilidade socioeconômica. É sob esse ângulo de análise do problema que deve seguir a investigação, considerando os contrastes entre a ocupação da terra pela LT e as condições insatisfatórias dos modos de vida.

##### 4.1 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR EM SANTA LUZIA DO BOM PRAZER POACÊ

Viu-se que, em termos modernos, a LT representou uma estrutura em forma de corredor que ocupou terras na comunidade Poacê, consistindo numa configuração em pontos e linhas, em particular, de uma estrutura moderna que manteve um fluxo de energia e se pode apreciar o seu alcance em termos de modificações no aspecto fisionômico dos lugares, onde se observaram os elementos que compõem o quilombo, tais como: agricultura praticada nas roças, retiros ou casas de farinha e área florestada. Diante da importância desses elementos, no que se refere a terra como um meio de assegurar a existência, sua utilização se faz predominantemente para o autossustento das famílias.

Dispor da terra como um recurso e com todas as possibilidades de explorá-la a título de autossustentação levou as populações a não se sentirem obrigadas a buscar emprego em serviços na cidade de Moju (PA), ou mesmo em ocupações oferecidas na dendeicultura, e isso é reforçado por Gusmão (2019, p.11) que, ao refletir sobre isso, afirma, “[...] atividades como agroextrativismo além de assegurar a segurança alimentar da população, possibilitam que os agricultores produzam de forma sustentável e, ainda, consigam transformar os recursos naturais

em renda. Trata-se de formas marcantes de trabalho familiar, que constituíram modos de aproveitamento da terra e impulsionaram a produção de alimentos variados.

No entanto, com a instalação da LT, a terra e sua apropriação pela prática da agricultura nas roças, pelo uso dos retiros ou casas de fabricação de farinha e a preservação da área florestada, viram-se sob outra determinação de eventos e interesses de maior importância na situação da economia nacional.

Conforme o Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015, os limites de distâncias das terras quilombolas em relação aos empreendimentos são de 8 km na Amazônia Legal e de 5 km nas demais regiões. Por isso, as comunidades são consideradas afetadas se a linha de transmissão (LT) estiver distante até 8 km, conforme se apresenta no Quadro 2.

Quadro 2 – Distâncias entre os empreendimentos e as comunidades

| Tipologia                                      | Distância em Quilômetros |                |
|------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
|                                                | Amazônia Legal           | Demais Regiões |
| Empreendimentos lineares<br>(exceto rodovias): |                          |                |
| Ferrovias                                      | 10 km                    | 5 km           |
| Dutos                                          | 5 km                     | 3 km           |
| <b>Linhas de Transmissão</b>                   | <b>8 km</b>              | 5 km           |

Fonte: Adaptado do Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015.

Com base na Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, dois parâmetros foram considerados para auxiliar a delimitação da influência do empreendimento sobre o quilombo e permitir a análise do alcance dos efeitos múltiplos sobre os lugares. A Área de Influência Direta (AID), onde há alterações significativas e diretas do empreendimento e a Área de Influência Indireta (AII), onde os efeitos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos ou indiretos (Brasil, 1986). Nessa área de influência total de 8 km, o Poacê está a 4,5 km de distância do empreendimento, conforme se pode verificar no Quadro 3.

Quadro 3 – Comunidades Mapeadas no Núcleo Moju-PA.

| Nome da Comunidade         | Distância da LT (Km) | Situação    |
|----------------------------|----------------------|-------------|
| Jacunday                   | 9,41                 | Considerada |
| Nossa Senhora da Conceição | 4,16                 | Considerada |
| Ribeira do Jambuaçu        | 17,63                | Considerada |

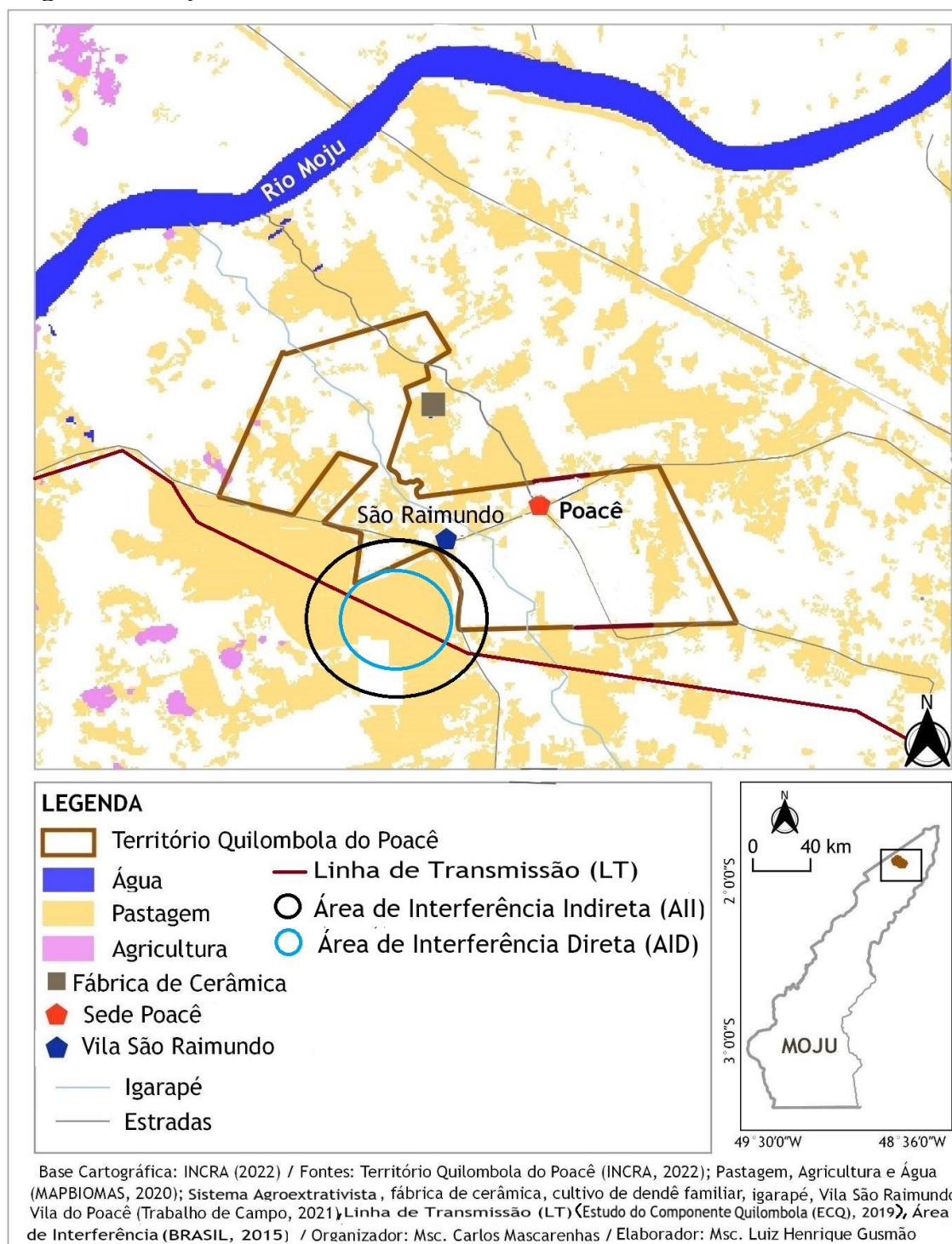
| <b>Santa Luzia do Bom Prazer Poacê</b>                                    | <b>4,50</b>  | <b>Considerada</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| Santa Luzia do Tracuateua                                                 | Interceptada | Considerada        |
| Santa Maria de Miridneua                                                  | 4,30         | Considerada        |
| Santa Maria do Tracuateua                                                 | Interceptada | Considerada        |
| Santana do Baixo Jambuaçu                                                 | 1,19         | Considerada        |
| Santo Cristo                                                              | 2,06         | Considerada        |
| São Bernardino, Bom Jesus, Centro Ouro, Vila Nova, Nossa senha das Graças | interceptada | Considerada        |
| São Manoel                                                                | 9,00         | Considerada        |
| São Sebastião                                                             | interceptada | Considerada        |
| Sítio Bosque                                                              | 5,30         | Considerada        |

Fonte: adaptado de *Ecology* Brasil (2021)<sup>43</sup>.

A AID do empreendimento sobre o quilombo é uma área contígua e está presente na parte sul, cujo nível de interferência ocorreu em áreas de floresta nativa. Trata-se de trechos de supressão da vegetação, inclui-se aí a faixa de servidão e vias de acesso à Linha de Transmissão (LT) num raio de 4,5 km. Já a AII influenciou áreas de floresta nativa, do igarapé e do sistema agroextrativista entre 4,5 km e 8 km aproximadamente, sendo que a Figura 20 ilustra essas áreas de influência. Esses foram os parâmetros métricos considerados para indicar o Poacê como afetado pelo empreendimento.

<sup>43</sup> Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 20 de jan. 2024.

Figura 20 – Mapa: Áreas de influência



Fonte: Autores (2023).

No interior da AID, área de construção e implantação da LT, a paisagem foi modificada e isso pode ser notado pela interferência de forma direta no solo com a construção de vias de acesso e fixação da torre de energia, que provocaram a perturbação das espécies da fauna e da flora (perda da biodiversidade local) para a operação do empreendimento (Figura 21).

Figura 21 – Via de acesso aberta e torre de energia implantada

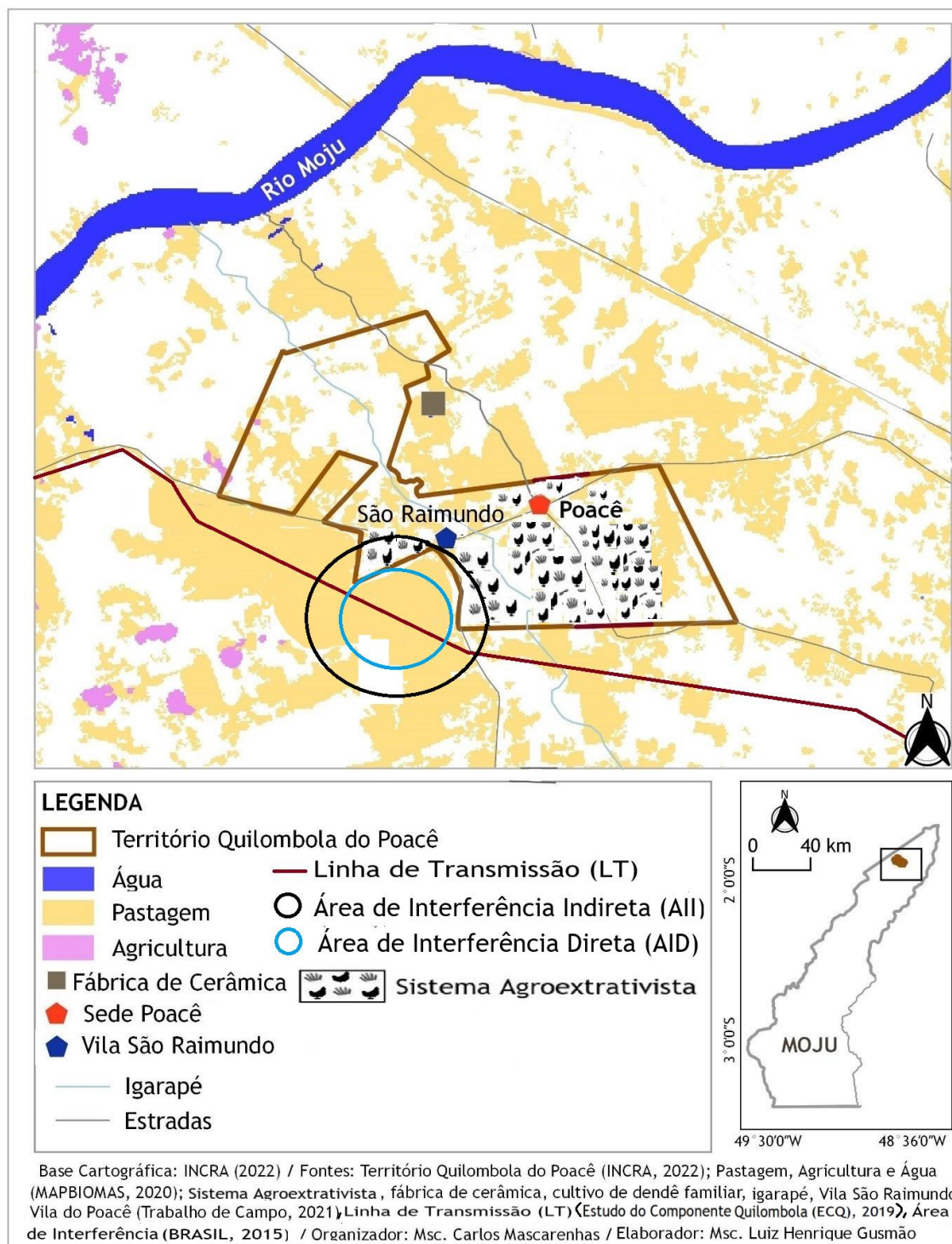


Fonte: Autor (2023).

Por isso é importante ressaltar que a reconfiguração tem a ver com a introdução do empreendimento, considerado como aquele que desempenha papel principal nas modificações do uso da terra, ocupada pelo corredor que está diretamente subordinado ao fluxo de energia para bombeamento de minério para a exportação, o que dialoga com Paviani (1991, p. 73), “o grande projeto minerador, além das gigantescas crateras que deixa, é implantado sem consultar os interesses regionais ou mesmo destruindo vocações e vontades regionais sob o pretexto de carrear divisas e desenvolvimento, energia, infraestrutura, etc.” Um empreendimento de grande relevância para um setor em expansão estimulou seu crescimento econômico e reconfigurou o lugar.

Na fase de operação da LT, as alterações diretas provocaram a fragmentação da paisagem do lugar e uma pressão constante sobre a fauna e flora, processo exposto por Tubouti e Santos (2014, p. 190), apontando que “a fragmentação de áreas de vegetação nativa é um impacto que pode provocar alterações no fluxo energético dos biótipos afetados”. Um empreendimento dessa natureza desencadeou e intensificou processos que não ficaram restritos à AID e foram além desse domínio, demonstrando que as interferências chegaram ao cotidiano das populações de forma indireta na AII, aquelas ingerências que, muitas vezes, escapam à análise, mas afetam as atividades de cultivo alimentar, conforme ilustra a Figura 22.

Figura 22 – Mapa Área de influência



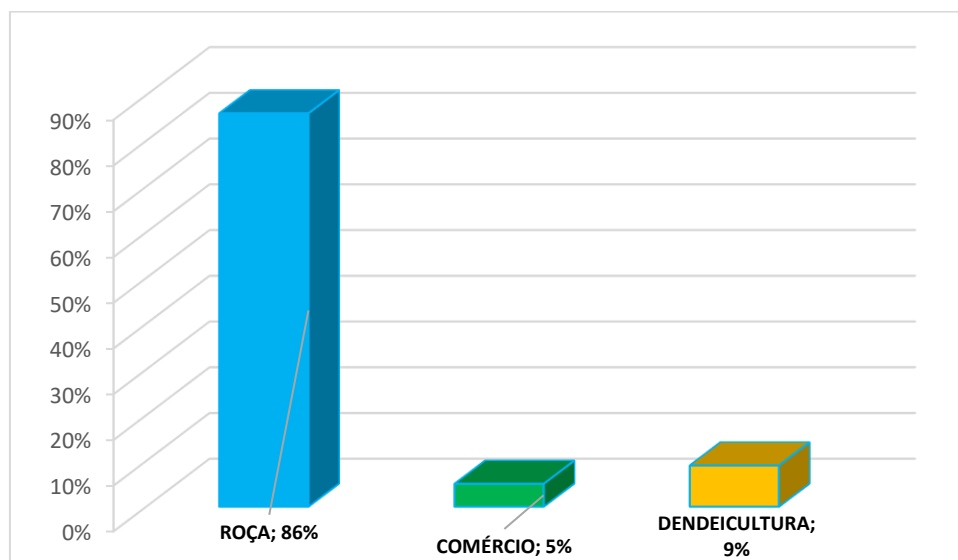
Fonte: Autor (2023).

Ressalta-se que os efeitos decorrentes da LT na AII são considerados de incidência indireta, o que significa dizer que têm implicações abrangentes. A instalação do empreendimento provocou insegurança na comunidade, especialmente com relação à atração de trabalhadores das roças para outras atividades (a dendeicultura), às preocupações com

regularização fundiária, para evitar maior insegurança com o domínio e usufruto da terra para produção de alimentos, no que também acreditam Almeida e Nascimento (2022, p. 951), “o processo de regulamentação de uma terra quilombola é burocrático e lento, pois ele abarca ao menos cinco etapas: identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e, finalmente, a titulação das terras”. É nesse processo que a incorporação de novas áreas estabelece correlação com a instalação da LT, já que foi possível constatar uma redução no fator trabalho devido à saída de trabalhadores presentes nas roças.

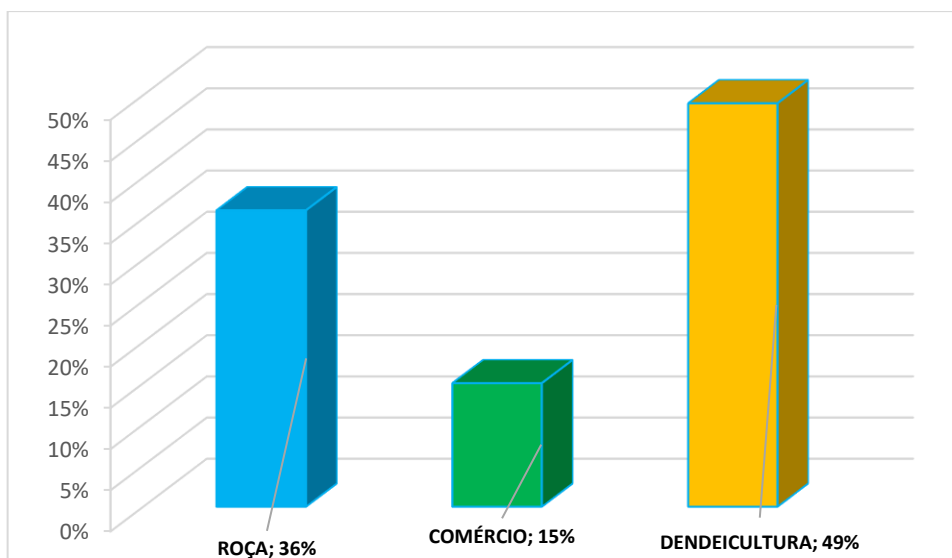
Nesse caso, as perdas produtivas que comprometeram a oferta de alimentos são consideradas como efeitos indiretos da presença da LT sobre o sistema agroextrativista e se manifestaram, sobretudo, pelas mudanças nos padrões do domínio da produção de alimentos, isto é, de sua segurança alimentar, que “[...] não se preocupa somente com o acesso aos alimentos, mas qual a sua origem e a forma de produção” (Mendes; Gonçalves, 2023, p. 6). Os dados obtidos nas incursões de campo são importantes indicadores para a compreensão dos efeitos indiretos sobre a vida e eles apontam para esse tipo de efeito sobre a baixa da ocupação de trabalhadores nas roças e da produção de alimentos para o consumo das famílias (Figuras 23 e 24).

Figura 23 – Gráfico: Força de trabalho ocupada



Fonte: Autor (2023).

Figura 24 – Gráfico: Força de trabalho ocupada.



Fonte: Autor (2023).

Isso se verificou pela comparação entre os dois gráficos, que mostrou um quadro de perda da força de trabalho ocupada de 50% nas roças, sendo que o comércio absorveu 10% e a dendeicultura 40%. Houve um recuo do sistema agroextrativista que desafiou a “[...] capacidade de reorganização e ajuste frente ao contato com a modernidade e às flutuações do mercado” (Silva *et al.*, 2015, p. 606), e esse baixo desempenho do sistema faz sentir seus efeitos, um golpe difícil de ser revertido na organização da produção, visto que o abastecimento de gêneros se tornou insatisfatório, assumindo uma perspectiva de produção não garantida na mesa da população moradora.

Em se tratando de uma área com histórico de processos de instalação de empreendimentos como dendeicultura e fábrica de cerâmica, é fundamental destacar que o processo de vulnerabilidade socioeconômica se intensificou com a implantação da LT, isso porque “as disputas pelos territórios quilombolas impõem às comunidades processos de vulnerabilização como estratégia de minar sua resistência e reduzir sua capacidade de organização [...]” (Sobral *et al.*, 2021, p.93), especialmente nas áreas apontadas na Figura 14. Ocorre que na AII, os elementos preexistentes marcantes que figuram no quilombo são o sistema agroextrativista (criação de animais, roças e retiros de fabricação de farinhas) e a força de trabalho ocupada nas roças desse sistema que são altamente vulneráveis e sofreram as interferências capazes de fazê-las se retrair.

O avanço do corredor mexeu com as terras quilombolas, que diminuíram sua principal funcionalidade de garantir o alimento necessário para as famílias graças à fragilização maior dos direitos de posse da terra com a demora no processo de conclusão da titulação coletiva e

isso possibilitou o monocultivo da dendeicultura ao ampliar áreas de seus domínios e subordinar parte importante da força de trabalho das roças, é por isso que “[...] a situação de vulnerabilidade e opressão enfrentada pelas comunidades quilombolas no país, principalmente devido à não titulação de suas terras tradicionais [...]” (Almeida; Nascimento, 2022, p. 953). Isso provocou queda na produção de alimentos e teve papel de relevo na reconfiguração do lugar, o que demonstra a sua importância como fator condicionante da reconfiguração.

Uma situação como essa estabeleceu uma posição de vulnerabilidade, que foi sentida com maior intensidade quando os meios de subsistência atingiram baixos padrões de produção alimentar, deprimidos pela redução de braços para trabalhar nas roças com seus próprios cultivos e criações, mudanças substanciais na autonomia de produção de alimentos, quer dizer, “a soberania alimentar dos povos quilombolas se vê diretamente atravessada pela questão do direito ao território, visto que a realização das práticas alimentares quilombolas depende necessariamente do acesso à terra” (Santos, 2020, p. 99). Pode-se dizer que a introdução dessas mudanças prejudicou o direito de usufruto e levou a uma situação de vulnerabilidade e fragilização da segurança alimentar.

É isso que precisamente ocorreu no processo de reconfiguração, formas preexistentes de organização se defrontaram com mais uma forma estranha, e foi assim que o processo reorganização, que se estruturou em relações mercadológicas e naquelas voltadas para o autoconsumo das famílias, ideia realçada por Souza (2009, p. 118), “a situação exposta de vulnerabilidade quanto à questão agrária e aos problemas agrícolas, nos remetem a um mundo rural em crise ou uma crise agrária”. Notou-se ainda que o caráter de uso da terra para autoconsumo constituiu a real essência da organização produtiva, mas foi afetada negativamente pela empreitada que nele se instalou.

Observou-se alguns traços daquilo que se analisa como perda da segurança alimentar na terra do quilombo, pelo fato ser envolvido por uma outra lógica, aquela da prosperidade energética, e o que se verificou paralelamente a isso, foi a fragilização do sistema agroextrativista, muito próximo daquilo que atestam Wittman, Desmarais e Wiebe (2010, p.10), “a dura realidade sobre os alimentos é que, embora o seu verdadeiro valor possa residir nos seus benefícios nutricionais e culturais, são em grande parte e cada vez mais uma mercadoria com preço, sujeita às condições de mercado”<sup>44</sup>. A ação da LT influenciou de forma negativa o sistema agroextrativista que atingiu, mesmo de forma indireta, o sistema alimentar.

---

<sup>44</sup> No original: *The hard reality about food is that, although its true value may reside in its nutritional and cultural benefits, it is largely and increasingly a priced commodity, subject to market conditions.*

Vale lembrar que famílias dependem, necessariamente para seu autossustento, do uso da terra para a prática de criar, cultivar e produzir o seu próprio alimento, no entanto, o que se viu foi a presença do empreendimento que, longe de beneficiar o uso da terra para tais fins, afirmou-se cada vez mais no sentido de ocupar parte da terra de forma intensiva para viabilizar o fluxo de energia, dando todo o suporte para a economia mineral, similar ao que observam Andrade e Ramos Filho (2021, p. 11), “[...] a partir do território de passagem da LT produz a sujeição da renda da terra ao capital, promovendo potencialmente a expropriação de comunidades e transformando a terra de trabalho em terra mercadoria”. Em tais condições, verificou-se que, progressivamente, o sistema agroextrativista precisou lutar muito para se manter e coexistir diante de mais uma empreitada e mostrou que o cenário é de restrição.

Além disso, foi possível identificar alterações causadas por efeitos indiretos da LT, como uma maior preocupação com a agilidade na titulação da terra do quilombo, já que sua implantação, em 2021, atrasou estrategicamente ainda mais o processo de regularização fundiária, permitindo que outras atividades, como a dendeicultura, avançasse mais sobre as terras e atraísse mais trabalhadores, já fragilizados, muito similar às ideias de Pereira e Oliveira (2019, p. 159), “o estancamento nas ações de titulação impossibilita em níveis diferenciados o acesso e a garantia de reprodução e permanência dos quilombolas em suas terras ancestrais”. Tal avanço está interconectado com a expansão da linha de transmissão. Tanto é que o percurso da titulação foi iniciado em 2013 e a certificação do Poacê aconteceu em 2014, conforme se pode notar no Quadro 4.

Quadro 4 – Comunidades Certificadas pela Fundação Cultural Palmares

| <b>Região</b> | <b>UF</b> | <b>Município</b>    | <b>Comunidade</b>               | <b>Nº Processo na FCP</b> | <b>Etapa Atual<br/>Processo FCP</b> |
|---------------|-----------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Norte         | PA        | Moju                | Santa Luzia do Bom Prazer/Poacê | 01420.010765/2013-01      | Certificada                         |
| Nordeste      | BA        | Água Fria           | Curral de Fora                  | 01420.016129/2013-84      | Certificada                         |
| Nordeste      | BA        | Caém - Capim Grosso | Várzea Queimada                 | 01420.002194/2013-22      | Certificada                         |
| Nordeste      | BA        | Central             | Caldeirãozinho                  | 01420.016242/2013-60      | Certificada                         |

Fonte: Adaptado de Fundação Cultural Palmares (FCP), 2022<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tabela-crq-completa-certificadas-20-01-2022.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2023.

Já a titulação ocorreu em 2023, segundo as informações do Quadro 05, dois anos depois da instalação do empreendimento de energia. Na verdade, a titulação sofreu um processo de ajuste desde 2021, que se estendeu por dois anos graças à presença do corredor de energia. Esse fato foi resultado da correlação que o empreendimento apresentou em atrasar a titulação e se instalar num momento de fragilidade fundiária. Isso reforçou os efeitos indiretos de mudanças no aspecto fundiário, por isso, “a identidade quilombola e as suas reivindicações não se resumem em uma busca pelo direito ao território físico e às suas concretudes, assim, os direitos étnicos não são restritos à titulação das terras” (Salomão; Castro, 2018, p. 248-249), o que fez a população quilombola sofrer com a indefinição e insegurança dos direitos de propriedade.

Quadro 5 – Comunidades Tituladas pelo INCRA

| <b>Nº Ordem</b> | <b>Território Quilombola</b>    | <b>Município</b> | <b>UF</b> | <b>Nº de Famílias</b> | <b>Órgão Expedidor</b> | <b>Data</b> |
|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 221             | Santa Luzia do Bom Prazer/Poacê | Moju             | PA        | 66                    | ITERPA                 | 09/11/2023  |
| 222             | América                         | América          | PA        | 100                   | ITERPA                 | 09/11/2023  |
| 223             | São Pedro                       | São Pedro        | PA        | 52                    | ITERPA                 | 16/11/2023  |
| 224             | Boa Esperança                   | Boa Esperança    | PA        | 42                    | ITERPA                 | 17/11/2023  |

Fonte: Adaptado de INCRA, 2023<sup>46</sup>.

Sem o efetivo direito ao título coletivo da terra, o quilombo se encontrava muito fragilizado diante dos avanços dos grandes empreendimentos. A presença da LT provocou a morosidade do processo de titulação da terra e aumentou a insegurança fundiária, e o corredor da LT é responsável indireto por dificultar o seu progresso, em razão de influenciar as decisões já tomadas sobre regularização fundiária, análogo ao que Benedetti (2020, p. 84) ressalta, “as relações de subordinação também se manifestam na tomada de decisões em relação aos processos de titulação dos territórios”. Trata-se de uma estratégia de retardo da evolução de uma das principais políticas públicas para o Poacê, que daria acesso à posse da terra, ao reconhecimento da sua existência, à melhoria da infraestrutura viária, do abastecimento de água, da educação, da saúde e outras.

Nesse contexto, destacou-se a situação de vulnerabilidade agravada pelo comprometimento do processo de legalização das terras que colaborou com os baixos padrões

<sup>46</sup> Disponível em: [https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/Vejaoandamentodatitulaoquilombola\\_31.12.2023.pdf](https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/Vejaoandamentodatitulaoquilombola_31.12.2023.pdf). Acesso em: 12 mai. 2023.

de produção do sistema agroextrativista, que tornou o alimento mais difícil de ser produzido para depender menos dos mercados locais, correspondendo muito à afirmação de Busso (2001, p.8), “as condições de abandono, fragilidade e desamparo, quando combinadas com a falta de respostas e fragilidades internas, podem levar o indivíduo, o lar ou a comunidade a sofrer uma deterioração do bem-estar em consequência da exposição a determinados tipos de riscos”. Sem esse resguardo da titulação, um novo impulso do avanço da dendeicultura permitiu a subordinação da terra pela produção do dendê familiar.

A lentidão excessiva do processo de titulação da terra se tornou um grande negócio ao se fazer em benefício de empreendimentos que buscaram alcançar um nível ótimo de rendimento, em prejuízo da produção agroextrativista que não conseguiu garantir a integração da população nas condições de manter seu modo de vida, aquele sustentado pelo trabalho na terra dentro de padrões produtivos e culturais das populações do campo, tal como vinha sendo praticado antes do empreendimento. Nessas condições desfavoráveis, não há perspectiva de trabalho no sistema agroextrativista em condições satisfatórias de uma coletividade de produtores que têm no autossustento uma das estratégias de elevação de seus modos de vida.

#### 4.2 VULNERABILIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR EM ITABOCAL PONTE

Com a abordagem a respeito da Linha de Transmissão no capítulo anterior, como aquela que assegurou parte das terras ao formar um corredor, cabe agora tratar especificamente da vulnerabilidade socioeconômica e da segurança alimentar em Itabocal Ponte. Trata-se aí de analisar as condições fisionômicas que foram modificadas e que causaram prejuízos aos quilombolas. Essas condições foram transformadas por estabelecer vínculos estranhos com o lugar e que afetaram os modos de vida com base no sistema agroextrativista. Tais circunstâncias se deram no interior de uma terra quilombola e envolveram interesses que subordinaram parte das terras, nas quais se exerceram as atividades produtivas.

A comunidade Itabocal Ponte continua lutando pela titulação de sua terra. Atualmente, já é uma comunidade certificada (Quadro 6) pela Fundação Cultural Palmares (FCP) desde 2015, sendo a primeira etapa para a titulação definitiva. Esse documento é considerado de grande importância para dar acesso às políticas públicas específicas para quilombolas como o direito de ter acesso à energia elétrica e ao abastecimento de água. A titulação é uma etapa mais demorada e, no caso do Itabocal, passou a caminhar a passos mais lentos quando a LT foi implantada. Isso tornou Itabocal mais frágil sob o aspecto fundiário para confrontar avanços indesejados dos empreendimentos.

Quadro 6 – Comunidades Certificadas pela Fundação Cultural Palmares (FCP)

| Região   | UF | Município   | Comunidade                  | Nº Processo na FCP   | Etapa Atual<br>Processo FCP |
|----------|----|-------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Nordeste | BA | Valença     | Candimba e Rio Vermelho     | 01420.005805/2014-75 | Certificada                 |
| Nordeste | AL | Água Branca | Povoado De Moreira De Baixo | 01420.013947/2014-14 | Certificada                 |
| Norte    | PA | Inhangapi   | Menino Jesus de Petimandeuá | 01420.014934/2014-54 | Certificada                 |
| Norte    | PA | Tomé-Açu    | Itabocal Ponte              | 01420.008356/2014-17 | Certificada                 |

Fonte: Adaptado de Fundação Cultural Palmares (FCP), 2022<sup>47</sup>.

Pode-se afirmar que o Itabocal foi afetado pela LT com base no Anexo I, da Portaria Interministerial nº 60/2015 que estabelece o limite de até 8 km na Amazônia Legal de distância entre o empreendimento de energia elétrica e comunidades quilombolas (ver Quadro 7). Outro fundamento que atesta isso é o quadro adaptado da empresa de consultoria ambiental *Ecology Brasil*, contratada para fazer estudos em Itabocal. Conforme se pode verificar no quadro 7, o empreendimento se encontra a 1,25 km do quilombo.

Quadro 7 – Comunidades Mapeadas no Núcleo Tomé-Açu

| Nome da Comunidade    | Distância da LT (Km) | Situação           |
|-----------------------|----------------------|--------------------|
| Forte do Castelo      | 2,66                 | Considerada        |
| Igarapé Marupaúba     | 3,02                 | Considerada        |
| <b>Itabocal Ponte</b> | <b>1,25</b>          | <b>Considerada</b> |
| Nova Betel            | 0,14                 | Considerada        |
| Rosa de Saron         | 2,66                 | Considerada        |
| São Pedro             | 2,24                 | Considerada        |
| Tucumandeuá           | 3,26                 | Considerada        |

Fonte: adaptado de *Ecology Brasil*, 2021<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tabela-crq-completa-certificadas-20-01-2022.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2023.

<sup>48</sup> Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 23 out 2023.

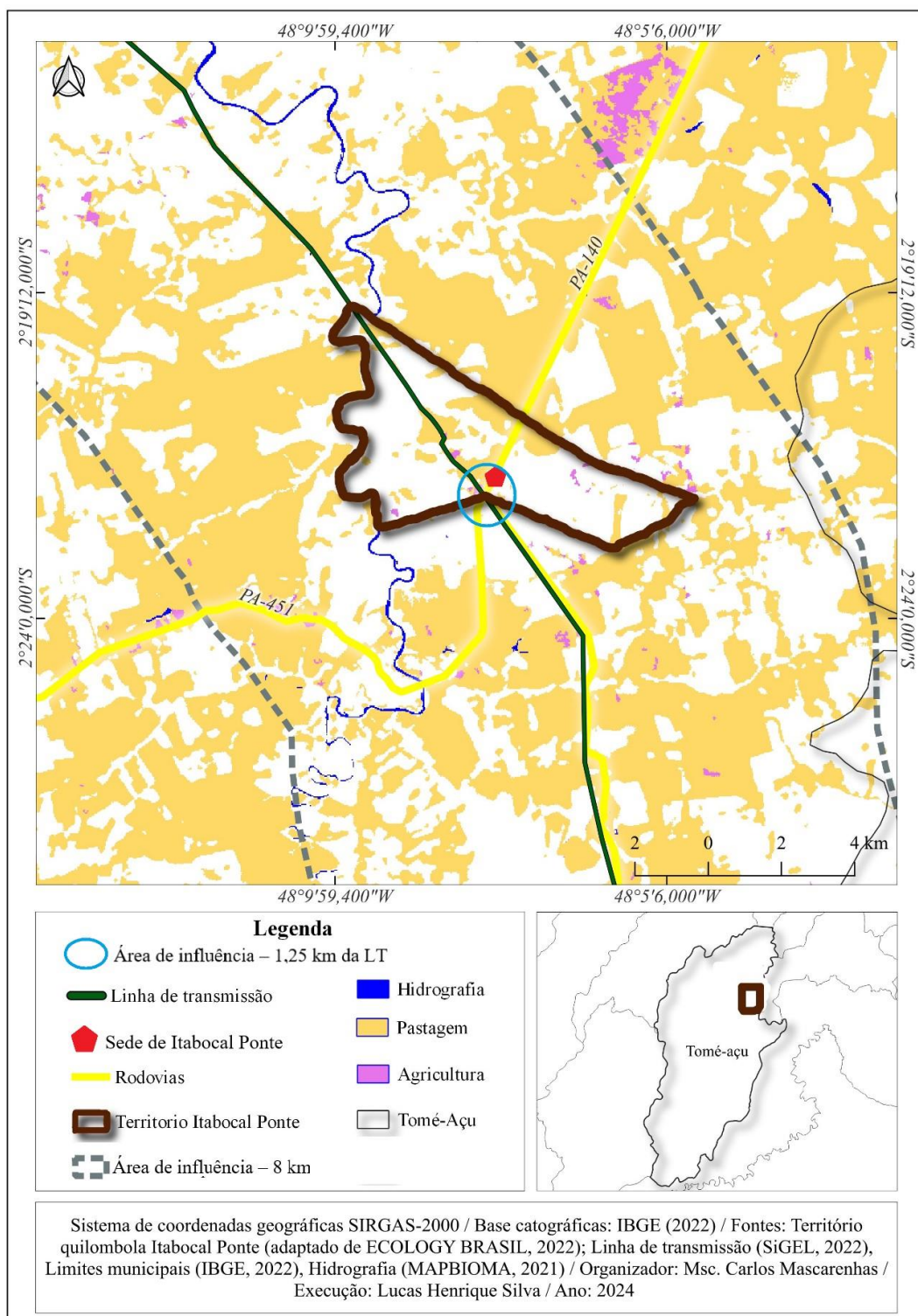
Outro fundamento considera um documento produzido pela *Ecology* Brasil conhecido como “Estudo do Componente quilombola (ECQ)”, que integrou o processo de Licenciamento Ambiental da linha de energia. Nele consta que “[...] o eixo da Linha de Transmissão e do Mineroduto atravessa cerca de 5,8 km de extensão do território quilombola de Itabocal Ponte [...]” (EQC, 2022, p. 8). Em trabalho de campo, foi possível identificar o corredor de linha de transmissão interceptando o quilombo e áreas da dendeicultura (Figura 25).

Figura 25 – Foto: Linha de Transmissão atravessando o quilombo



Fonte: Autor (2023).

Figura 26 – Mapa: Linha de Transmissão atravessando o quilombo

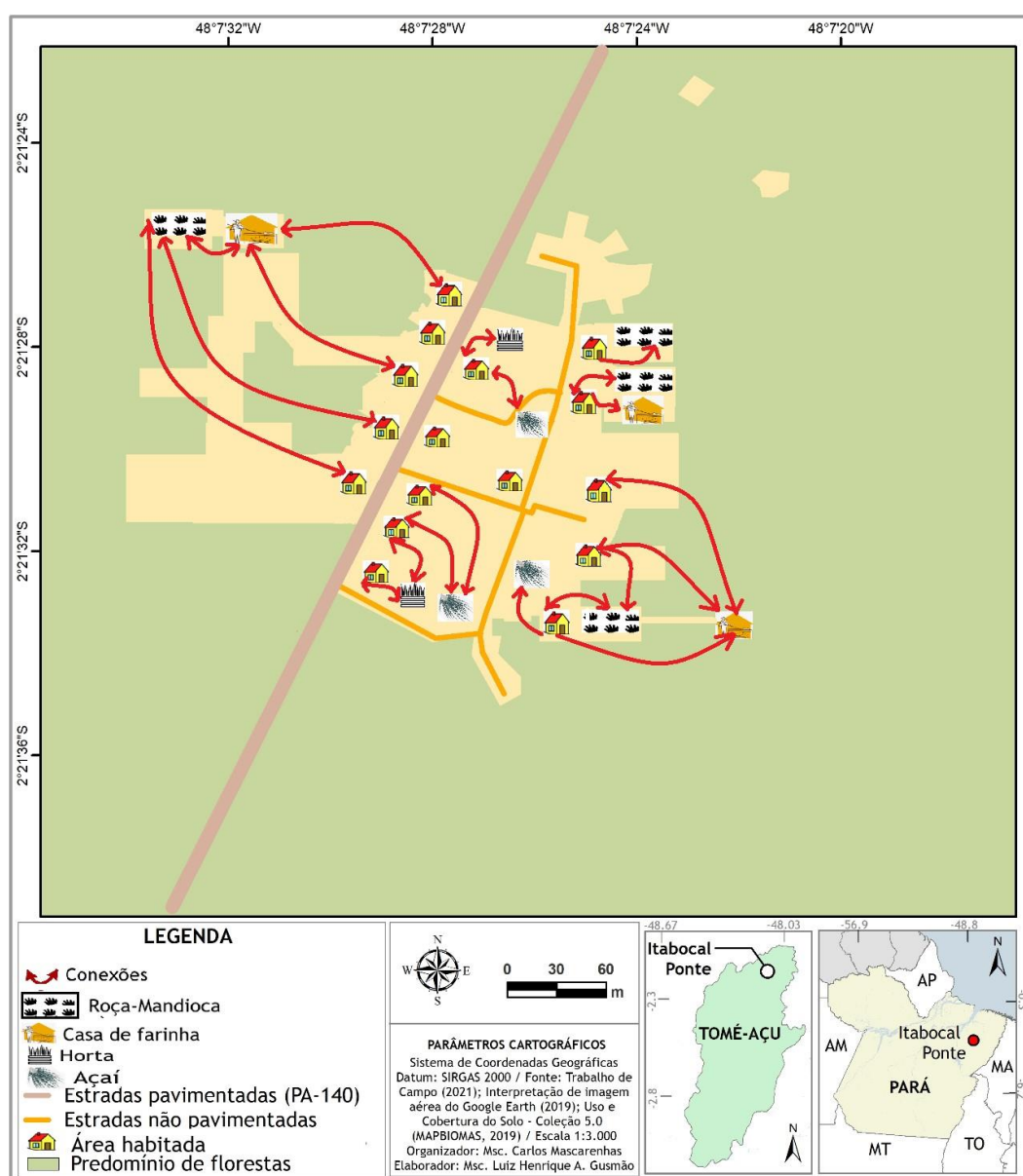


Fonte: Autor (2023).

Em pesquisa de campo, também foi possível identificar que o corredor a LT atravessou Itabocal Ponte (Figura 26). Tal corredor afetou a produção de alimentos, causando uma maior dependência de produtos provenientes do mercado e também de se sujeitar à busca por emprego em outras ocupações, percepção análoga àquela feita por Busso (2001, p. 8), “todos os seres

humanos e comunidades, em maior ou menor grau, são vulneráveis, seja devido ao rendimento, aos bens, ao local de residência, ao país de nascimento, à origem étnica, ao gênero, à deficiência, à doença, aos fatores políticos, ambientais [...]”<sup>49</sup>. Precisar tais circunstâncias, em que se encontram organizados os lugares, significa identificar as dificuldades no exercício da autonomia para produção de alimentos suficientes para a dieta cotidiana.

Figura 27 – Mapa: Dinâmica do sistema agroextrativista



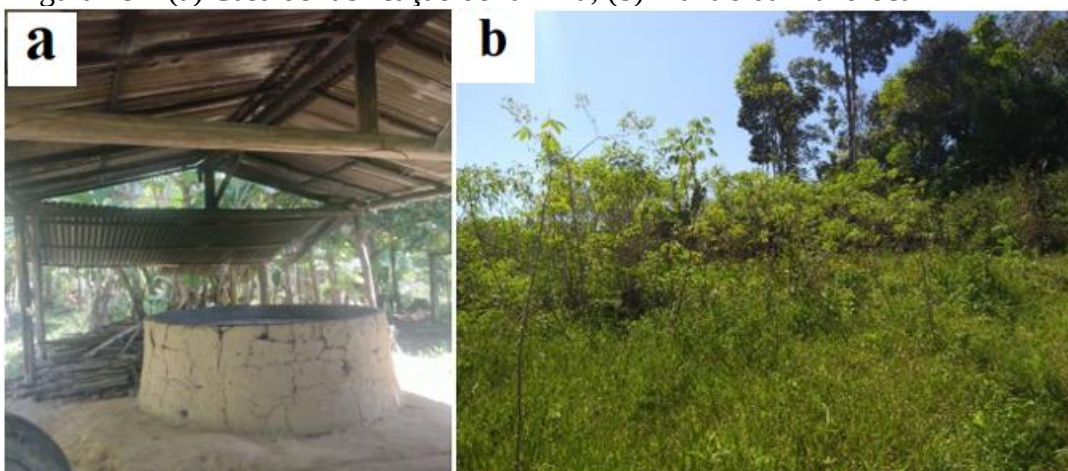
Fonte: Autores (2023).

<sup>49</sup> No original: *todos los seres humanos y comunidades, en mayor o menor medida, son vulnerables, ya sea por ingresos, por patrimonio, por lugar de residencia, por país de nacimiento, por origen étnico, por género, por discapacidad, por enfermedad, por factores políticos, ambientales* (Tradução livre).

Itabocal se tornou um lugar para a instalação de projetos de diferentes frentes – extrativa vegetal (dendeicultura) e mineral (argila) – e agora, energética. Antes da instalação do corredor de energia (Figura 27), encontrava-se numa dinâmica em que o sistema agroextrativista atendia as necessidades de alimentação, mesmo já sofrendo com as ingerências de outros empreendimentos e agora, as interferências se intensificaram.

De acordo com a Figura 27, as atividades produtivas do sistema agroextrativista que se destacaram foram: as roças, com plantio da mandioca para a produção de farinha nos retiros, o cultivo de hortas, com a produção voltada mais para o consumo das famílias (autoconsumo) do que para o mercado, e a produção de açaí. Esse cenário dialoga muito com as ideias de Durval (2009, p. 141), para quem “[...] a prática agrícola do autoconsumo alimentar leva em conta a livre deliberação do assentado em plantar o que e como produzir [...]”. As atividades que formaram esse sistema (Figuras 28) foram responsáveis pelos alimentos que vão à mesa das famílias. Havia uma relativa autonomia na produção de alimentos e uma relação com o mercado de comercialização dos excedentes, pois os comerciantes da região vinham à beira da PA – 140 para comprá-los.

Figura 28 – (a) Casa de fabricação de farinha; (b) Plantio da mandioca

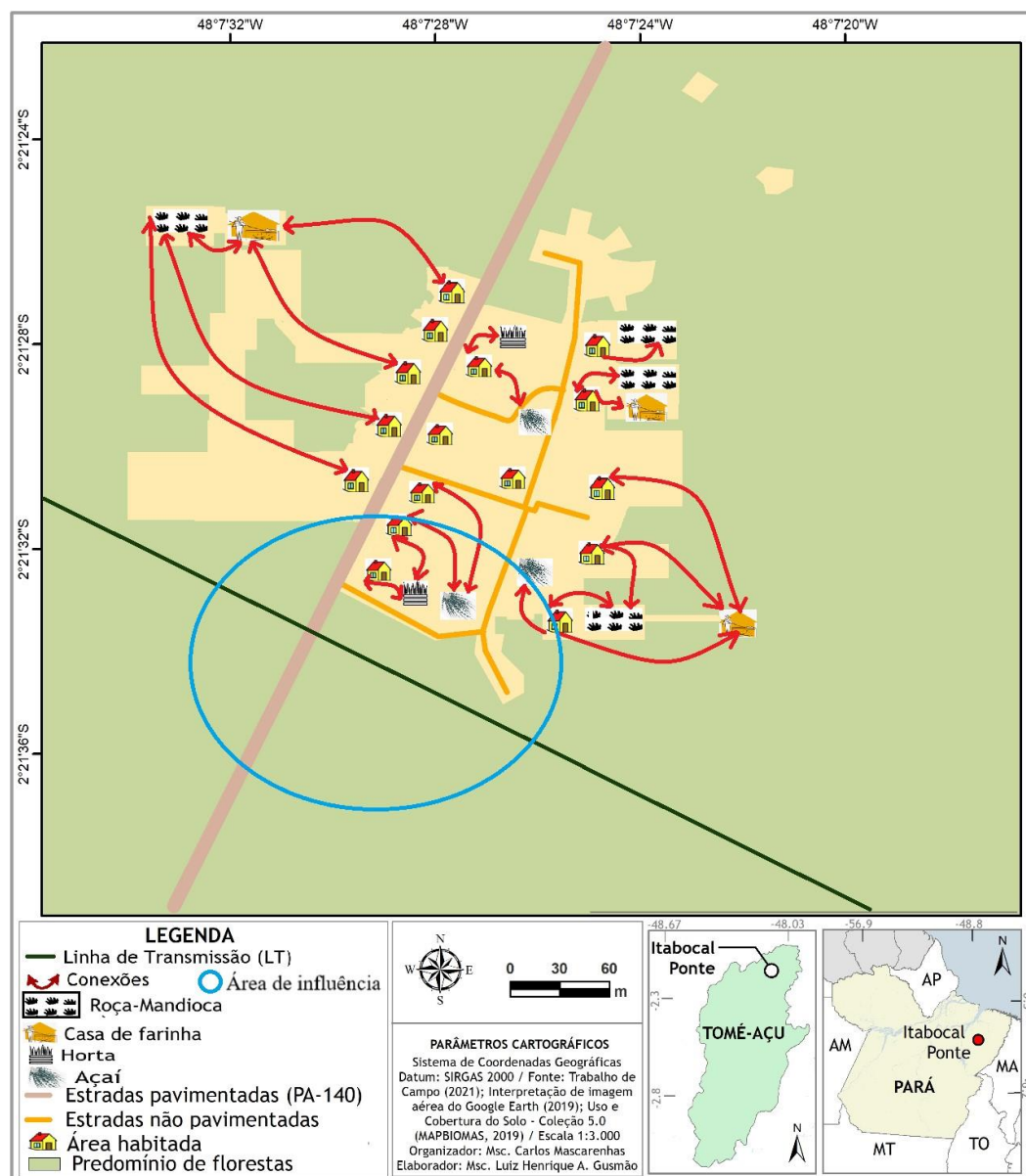


Fonte: Autor (2023).

Há dois aspectos que devem ser considerados na análise com a instalação da LT: a vulnerabilidade socioeconômica e a segurança alimentar. Elas estão integradas e participam de um conjunto de fatores que indicam que há problemas que estão afetando a oferta de alimentos produzidos de forma relativamente autônoma para o autoconsumo, que “[...] desempenha um papel nas formas sociais de produção e trabalho que está relacionado a propiciar a diversificação

das estratégias de vivência das famílias” (Gazolla; Schneider, 2007, p. 96). Caso não cumpra tal papel, traz o inconveniente de tornar o lugar vulnerável e de não promover a melhoria dos modos de vida. Essa situação trouxe implicações para o sistema agroextrativista, ocasionando dificuldades de produção alimentar, conforme se pode notar no Figura 29.

Figura 29 – Mapa: Dinâmica do sistema agroextrativista



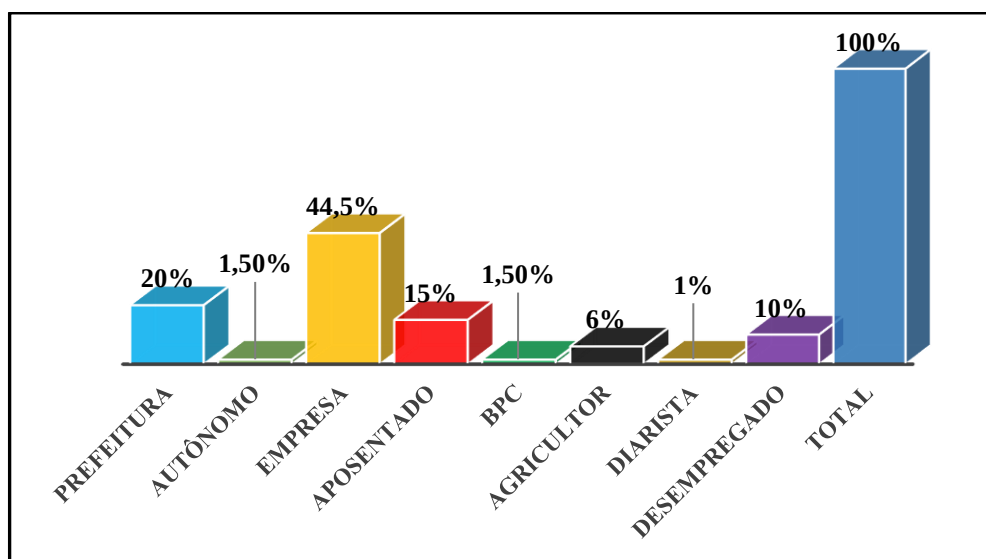
Fonte: Autores (2023).

O fato de tornar a terra um importante corredor de escoamento de energia gerou um resultado desfavorável, considerando os baixos padrões de produção alimentar, e com isso, “priorizaram-se, por isso, os corredores de escoamento da produção agrícola com vistas ao atendimento da demanda externa, bem como a construção de infraestrutura capaz de sustentar

essa dinâmica, como hidroelétricas e portos” (Almeida, 2019, p. 246). É justamente isso que ocorreu na atual situação em que o lugar se encontra, ou seja, com o empreendimento, a força de trabalho aumentou sua participação em atividades remuneradas como no serviço público temporário na Prefeitura de Tomé-Açu, na qual empresas de dendeicultura e contratados ajudaram no levantamento dos dados mais relevantes para a elaboração do Estudo do Componente Quilombola (ECQ), realizado pela empresa de consultoria ambiental *Ecology Brasil* para renovação da licença de operação da LT no quilombo.

Essa situação trouxe o incômodo de afetar o sistema agroextrativista que normalmente é uma importante fonte de sustentação. Quer dizer, o empreendimento contribui para alterar o lugar, intensificando a pressão sobre a terra, por isso que o sistema de produção alimentar teve que se orientar para uma retração da produção, muito próximo do que salientam Chaifetz e Jagger (2014, p. 87), “a qualidade, quantidade e preço dos alimentos desejados estão em questão, dada a desigualdade alimentar global”<sup>50</sup>. Um uso apropriado da terra para o sistema agroextrativista tem enorme relevância para as populações, mas não é suportável para tal sistema que parte de sua força de trabalho migre para atividades estimuladas pela de passagem do corredor de energia elétrica, conforme se pode comparar nas Figuras 30 e 31.

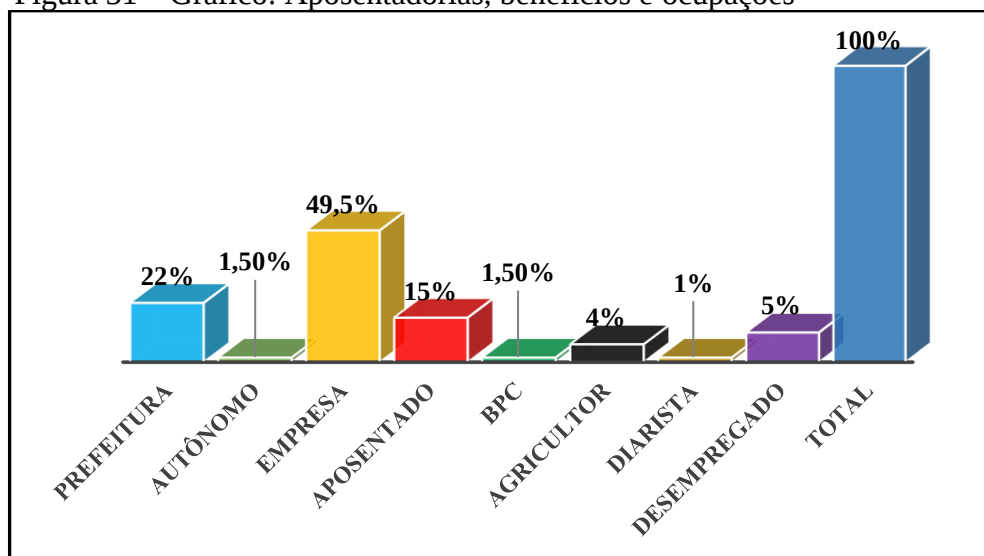
Figura 30 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações.



Fonte: Tomé-Açu (2019).

<sup>50</sup> No original: *The quality, quantity, and price point of desired foods are in question, given global food inequity* (Tradução livre).

Figura 31 – Gráfico: Aposentadorias, benefícios e ocupações



Fonte: Autor (2023).

De acordo com os dados contidos nas figuras, comparativamente, houve uma redução dos desempregados em 5% e de agricultores em 2%, sendo absorvidos pelos empregos temporários na prefeitura, que cresceu 2%, e pelas empresas em 5%. Ocorre que com a redução da força de trabalho na agricultura, a produção de alimentos para a autoconsumo reduziu e isso enfraqueceu a segurança alimentar, indo de encontro ao fato de que “[...] além de terem acesso aos alimentos, as populações de cada país têm o direito de produzi-los. E é isso que pode garantir a elas a segurança sobre suas existências” (Stedile; Carvalho, 2012, p. 722). Essa situação ampliou a dependência da compra de alimentos oferecidos no mercado, agravando a situação de vulnerabilidade socioeconômica.

A instalação do empreendimento de energia foi uma necessidade imperiosa para o setor mineral, e isso acabou implicando na continuidade das perturbações na produção de alimentos que se realizou na base de um trabalho coletivo, correlato à ideia de Watts e Bohle (1993, p. 48), “a vulnerabilidade delimita os grupos da sociedade que estão mais expostos às falhas do mercado, cuja capacidade de fazer diante das condições de troca desfavoráveis é baixa e que estão insuficientemente integradas nos mecanismos de segurança social”<sup>51</sup>. Observou-se aí um baixo nível de produção alimentar, sem benefício apreciável algum, enquanto o setor mineral vê o fluxo de energia ser conduzido pela linha e chegar até a estação de bombeamento do minério, que segue até Barcarena (PA) pelo mineroduto.

<sup>51</sup> No original: *Vulnerability delimits those groups of society who are most exposed to market failures, whose coping capacity with respect to unfavourable terms of exchange is low and who are insufficiently integrated into social security arrangements* (Tradução livre).

Ao se apresentar de forma tão aguda no conjunto das transformações, o empreendimento agravou problemas já enfrentados com muitas dificuldades no âmbito da produção alimentar conduzidos por interesses privados do setor mineral, consagrando sérias limitações quanto ao uso da terra dentro das pretensões do sistema agroextrativista, incompatível com segurança alimentar, já que não significa que o trabalho seja “[...] capaz de produzir e comercializar comida localmente, vinculada à cultura e aos modos de vida da população, afastando desta maneira a dependência dos grandes mercados internacionais” (Camargo, 2016, p. 24). Esse fato teve repercussão no arranjo do lugar, pois tal sistema não suportou o ônus de limitar a terra para a produção alimentar, verificando-se aí perturbações provocadas por atividades que estimulam o fluxo de *commodities* para o comércio exterior.

Formou-se assim, um tipo de configuração em que coexistem um sistema agroextrativista e um corredor de fluxo de energia elétrica. A distinção deve ser considerada, dadas as condições em que cada uma imprime vida e força para modelar a dinâmica local. O papel que o sistema agroextrativista cumpriu no abastecimento das necessidades alimentares é muito importante e seu desestímulo criou um problema sério, que é o desabastecimento de víveres para cumprir a dieta alimentar, por isso, em consonância ao exposto por Campos (2016, p. 49), “[...] a segurança alimentar recoloca o sentido político das lutas pela alimentação e agricultura, não apenas na acepção de fazer parte de instâncias de participação de formulação das políticas públicas, mas a mobilização das pessoas [...]”. Tal desestímulo resultou numa maior procura pelos produtos oferecidos no mercado do centro de Tomé-Açu (PA).

A mandioca que, incontestavelmente, dominou no quilombo, apareceu associada a hortaliças e a produção desses gêneros se restringiu aos quintais das residências. Tanto é assim, que a produção proveniente desses reduzidos espaços é tão pequena que mal dá para completar a dieta alimentar cotidiana. Por isso, “a insegurança pode, assim, deslizar para a privação total, e até mesmo para a fome, quando os direitos específicos de cada nível entram em colapso” (Watts; Bohle, 1993, p. 47). O número de gêneros aproveitáveis não é mais suficiente para completar, a contento, a dieta alimentar do cotidiano e, não encontrando mais sua base de sustentação complementar, a vulnerabilidade socioeconômica se agrava e sua segurança alimentar é perdida.

O declínio da produção de alimentos, causado pela diminuição da quantidade de braços para trabalhar nas terras, foi um importante fator de desequilíbrio, como afirma Rocha (2020, p. 27), ao identificar que “[...] os problemas que afetam a integridade dos sistemas alimentares são com frequência interdependentes e reforçam-se mutuamente, estando as populações mais propensas ao trabalho em condições insalubres [...]”. A disponibilidade de força de trabalho é

um elemento imprescindível ao funcionamento normal da produção de alimentos e é nesta conjuntura, da presença do avanço de empreendimentos, que fez com que a maior parte migrasse para outras atividades e isso tornou a população refém dos preços elevados dos alimentos adquiridos no centro de Tomé-açu (PA), que oneraram consideravelmente os víveres de que precisava para garantir a sua existência.

Dessa forma, pode-se afirmar que a debilidade da produção de alimentos resultou na perda de segurança alimentar, tornando-se um indicativo de vulnerabilidade socioeconômica, dada as condições de baixa produção restrita a quintais nas residências, circunstância que compõe uma precária e deficiente estrutura produtiva do sistema agroextrativista, e é assim que os quilombolas passaram a depender predominantemente do alimento oferecido no mercado. Isso foi observado no consumo cotidiano das famílias, aquelas que sofreram um encarecimento da existência, um padrão de vida reduzido para um mínimo do essencial à subsistência, tão precária e de grande vulnerabilidade.

#### 4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Nessa remodelação fisionômica, longe de respeitar a organização preexistente, viu-se que o aspecto fundamental da análise se tornou mais grave, a segurança alimentar como indicativo de vulnerabilidade socioeconômica. É este, certamente, o aspecto central que envolve as transformações, já que o uso da terra pelas práticas de cultivar, criar e extrair são aquelas geradoras dos produtos que garantem a subsistência. Tais práticas constituem o sistema agroextrativista que enfrenta uma crise que se tornou aguda, pelo fato da terra e a força de trabalho serem transformadas em mercadoria. É sob essa perspectiva que a produção do alimento teve sua quantidade drasticamente reduzida.

O direito dos moradores de Poacê, de decidir como organizar sua produção de alimentos e sistematizar o destino entre o autoconsumo e o mercado num sistema agroextrativista, enfrentou um conjunto de forças poderosas, formado pelos interesses do setor empresarial da mineração e pelas forças governamentais que os apoiaram. Isso fragilizou a segurança alimentar ao impor sérios limites a essa prática e, certamente, tornou-se um imenso problema porque agravou a situação de vulnerabilidade socioeconômica, afetando a disponibilidade de terras para produzir alimentos, um dos direitos essenciais para conseguir manter a base da dieta alimentar, sem o que muito pouco será conseguido para se aproximar da produção anterior à presença do empreendimento de energia elétrica.

Essa constatação serve para situar o problema da segurança alimentar e da vulnerabilidade socioeconômica como central para entender as condições do modo de vida da população de Poacê, uma vez que tal segurança afetada sinalizou um indicativo de vulnerabilidade diante da redução do uso da terra para a produção de alimentos. Isso se intensificou com os mais recentes acontecimentos trazidos quando da implantação de um corredor de energia elétrica, resultado de um plano de expansão da eletricidade para atender o setor mineral, cujo traço essencial consiste em ampliar os ganhos com as exportações do produto via porto de Barcarena (PA).

Constatou-se que as medidas de ordem política e econômica contidas no plano modificaram a ordem preexistente, principalmente quanto à perda de parte do direito de ocupar as suas terras, o que resultou na baixa produção de alimentos, que ficou relegada a um plano secundário diante da possibilidade de conseguir emprego em empresas que se destacaram no monocultivo do dendê. É por isso que o problema da terra não foi tratado com a devida atenção e nem se cogitou tratar as relações de trabalho e as condições dos modos de vida dessa população. Como resultado, algumas medidas de compensação foram tomadas, a exemplo da reforma do barracão de eventos e reuniões da comunidade Poacê.

Para os autores e executores do Plano Decenal, as medidas daquilo que eles chamam de compensação se reduziram àquelas destinadas à infraestrutura e que não tiveram a ver com a exploração da terra, o que comprometeu a produção de alimentos e tornou as condições dos modos de vida insatisfatórias. E nenhuma solução satisfatória foi tomada sobre a recuperação da produção de alimentos pela incorporação de novas terras ou maior aproveitamento das já existentes. Essa situação mostrou que foi desconsiderado o problema relativo ao fundamento da produção de alimentos, a saber, a terra e sua apropriação para o desenvolvimento das atividades de criação e cultivo.

A posição que a terra e a produção de alimentos ocupam na manutenção do modo de vida não foi considerada como essencial pelos executores do plano, mesmo ela sendo aquela que configurou largamente a organização preexistente. A população de Poacê dedicada à produção de alimentos passou a buscar melhores condições de vida não mais nas terras de suas respectivas roças, retiros de fabricação de farinha e na criação de pequenos animais, mas sim nos empregos oferecidos pelas empresas de dendê. Esse processo resultou em mudanças que passaram a agregar uma outra forma de uso e ocupação da terra, agora voltada para a passagem de energia elétrica.

O que ocorreu foi uma “complexificação”, pois o uso do solo como corredor de fluxo de energia elétrica já se fez presente como legítimo representante dos interesses dos grupos de

exportação mineral, o que lhe conferiu maior vantagem de prosperar em relação às dificuldades enfrentadas pelo sistema agroextrativista. Trata-se de situações e interesses bem diferentes em termos de importância e expressão no conjunto das transformações. De um lado, o sistema de produção de alimentos em declínio de sua produção para o autoconsumo e, de outro, o corredor de linha de transmissão de energia alinhado com os interesses do setor de exportação mineral.

Essa experiência mostrou a deterioração das condições alimentares, da segurança alimentar do modo de vida, um agravamento da vulnerabilidade socioeconômica. Não se trata apenas de um simples desnível entre duas formas de ocupação e uso da terra, mas da discrepância profunda entre cada uma delas. O corredor da linha de energia constituiu uma saída logística para viabilizar o fluxo mineral de um setor muito promissor e que o uso da terra se tornou muito vantajoso para os seus negócios. Já para os trabalhadores do Poacê que gerenciaram o sistema agroextrativista, a terra e as atividades de plantar, cultivar e criar viram sua fonte de sustentação se tornar cada vez menos acessível.

Como se analisou, as modificações ocorridas após a implantação do corredor de energia representado pela LT mostraram os baixos padrões de produção do sistema agroextrativista no Poacê e as dificuldades de manter a segurança alimentar e, ainda, expuseram mais sua população a uma situação de agravamento da vulnerabilidade socioeconômica, o que fragilizou a manutenção do modo de vida. O que se verificou no sistema agroextrativista foram os baixos padrões de produção alimentar, bem como as precárias condições do modo de vida da maior parte da população que a ele se dedicou e a empreitada de passagem do fluxo de energia foi contemplada com um grande resultado para o setor de exportação mineral.

Efetivamente é um bom negócio para os que nele apostaram alto, o setor mineral. Basta observar o crescimento das exportações minerais, a riqueza que isso proporcionou mais recentemente. A direção na qual marchou o empreendimento, aquela que está na base da economia contemporânea da acumulação, apoiou-se na exportação mineral e deu novas feições, desintegrando grande parte da forma de produção agroextrativista e integrando as áreas de produção mineral ao porto de Vila do Conde em Barcarena (PA). É nisso que se configurou fundamentalmente o lugar, resultado da correlação de forças antagônicas proveniente de diferentes escalas geográficas.

Esses dois aspectos se desdobraram e expressaram a conjuntura econômica, social e política do momento em que os interesses do setor da mineração exerceram predominância. É essa uma das forças modeladoras que adquiriu um grande impulso com a instalação do corredor de fluxo de energia nos termos da acumulação e seus promotores souberam como adentrar e viabilizar sua instalação e seu funcionamento logístico. A inserção do empreendimento

promoveu mudanças no modo de vida da população, sobretudo aquela ligada à dieta alimentar e a suas condições de existência que se tornaram mais difíceis no Poacê.

O lugar com a presença do empreendimento evoluiu e sofreu transformações e seu remodelamento foi determinado por ações que visaram o melhor ajustamento às necessidades de acumulação. Transformações essas que modificaram o modo de vida da população, seus desejos e suas aspirações individuais e conjuntas, que conduziram para um outro rumo sem assegurarem as condições satisfatórias da segurança alimentar, aquela de decidir sobre a sua própria produção de alimentos. Por conta disso, encontrou-se numa situação sensível quanto a sua dieta alimentar, o que levou a uma corrida por empregos em outras atividades que ofereciam remuneração salarial, cada qual procurando as eventuais oportunidades, um forte indicativo de agravamento da vulnerabilidade socioeconômica.

Quanto ao Itabocal Ponte, as transformações que enfrentaram com a instalação do empreendimento também pretenderam impulsionar a acumulação. O quilombo conseguiu sua certificação em 2015 pela Fundação Cultural Palmares (FCP), mas ainda não conseguiram a titulação da terra. Isso fragilizou o enfrentamento contra as tentativas de invasões ou mesmo contra os empreendimentos que haviam se instalado como as fazendas de gado e o monocultivo da dendeicultura, que avançaram sobre as terras. Restaram apenas a produção em espaços de terrenos das residências, onde os quintais funcionam como áreas restritas de plantio, cultivo e criação.

A instalação do corredor de energia da LT ocorreu em meio a essa situação de fragilização, sendo o quilombo considerado presente em uma área atingida pelo empreendimento. Mesmo não sendo necessário nenhum deslocamento compulsório, a análise mostrou que o empreendimento interferiu na segurança alimentar da população, o cultivo de mandioca, coleta de açaí e hortaliças diminuíram, já que o forte discurso de oferecer emprego, renda e o desenvolvimento social, sobretudo aos jovens, provocou a redução dessas práticas, mesmo nas áreas acanhadas dos terrenos, o que afetou seu modo de vida e sua relação com a natureza.

Essa dinâmica ajudou a explicar a forte dependência que os moradores passaram a ter do mercado em relação à aquisição de alimentos. O papel ativo que o mercado passou a desempenhar na dieta alimentar provocou uma dependência que se refletiu na necessidade de conseguir emprego assalariado para ter acesso a esses produtos no centro de Tomé-açu (PA). Quer dizer, o apelo por produtos provenientes do mercado foi agravado com a instalação do empreendimento, que fez os moradores se desprenderem de práticas de produção de alimentos mesmo em áreas limitadas aos quintais. E isso diz muito a esse respeito, principalmente porque

afetou uma oferta que assegurava o consumo de alimentos em qualidade compatíveis com a demanda existente.

Além de sua relevância como produtora de alimentos, o sistema agroextrativista desempenhou um importante papel estratégico de fixar o trabalhador na terra de plantio, cultivo e criação de forma diferenciada do mercado, com uma definida estratégia de garantir a segurança alimentar. No entanto, restrições com o avanço do empreendimento comprometeram a capacidade de uma parte substancial da população em obter alimentos. Houve um recuo nos índices de produção de alimentos desse sistema produtivo que atingiram o principal elemento de bem-estar alimentar da população, a sua segurança alimentar.

A terra é o aspecto central da construção da segurança alimentar o seu peso é estruturante no combate à vulnerabilidade socioeconômica do sistema agroextrativista frente à implantação de um empreendimento de corredor de energia que interferiu na produção de alimentos. Avaliou-se a segurança alimentar de acordo com as condições de autonomia sobre a terra, a força de trabalho e a produção. Assim, o sistema agroalimentar ficou muito suscetível às influências e pressões dos empreendimentos, em especial à linha de transmissão de energia, que colaborou para abalar a referida autonomia. O efeito disso foi a limitação do uso da terra e o comprometimento da produção agroextrativista, dificultando a capacidade de resiliência do sistema.

Ao se dissociar os quilombolas das terras destinadas à produção alimentar, o sistema apresentou dificuldades de se ajustar e de se expandir segundo as necessidades de consumo da população, diminuindo a sua capacidade de resiliência. Por conta disso, as vantagens ambientais, sociais e culturais, como a manutenção da população no campo, a conservação de seus vínculos com a terra, o fortalecimento da segurança alimentar e o enfrentamento da vulnerabilidade do sistema agroextrativista às mudanças trazidas pela instalação do empreendimento se tornaram mais difíceis.

Esse cenário se agravou e encontrar um caminho viável para elevar a produção de alimento é pensar em produzir mais num espaço com pouca força de trabalho. O sistema agroextrativista sofreu um conjunto de pressões tão grande que as alterações daí decorrentes resultaram na mudança da quantidade, da qualidade e do acesso aos alimentos. A quantidade reduziu drasticamente devido ao espaço exíguo dos terrenos, a qualidade ficou comprometida porque se consumiu os alimentos processados do mercado e o acesso ficou condicionado ao dinheiro, que nem sempre foi suficiente. Diante dessas adversidades, a segurança alimentar ficou comprometida.

Essas modificações resultaram na fragilização da autonomia do processo de produção de alimentos, que ficou aquém de garantir a segurança alimentar das populações. Estas se tornaram vulneráveis em termos socioeconômicos, para adquirir seu alimento via mercado, já que sem força de trabalho suficiente, o aumento frequente dos preços dos alimentos impactou no consumo das famílias. A produção não tem como se expandir e aumentar sua oferta, fato que levou as populações a se tornarem mais vulneráveis, expondo o precário controle sobre a terra. O avanço do empreendimento intensificou as preocupações sobre a maneira como se dá o acesso aos alimentos.

Embora o empreendimento instalado tenha impulsionado o desenvolvimento econômico via exportação de minérios, as mudanças nos padrões de produção e consumo de alimentos foram afetadas, quer dizer, as escolhas e as tomadas de decisão do que e como produzir se tornaram mais difíceis. Isso fez surgir uma situação de desequilíbrio entre o consumo alimentos tradicionais provenientes do sistema agroextrativista e aqueles oferecidos no mercado. A prevalência destes na dieta alimentar provocou efeitos perturbadores, como o deslocamento intensificado até o centro da cidade de Tomé-Açu (PA), gerando um novo desafio para a comunidade na busca pela defesa de sua segurança alimentar.

Avaliou-se que o sistema agroextrativista é vulnerável à logística de um corredor de passagem de energia elétrica, que potencializou as limitações socioeconômicas e os prejuízos ambientais experimentados pelos moradores. As limitações de força de trabalho nas terras e os mecanismos de criação de empregos pelo empreendimento, que desencorajaram o trabalho na produção de alimentos, constituem os principais desafios enfrentados para superar as dificuldades. Eles exerceram pressão sobre a terra e interferiram na segurança alimentar, alteraram a dieta, ao redirecionar o consumo para produtos do mercado como os processados e pré-cozidos, o que diminuiu a oferta de alimentos tradicionais.

Os prejuízos ao sistema agroextrativista alimentar ainda não encontraram uma solução a curto prazo para impulsionar as mudanças. Diante de tal situação, torna-se muito mais desafiador reconstituir sistemas alimentares mais fragilizados pelas mudanças no uso e na posse da terra. O empreendimento fez a segurança alimentar enfrentar problemas com as alterações no sistema alimentar e tornou mais vulnerável o acesso ao alimento, o que representou maior dependência dos produtos provenientes do mercado. Além do mais, desencorajou a intensificação de cultivos nas áreas dos quintais e recuperar isso implica fazer algo diferente e se reinventar para satisfazer as necessidades internas.

As mudanças na produção e no consumo alimentar sofreram a influência do empreendimento, o que levou ao aumento preocupante da deterioração da segurança alimentar.

Esse é um componente que indicou a intensificação das condições de vulnerabilidade socioeconômica, dificultando, ainda mais, o papel de importância do agroextrativismo, tornando-o mais frágil para atender ao número de famílias. O desenvolvimento desse sistema é essencial diante das limitações que as mudanças trouxeram para o abastecimento das famílias, para as quais, tal segurança se mostrou mais difícil de ser equacionada, tanto é que os esforços para diminuir os prejuízos desse sistema não foram ainda alcançados, porque precisam ampliar sua força de trabalho familiar produtiva e favorecer a relação: segurança-produção-meio ambiente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde 2016, e mais fortemente em 2020, a pesquisa sobre o tema quilombos seguiu uma trajetória de continuidade e aprofundamento. Tal pesquisa acabou sendo mobilizada para se relacionar com a vulnerabilidade, à segurança alimentar e a um grande projeto na Amazônia paraense. Mesmo que exista uma considerável produção científica na literatura nacional e internacional sobre vulnerabilidade, segurança alimentar e quilombos ao longo de uma década, acredita-se que o levantamento de tal literatura permitiu identificar lacunas do conhecimento que podem ser preenchidas com novos estudos. Verificou-se que a ocupação de um desses espaços poderia ser preenchida de uma forma diferente com a pesquisa sobre vulnerabilidade em quilombos, como um indicativo de fragilidade da segurança alimentar pela implantação de uma Linha de Transmissão de energia, e contribuir com o que já se avançou no conhecimento.

O caminho metodológico: situação geográfica 1 (T-1) – implantação da Linha de Transmissão de energia – e nova situação geográfica 2 (T-2), mostrou-se adequado para realizar os procedimentos e alcançar os objetivos, visto que foi possível conseguir um incremento nos resultados. Eles sugeriram que, toda a situação preexistente – situação geográfica 1 (T-1) – das condições da terra, força de trabalho familiar e produção de alimentos – já se encontravam num quadro de vulnerabilidade socioeconômica e de segurança alimentar abalada. Considerando esse contexto, a dinâmica global e sua inserção nos lugares transformou o arranjo preexistente e permitiu o agravamento da fragilização da relação com a terra, da subordinação da força de trabalho e da redução da produção alimentar.

Os dados sobre a organização preexistente à Linha de Transmissão de energia mostraram uma relativa promoção da segurança alimentar pela produção e oferta de alimentos agrícolas para o autoconsumo. Ainda assim, a presença de empreendimentos, como o dendê, já indicava um certo comprometimento das práticas agrícolas para a alimentação. Além disso, o precário acesso às políticas públicas de saúde, educação e infraestrutura viária dificultaram ainda mais o acesso aos alimentos, visto que, com saúde precária, a busca por atendimento se torna mais difícil, tornando mais complicado a produção nas roças. Somado a isso, com educação deficiente, não se pode compreender melhor a situação de disputa, dificultando a luta por melhores condições de vida. Com a infraestrutura viária em péssimas condições, o acesso às roças e a circulação do alimento foram sendo dificultados.

Tratou-se de um sistema agroextrativista, uma maneira de produzir tipicamente familiar, onde o gerenciamento do processo é desenvolvido pelo trabalho familiar. A comercialização de parte da farinha é uma prática complementar, constituindo-se em estratégia de menor participação na composição da renda, não se tornando o principal objetivo desse sistema, já que a preocupação é atender as necessidades de consumo e garantir os braços familiares necessários

para suprir tal necessidade. Não há a preocupação com grandes rendimentos que possam sugerir aumento do número de braços nas roças e casas de farinha que sirvam de razão para aumentar a força de trabalho.

Considerou-se que essa forma de garantir a sobrevivência do modo de vida permitiu um estágio socioeconômico de reprodução das famílias, que se encontravam também num nível de vulnerabilidade diante da presença da dendeicultura, indicando uma preocupação com a segurança alimentar. Isso porque a presença de tal empreendimento atraiu cada vez mais a força de trabalho responsável pela produção de alimentos ao oferecer rendimentos maiores gerados fora da unidade familiar de produção. No entanto, esses rendimentos foram considerados insuficientes para complementar os ganhos familiares e ajudar a garantir o alimento, a preservação da cultura alimentar e a depender menos do mercado.

O autoconsumo mereceu um destaque no sistema agroextrativista por exibir níveis maiores que aqueles destinados para o mercado. Esse é exatamente o diferencial desse sistema familiar, a força que impulsionou a sobrevivência do modo de vida, indicando um baixo nível de integração ao mercado. O desempenho produtivo para esse fim sustentou uma certa segurança alimentar das famílias, assegurada pela fixação nas terras e pela presença da força de trabalho familiar. O traço distintivo para manter essa sustentação foi sua capacidade de mobilizar braços para o consumo próprio e garantir o suprimento necessário com vistas a uma reprodução simples dos modos de vida.

Os dados mostraram também que no agroextrativismo a participação da mandioca e da farinha funcionou como a base de afirmação desse sistema na determinação da alimentação e assinalou a diferença entre a sua comercialização e aquela direcionada para o autoconsumo, sendo essa última a prioridade, já que a maior fração foi destinada para esse fim. Também foi importante perceber nos dados que essa forma de garantir a sobrevivência, mais precisamente o trabalho nas roças e retiros de fabricação de farinha, tiveram função central no fornecimento de víveres necessários para manter as famílias.

Os dados revelaram ainda o baixo grau de dependência em relação ao mercado ao indicarem que o agroextrativismo exerceu uma função importante para a manutenção do modo de vida. Tal comportamento em relação à participação no mercado expressou quão delicada é a base de sustentação da população e as dificuldades se tornam maiores nas comunidades à medida que os empreendimentos avançam e crescem. Esse cenário revelou a estratégia de manter uma certa segurança alimentar pela via agroextrativista e a reduzida participação no mercado. Essa tática de organizar a sobrevivência foi norteadada por uma força puxada pelas

necessidades de consumo das famílias, que lutaram contra forças que se lançaram em sentido contrário.

A análise permitiu notar também que o consumo é suprido predominantemente pelo volume de trabalho familiar necessário à sobrevivência das comunidades, bem mais compatível com as peculiaridades dos quilombos considerados na pesquisa. O importante a considerar é que este predomínio do esforço do trabalho se mostrou eficaz no desenvolvimento do modo de vida, o que foi útil para mostrar que a força de trabalho se manteve nas unidades familiares e destinou uma fração maior do produto do trabalho para o autoconsumo, mesmo já sofrendo com a ingerência dos empreendimentos que ofereceram trabalhos penosos.

Outro aspecto a observar é que o autoconsumo salientou sua importância para a segurança alimentar das famílias ao mobilizá-las para uma vida mais decente em termos de sustentação alimentar. Além disso, configurou-se enquanto um artifício para contornar as dificuldades de acessar as provisões necessárias de gêneros alimentícios, podendo ser destinados tanto ao consumo doméstico quanto ao mercado. Essa combinação proporcionou, de certa maneira, a segurança alimentar, colocando o mercado como acessório e os alimentos provenientes do lugar como essenciais e a aquisição de uma renda complementar.

Contudo, tornaram-se permanentes as pressões sobre as terras que expuseram toda sua fragilidade, revelada no lento e difícil processo de titulação. Tratou-se de um cenário acentuado de vulnerabilidade fundiária que colocou em evidência a segurança alimentar, já que a presença de empreendimentos tornou muito mais demorada a realização das políticas fundiárias pelos órgãos responsáveis e, com isso, o perigo de manter a sustentabilidade alimentar. Esse quadro representou uma preocupação com a posse da terra, fonte da alimentação das famílias que compartilharam coletivamente esse recurso natural.

Ainda nesse aspecto fundiário, verificou-se que o direito à terra não recebeu a devida efetivação, mostrando que órgãos públicos experimentaram toda a pressão e a influência dos empreendimentos instalados nos quilombos, desestabilizando o gerenciamento das políticas fundiárias e aprofundando o desmantelamento das instituições responsáveis por tais políticas. Essa estratégia intensificou a vulnerabilidade e criou sérias dificuldades para se manter uma relativa segurança alimentar e se constituiu como um meio utilizado para deslegitimar o reconhecimento público dos direitos quilombolas sobre suas terras, sob risco de perder seu principal meio de subsistência.

Os resultados mostraram também que a política fundiária foi compreendida como importante fator de fortalecimento da segurança alimentar, ao passo que a morosidade no andamento da regularização pelo Instituto de Terras do Pará (ITERPA) desrespeitou os direitos

e dificultou o uso da terra para cultivar, criar e garantir o sustento das famílias. Ainda que a titulação não livre completamente as comunidades de coerções fundiárias, a sua ausência facilitou o avanço de empreendimentos e dificultou o processo de luta. Esse entrave colocou os moradores numa situação de vulnerabilidade, pois as famílias ficaram sujeitas às estratégias de subordinação das terras pelos empreendimentos.

A implantação da Linha de Transmissão de energia Vila do Conde - Tomé-Açu teve como uma de suas estratégias o discurso da segurança energética, aquele do desenvolvimento seguro, limpo e renovável sob o aspecto ambiental e do emprego, renda e inclusão social, que tomou dimensão espacial com sua presença sob a forma de LT, para suprir de energia o bombeamento do minério de bauxita pelo mineroduto de Paragominas (PA) até Barcarena (PA). Tratou-se de um enunciado favorável aos negócios voltados para a exportação de *commodities* minerais e ampliação do lucro.

A Linha de Transmissão foi uma estratégia de controle de frações de terra presente no enunciado dos planos e programas governamentais, corredor que serviu de instrumento de ocupação de áreas e implantou toda uma logística para tornar possível o fluxo de energia. Esse empreendimento integrou o processo de avanço dos Grandes Projetos de Desenvolvimento na Amazônia, valendo-se de um tipo de arranjo dos grupos econômicos que articulou o setor energético ao mineral com repercussão nas escalas regional e local por mobilizar grande volume de lucro e provocar transformações nas comunidades.

Outro aspecto observado diz respeito ao discurso que preparou os lugares para receber a LT, aquele que colocou o corredor energético como uma opção de uso de um recurso renovável e limpo, compatível com o desenvolvimento da região, porque se afastou da matriz fóssil e colaborou com a redução dos impactos da crise socioambiental. Tal estratégia se mostrou eficaz, visto que conseguiu aceitação de uma imagem distorcida da exploração dos recursos energéticos, atribuindo efeitos coletivos positivos e exaltando as medidas de compensação pelos danos sobre as comunidades atingidas direta e indiretamente.

No PDE 2027, há um discurso de desenvolvimento regional e nacional que deverá trazer melhoraria das condições de vida, novas oportunidades de emprego, aumento da renda, inclusão social e equilíbrio ambiental. No entanto, o que se conseguiu analisar foram contradições reveladas sobre os interesses encobertos pelos discursos, que acabaram fortalecendo os grandes empreendimentos estranhos aos lugares, mas se tornaram familiares pelo poder de se impor e dominar ao consolidar o controle de um corredor de terras de comunidades, transformando-as em mercadoria para conseguir alcançar o lucro extraordinário.

A linha de transmissão de energia é um instrumento usado para viabilizar o fluxo de capital, visto que a geração, a transmissão e a distribuição beneficiaram prioritariamente o setor industrial, no caso aqui analisado, o segmento da mineração. O discurso embutido na LT ocultou o acesso desigual ao consumo energia, favorecendo esse segmento que aumentou as redes de conexão energética e o crescimento das exportações minerais, tendo como um de seus trunfos, para se realizar, promessas de compensações socioambientais, que dizem respeito a ações em parceria com as comunidades para minimizar a crise na produção de alimentos e a carência de serviços públicos.

O discurso da segurança energética, geração de emprego, renda e inclusão social não favoreceu o desenvolvimento da segurança alimentar, uma vez que há uma relação intrínseca entre o capital, a indústria e a ação governamental, que viabilizou a expansão do setor por meio de planos e programas de produção de energia. A tática dos setores consistiu numa parceria para tornar possível a exploração da energia como serviço essencial para a exportação de *commodities* minerais. É importante destacar o caráter contraditório desse processo, no qual ocorreu um grande estímulo à geração de energia elétrica e isso não foi sentido no que se refere à promoção da segurança alimentar.

Pode-se afirmar que o recurso energia gerou acumulação para os setores mencionados, que conseguiram subordinar uma fração do espaço em forma de corredor no processo de implantação da LT, que alterou diretamente e indiretamente áreas destinadas à produção de alimentos. Tal fato modificou os modos de vida, isto é, o ritmo e o volume de produção das roças e retiros de fabricação de farinha, da criação de animais, dos quintais com árvores frutíferas para a alimentação das famílias. O cultivo e a criação são parte integrante do cotidiano que sofreram pressão, bem como a estrutura viária, que tornou possível a chegada da força de trabalho até as unidades produtivas das roças.

As alterações deram um outro movimento que resultaram na redução da força de trabalho para a produção alimentar e na desorganização da dieta familiar e comunitária, impactando, também, na relação íntima que a população estabeleceu com a terra de trabalho, que passou a se ocupar de outra modalidade de trabalho em empresas de monocultivo do dendê. É por isso que a instalação de um corredor de LT resultou na modificação daquele quadro preliminar ou preexistente, agravando a situação de vulnerabilidade socioeconômica com repercussões negativas na segurança alimentar ao dificultar a regularização fundiária.

Observou-se a relação entre os interesses da expansão do setor elétrico com o setor mineral, possibilitando a reprodução do capital em comum acordo com as instituições governamentais. A LT como empreendimento ou grande projeto de desenvolvimento se

apropriou de parte das terras ao longo de um corredor de energia situado na área de influência direta e indireta do empreendimento, havendo a existência de comunidades a 4,5 km da linha, como foram os casos de Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e de Itabocal Ponte que tiveram seus territórios atravessados pela linha.

Vale ressaltar também que a implantação da LT dificultou o uso da terra pelas comunidades, prejudicando o desenvolvimento dos modos de vida dos povos sob o aspecto produtivo e ambiental. O seu avanço intensificou processos complexos e contraditórios, que ampliaram a margem de acumulação do setor mineral com a elevação do saldo da balança comercial brasileira, mas dificultou as possibilidades de sobrevivência alimentar de comunidades ao diminuírem a base alimentar de sustentação desses povos, a diversidade de cultivos e a criação de animais, aumentando a dependência da compra de alimentos do mercado.

Este quadro resultou no controle de terras com o propósito de modificar o arranjo espacial, inserindo um corredor que garantiu a integração de pontos para fluir energia e ainda atendeu uma demanda global de exportação mineral, organizado por grandes grupos corporativos e impulsionado pelo Estado. A ideia foi assegurar a interligação entre locais específicos e fazer valer a aplicação do plano de soberania energética em detrimento da perspectiva da segurança alimentar. Com isso, foi possível perceber as mudanças na configuração que se apresentaram agora como um longo caminho de passagem de fluxo de energia, coexistindo com áreas de baixa produção de alimentos.

Observou-se também a sobreposição de um modelo que se tornou hegemônico ao provocar a modificação do uso da terra para viabilizar o fluxo de energia e diminuir as práticas de criação de animais e extração e consumo de alimentos. Ao se impor, o empreendimento provocou mudanças espaciais que ocasionaram o enfraquecimento do vínculo com a terra, a ocupação da força de trabalho em outras funções diferente daquelas nas roças e retiros de fabricação de farinha e a piora na oferta de alimentos. O fluxo de energia e a produção de alimentos são elementos que compõem a paisagem, e a dinâmica que a constituiu decorreu principalmente das demandas de recursos energéticos e minerais em escala global.

Na realidade, tratou-se de um processo que alterou a dinâmica de interação dos elementos da natureza com as práticas agroextrativistas das comunidades, intensificando a sua inserção numa lógica de interesses econômicos e financeiros, que a tornou mais vulnerável, sendo o indicativo desse processo a crise dessas práticas ligadas à dieta alimentar. As forças vindas da escala internacional foram as indutoras do discurso de soberania energética que as beneficiou, já que foi apresentado como aquele com efeitos socioambientais positivos. No

entanto, foi uma forma de apropriação de recursos energéticos que promoveu mudanças na vida de comunidades.

Essas mudanças afetaram a organização das práticas alimentares, que é central para a conservação dos modos de vida, e apareceu com menor peso no discurso da segurança energética, que possui um poder de persuasão muito forte, dada sua condição essencial como serviço ou matéria-prima de setores como industrial, comercial, serviços e domiciliar. Isso mostra que o arranjo espacial foi pensado para dinamizar as interações espaciais do lugar com o mundo e atender aos reclamos do setor mineral por energia elétrica em prejuízo da segurança alimentar, mantendo em vigor o modelo básico de desenvolvimento primário-exportador de *commodities*.

A instalação de um corredor de energia foi seguramente um fator que colaborou imensamente para a alteração da paisagem, tendo PDE 2027 como política empreendida pelo Estado para expandir a oferta de energia, sobretudo para o setor mineral. Ao buscar a integração de pontos estratégicos, o empreendimento hegemonizou uma extensa passagem de linha de transmissão sobre terras quilombolas e estabeleceu o contato direto entre a Mineração Paragominas S.A. e a *Hydro* Alunorte em Barcarena (PA). Por meio dessa logística energética é que essas indústrias comandaram os lugares, fazendo-os se conectar com os centros consumidores, quer dizer, é o mercado em escala internacional que influi na demanda de geração de energia, na produção mineral e na segurança alimentar.

Isso levou a uma nova situação geográfica 2 (T-2), na qual se verificou um remodelamento trazido pela instalação da LT nas práticas alimentares, na limitação da segurança alimentar como um forte indicativo de vulnerabilidade socioeconômica. Essa situação fez o sistema agroextrativista desenvolvido nos quilombos sofrer uma diminuição e colocar as famílias numa situação difícil, já que antes, a criação de animais, como galinhas e porcos, os alimentos provenientes das roças, como a farinha de mandioca, conseguiam garantir os pratos com alimento. Havia a necessidade de se complementar a dieta com produtos provenientes do mercado, daí o excedente ser comercializado.

Com a presença da LT, a função da terra onde o corredor de energia foi aberto passou a beneficiar grandes grupos econômicos dos setores energético e mineral, o que tornou mais frágil a regularização fundiária e o vínculo com a terra das famílias que se empenharam no cuidado com as roças, o que permitiu o avanço da dendeicultura, tanto sobre as terras quanto sobre a força de trabalho. As famílias relataram a diminuição de alimentos e as perdas da força de trabalho para outras atividades. As roças de cultivo de mandioca resistiram com dificuldade, o

que fôçou os moradores a apelar para a compra de alimentos no mercado e fez diminuir a força de trabalho a uma quantidade menor de braços.

As famílias do Poacê, por exemplo, conseguiram obter a posse (ou propriedade) coletiva de suas terras com a titulação concluída. Contudo, essa conquista não resultou na diminuição da pressão sobre os recursos naturais, na força de trabalho e no sistema agroextrativista, tanto é que as áreas disponíveis de roças perderam mão de obra para outras atividades. Esse aumento da pressão prejudicou as áreas destinadas a esse sistema e reduziu a produtividade das culturas agrícolas alimentares. Consequentemente, os trabalhadores foram obrigados a se ocupar em atividades remuneradas em empresas, o que intensificou o processo de vulnerabilidade socioeconômica, testemunhando um prejuízo no acesso aos recursos naturais e nas práticas alimentares, isto é, na segurança alimentar.

Já os moradores de Itabocal Ponte não conseguiram ainda operacionalizar a política pública de regularização fundiária com a conclusão da titulação coletiva. Isso impossibilitou a oportunidade de garantir um vínculo mais seguro com as terras e permitiu maior exposição ao avanço dos diversos interesses dos empreendimentos, o que dificultou as práticas agroextrativistas de produção de alimentos para o autoconsumo de se realizarem como forma de garantir a segurança alimentar. Verificou-se também que o sistema agroextrativista passou pelo mesmo problema de diminuição de mão-de-obra, o que complicou a utilização da área pelas famílias de cultivar o volume de alimentos de antes.

Essa experiência tornou mais difícil o cultivo e o extrativismo de seus alimentos, sendo que o agroextrativismo, como uma estratégia utilizada para garantir a capacidade de produção da dieta do dia a dia, passou a ter dificuldades para elevar a renda familiar com a venda do excedente e ainda garantir a permanência da força de trabalho nas roças, daí o aperto em atender as demandas e fortalecer a capacidade de sobrevivência das comunidades. Com a diminuição da atividade de plantios, graças à redução dos braços para cultivo e criação, houve muita perda de mandioca e farinha, cultivos muito presentes nas roças. Também identificou-se perdas na criação de animais e, com isso, uma piora na alimentação saudável.

Por causa de tais dificuldades, o preparo e a manutenção das roças e a criação de animais não obtiveram mais os bons resultados de antes da implantação da LT. Por isso, a baixa expectativa de superar os resultados anteriores e retomar o volume maior para o autoconsumo e a exploração complementar do mercado tiveram relação com o empreendimento, sendo sentido com o agravamento da vulnerabilidade socioeconômica e com enfraquecimento da segurança alimentar. As implicações nos modos de vida se deram com as dificuldades de

produzir e ter acesso à alimentação saudável por meio da produção relativamente autônoma de cultivos e criações de animais que praticavam.

Verificou-se também que a força de trabalho agroextrativista passou por um processo de subordinação ao ser induzida a fazer o plantio do dendezeiro em terras quilombolas, e isso se deu pela fragilização da posse com a lentidão no processo de titulação, agravada pela presença da LT, estratégia que permitiu uma maior subsunção da terra e dos trabalhadores agroextrativistas. Essas mudanças na organização do trabalho, mesmo que intensificada indiretamente pelo empreendimento de energia elétrica, fizeram diminuir a mão de obra engajada na produção alimentar. Por isso, entendeu-se que a implantação do corredor de energia influiu, de algum modo, nas dinâmicas agrícola e do trabalho.

A reorganização do trabalho em termos de disponibilidade menor de força de trabalho para cultivo, criação e extração, devido ao deslocamento para o monocultivo empresarial da dendeicultura, influencia negativamente na redução da disponibilidade de alimentos, o que indicou maior vulnerabilidade socioeconômica. Como isso, o preparo e manejo das roças e da criação de animais utilizados no sistema agroextrativista diminuíram gradativamente sua atividade e as famílias passaram a comprar do mercado aquele alimento que antes vinham do seus próprios esforços, enquanto se viu a expansão das grandes empresas do mercado de óleo de palma sobre as terras.

Compreendeu-se esse processo como metamorfose da força de trabalho agroextrativista em trabalhador contratado pela empresa de dendeicultura. Tais mudanças promovidas no mercado de trabalho pela produção de óleo de palma, mesmo que indiretamente, tiveram a ver com a implantação do corredor de energia elétrica que atrasou ainda mais o processo de titulação e isso facilitou o avanço de outros empreendimentos, o que fragilizou mais o uso e a posse da terra e interferiu na organização da oferta de alimentos, já que as culturas alimentares apresentaram uma redução nos roçados.

Como a atividade principal das famílias é o agroextrativismo, um sistema de produção como base no tripé cultivo-criação-extração para o autoconsumo, um desequilíbrio entre autoconsumo e venda para o mercado provocou uma queda na oferta de produtos para a mesa. Esse desajuste também é explicado pela redução do número de braços disponíveis para atuar na terra e pelo aumento dos contratados para trabalhar no monocultivo do dendezeiro, o que não permitiu uma maior autonomia das práticas alimentares e resultou em maior dependência de produtos do mercado e redução de culturas alimentares para o autoconsumo.

Introduziu-se o discurso de que compensava mais trabalhar na condição de contratado e depois comprar no mercado os produtos que faltavam diante das dificuldades de reprodução

do sistema agroextrativista. O que se constatou foi um número crescente de trabalhadores familiares sendo admitidos nesse regime, provocando mudanças na organização do trabalho e do consumo das famílias, desdobrando-se também na insatisfação com a produção de alimentos que se tornou visível com os baixos rendimentos obtidos no sistema agroextrativista. As culturas alimentares continuaram sendo produzidas porque é muito importante poder consumir o seu próprio alimento, entretanto, as condições adversas produzidas pela instalação da LT agravaram a redução de mão de obra e, conseqüentemente, de alimentos.

Constatou-se também que as transformações geradas pela LT promoveram mudanças nas práticas alimentares, dificultaram a produção e a criação de animais, conseqüentemente, o acesso aos alimentos e outros recursos naturais, indicando uma piora na manutenção de uma relativa segurança alimentar, aquela prática de garantir minimamente a disponibilidade das terras, a produção de seus próprios alimentos de forma saudável e adequada, o mercado como uma estratégia complementar e a prática alimentar com base na cultura e na economia dos lugares, enfim, uma alimentação muito vinculada a uma autonomia relativa das formas de produzir e garantir as suas próprias necessidades calóricas.

A fim de que os resultados alcançados fossem capazes de sustentar a tese de que a linha LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2 prejudicou a segurança alimentar dos quilombos Poacê e Itabocal Ponte em situação de vulnerabilidade socioeconômica, mostrou-se a configuração espacial dos quilombos antes da presença do empreendimento de energia elétrica, a relação que possuem com as águas dos igarapés, que passam pelos seus territórios, com os ramais e as estradas, com a floresta, com a escola, com as roças e as casas de fabricação de farinha ou retiros, com a igreja e um espaço amplo para a prática de lazer conhecido como campo de futebol.

Ressaltou-se também que os problemas de mobilidade com pontes precárias, de oferta de serviços de saúde de qualidade com profissionais especializados é inexistente, de educação com infraestrutura deteriorada, sem biblioteca, sem serviço de internet e isso comprometeu o processo de aprendizado, de assistência social insuficiente, de agilidade com a regularização fundiária, o espaço comunitário barracão onde se realizavam reuniões em condições deterioradas já constavam como desafios que colocaram as populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica, resultado das dinâmicas em nível local, regional, nacional e global.

Sobressaiu-se também, no momento da análise, que as comunidades possuem as suas próprias formas de saberes e fazeres que se constituem na diversidade sociocultural que se expressa num modo de vida que imprimiu sua dinâmica, por meio do sistema agroextrativista

como forma de apropriação imprescindível de sobrevivência. Tal sistema mostrou vínculos profundos com a segurança alimentar e com o enfrentamento da vulnerabilidade socioeconômica, pois garantiu a força de trabalho na geração de renda, na produção de alimentos e no uso dos recursos naturais em benefício coletivo.

Todas essas ações, além de fortalecerem a organização comunitária, constituíram a vida socioeconômica e cultural e foram as grandes responsáveis pela continuidade dos modos de vida e encarregadas de uma relativa autossustentação ao proporcionar a produção de seus próprios alimentos, tendo em vista uma alimentação mais saudável, o que permitiu uma relativa segurança alimentar, uma certa sustentabilidade socioeconômica e a minimização da dependência de produtos do mercado. Tudo isso mostrou que o sistema agroextrativista gerenciado pelas comunidades se constituiu como uma fonte central de sustentação da subsistência.

Identificou-se a LT como empreendimento que modificou a estrutura produtiva e trouxe prejuízos à segurança alimentar dos quilombos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. O trecho que compreende Vila do Conde - Tomé-Açu influenciou de forma indireta o quilombo Santa Luzia do Bom Prazer Poacê e atravessou o território de Itabocal Ponte. Em decorrência da instalação do traçado dessa Linha de Transmissão, problemas relacionados à manutenção dos modos vida, já que a área do corredor da linha de energia passou a ser da empresa, uma área de influência que modificou o ritmo do cotidiano das comunidades.

Mostrou-se também que a instalação do empreendimento estabeleceu um outro arranjo, que passou a abrigar a coexistência do corredor de energia elétrica e o sistema agroextrativista de forma dinâmica e complexa, já que estabeleceu um conjunto de interações com demandas externas e internas articuladas e abriu caminho para compreender quais as demandas por *commodities* existentes no mercado internacional e como elas interferiram na satisfação dos interesses daqueles que dependeram das práticas de cultivar e criar, aquelas formas de vida com base na apropriação dos recursos naturais predominantemente para o autoconsumo.

Expôs-se também que o empreendimento afetou os quilombos ao definir áreas consideradas de influência direta e indireta e se superpôs às terras pertencentes aos quilombos já ocupadas pela floresta e usada para a manutenção dos modos de vida. Isso aprofundou as modificações no sentido da organização da existência dos lugares, que passaram a se constituir por modos de vida agroextrativistas funcionando como estratégia e sobrevivência de grupos familiares e pelo empreendimento, que colocou seus usos em prática para a produção de energia como recurso para extração e exportação de outro recurso, minério de bauxita.

Destacou-se ainda que essas duas formas de uso coexistiram e criaram uma paisagem contraditória que incluiu grupos de interesses e usos diferenciados de apropriação dos recursos. O que se constatou disso foi uma arena onde as disputas foram distintas e, sobretudo, desiguais do uso dos recursos e isso modificou as atividades produtivas e o meio ambiente, de tal forma que a relação com a terra foi fragilizada, configurando um cenário que combinou usos de empreendimentos privados e aquele do agroextrativismo, prevalecendo os usos de *commodities* energéticas e minerais das empresas desses setores com o apoio do Estado.

Verificou-se também as modificações dos modos de vida pela metamorfose do trabalho, na estrutura produtiva e na segurança alimentar decorrentes da instalação da LT. A intervenção que delineou a organização de um corredor de energia atuou direta e indiretamente na ressignificação do trabalho. A dinâmica do trabalho social na terra, com as práticas de criar, cultivar e extrair no sistema agroextrativista, integrou um modo de vida como estratégia para atender as necessidades de sobrevivência por meio de uma alimentação básica, indicando uma certa autonomia na produção de alimentos, o que permitiu as famílias sustentarem um regime alimentar para o autoconsumo.

Paralelo a isso, observou-se a venda do excedente para a obtenção de renda necessária a compra de produtos no mercado. Isso significou uma forma de produção orientada para a satisfação das demandas alimentares das famílias, estruturada no sistema agroextrativista. Entretanto, com o advento da LT, notou-se uma interferência na organização do trabalho pela influência das políticas de expansão dos corredores de energia contidas no Plano Decenal, que atrasaram o processo de regularização fundiária, o que permitiu a progressão da dendeicultura sobre as terras e, conseqüentemente, a subordinação do trabalho.

Constatou-se que o processo de titulação caminhou lentamente e tal demora colocou as terras em situação de fragilidade diante das pretensões de avanço da dendeicultura, o que indiretamente aumentou a vulnerabilidade das famílias em manter a mão de obra ocupada no sistema agroextrativista. Por isso, é imprescindível a manutenção do controle das terras, já que pode oferecer um resguardo maior da propriedade coletiva. A conquista da titulação não faz cessar as pressões constantes sobre os recursos naturais, mas é um mecanismo muito importante para dificultar o ímpeto dos grandes projetos em comunidades com terras em disputa.

Detectou-se também que a força de trabalho familiar passou a ser absorvida pela dendeicultura, de tal forma que esse movimento impactou a produção e o consumo de alimentos com as mudanças na estrutura produtiva, que desempenhou um papel importante na sustentação das famílias, sendo uma mudança indireta ocasionada pela instalação da LT. Essa modificação provocada pela chegada do empreendimento mostrou ainda como os grandes projetos atuaram

para tornar a mão de obra flexível, transformando-a em trabalhador individual que possa se dispor a outros tipos de trabalho que atendam às demandas desses grandes negócios.

Compreendeu-se também que o trabalho no sistema agroextrativista passou por um processo de controle e subordinação e isso assinalou uma queda da oferta de trabalho nesse sistema, insuficiente para as pretensões de autoconsumo de todo o sistema alimentar. O foco do trabalho não está mais na busca pelo alimento, de acordo com as necessidades dos modos de vida, nem o uso da terra se faz mais como aquele voltado predominantemente para o consumo familiar e para a comercialização de pequenos excedentes. O que se percebeu foi uma transformação na esfera do trabalho, da produção e circulação do alimento.

Notou-se que as transformações na estrutura produtiva foram caracterizadas por uma produção mais voltada para a geração de energia elétrica, palma de óleo e exportação mineral e por uma menor participação do sistema agroextrativista familiar, bem como pela redução da mão de obra na produção de alimentos. Valeu destacar que a maior geração de energia deu suporte para o crescimento das exportações minerais, que foi contínua, sendo favorecida pelo Estado com esse incentivo. A capacidade produtiva do agroextrativismo foi afetada e isso indicou o aumento das exportações das *commodities*, que ganharam novos impulsos com o PDE 2027.

Observou-se que a *commodity* agrícola do dendê avançou de tal forma que estabeleceu um cenário de domínio para atender as demandas do mercado global, enquanto que houve uma redução da participação da produção agroextrativista e isso se relacionou com a segurança alimentar, já que o acesso regular e permanente aos alimentos, para suprir satisfatoriamente as necessidades alimentares, foi prejudicado. Além disso, a presença do agroextrativismo, como sistema alimentar responsável pelas melhorias das condições familiares, enfrentou muitas dificuldades para manter a relativa segurança alimentar e minimamente excedentes para a venda e garantir renda.

Expôs-se também que a redução da quantidade e da qualidade de gêneros alimentícios provenientes do sistema alimentar agroextrativista fragilizou aquisição de renda e expôs a população ao aumento do preço dos produtos no mercado. Essa insegurança para lidar com as necessidades alimentares sujeitou os moradores ao consumo de gêneros de baixa qualidade nutricional e a uma condição maior de vulnerabilidade, acentuada pela presença da LT que, de maneira direta e indireta, dificultou o nível de bem-estar das famílias, agravando os problemas que resultaram na fragilização da segurança alimentar.

Viu-se que a segurança alimentar se vinculou à vulnerabilidade socioeconômica por uma combinação de fatores como a: ausência ou lentidão no processo de regularização

fundiária, fragilização dos laços familiares com a terra, subordinação da força de trabalho a outras atividades diferentes daquelas praticadas no agroextrativismo, baixa produção de alimentos para o autoconsumo, baixo nível de renda, deterioração da estrutura viária, precarização dos serviços de saúde e educação. Essa constatação mostrou-se como indicativo de vulnerabilidade pela deterioração das condições de relativa segurança alimentar.

Por fim, a pesquisa considerou que os resultados obtidos mostraram que o objetivo principal da tese – a linha LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2 causadora de danos à segurança alimentar dos quilombos Poacê e Itabocal Ponte e intensificadora da situação de vulnerabilidade socioeconômica – foi alcançado, considerando toda a situação preexistente ao empreendimento de passagem da energia elétrica com a identificação de suas características principais indispensáveis para a análise posterior, a instalação do corredor de energia e sua interferência direta e indireta na configuração espacial e na dinâmica social em oprimir a relativa segurança alimentar e acentuar a vulnerabilidade socioeconômica da população. Tudo isso fundamentado nos dados levantados em trabalho de campo e na metodologia proposta.

Destacam-se como principais contribuições da pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos futuros em outros estudos sobre a temática da grandes projetos, vulnerabilidade e segurança alimentar a base conceitual apresentada, o método e a metodologia desenvolvidos, bem como uma alternativa diferente de abordar as temáticas combinadas. Espera-se que tal pesquisa tenha oferecido motivação e inspiração para trabalhos posteriores, condições de dotar investigações ulteriores de maior aproximação da realidade para os profissionais de diferentes áreas, bem com tenha dado indicações valiosas sobre o grau de interferência na dinâmica social e na configuração espacial.

Ressalta-se que essa pesquisa apresentou algumas limitações relacionadas a sua realização no que se refere ao levantamento de dados de campo, dentre elas o acesso restrito a documentos (planos ambientais e medidas compensatórias), às lideranças quilombolas e a alguns entrevistados, daí ter conseguido uma pequena quantidade de respondentes, o que dificultou uma maior compreensão da dinâmica durante o período da pandemia da COVID-19 a partir de março de 2020. Isso tornou mais lenta a coleta e a análise dos dados, dificultando um estudo que ampliaria o conhecimento da influência de um corredor de energia sobre a configuração e a dinâmica do espaço geográfico.

## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira do Alumínio. Bauxita no Brasil (ABAL). **Mineração Responsável e Competitividade**. Abril 2016. Disponível em: <https://abal.org.br/publicacao/bauxita-no-brasil-mineracao-responsavel-e-competitividade/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 5422**: Norma Brasileira Regulamentadora. Projeto de LT de energia elétrica, R.J., 1985. Disponível em: [https://www.academia.edu/35092986/NBR\\_5422\\_1985\\_Projeto\\_de\\_linhas\\_a%C3%A9reas\\_e\\_transmiss%C3%A3o\\_de\\_energia\\_el%C3%A9trica](https://www.academia.edu/35092986/NBR_5422_1985_Projeto_de_linhas_a%C3%A9reas_e_transmiss%C3%A3o_de_energia_el%C3%A9trica). Acesso em: 12 out. 2023.

ACSELRAD, Henri. **Vulnerabilidade ambiental, processos e relações**. In: Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. Rio de Janeiro: FIBGE, 2006. Disponível em: <http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/VulnerabilidadeAmbProcRelAcsehrad.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2021.

ALMEIDA, Mário Tito Barros. **A dinâmica eco-geopolítica da fome e as relações de poder na governança global da segurança alimentar**: a soberania alimentar como resistência. 2019. 305 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/39367>. Acesso em: 25 set. 2023.

ALMEIDA, Márcia Regina Galvão de; NASCIMENTO. Elaine Ferreira do. Ocupação, produção e resistência: terras quilombolas e o lento caminho das titulações. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 23, n. 4, p. 945-958, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/SNmc5Kn3BCRDkqHqCdd8KNh/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 mai. 2023.

ALTVATER, Elmar. **O fim do capitalismo como o conhecemos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

ALVAREZ, Emesto. Animales Entrados en los Centros de Rehabilitacion por Causa de los Tendidos Electricos (Sintoimatologia). En: **El Impacto de los Tendidos Electricos en la Avifauna**. Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambienta (CODA), 1994. Disponível em: [https://archivo.ecologistasenaccion.org/uploads/r/null/a/3/6/a36c22fa6aa8d9b53a7ad5be48bf89972897d881ec423dfcad26f1d0073261fa/199404\\_CODA\\_El\\_impacto\\_de\\_los\\_tendidos\\_electricos\\_en\\_la\\_avifauna.pdf](https://archivo.ecologistasenaccion.org/uploads/r/null/a/3/6/a36c22fa6aa8d9b53a7ad5be48bf89972897d881ec423dfcad26f1d0073261fa/199404_CODA_El_impacto_de_los_tendidos_electricos_en_la_avifauna.pdf). Acesso em: 31 oct. 2023.

AMARAL, C. N.; NETO, G. G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de rosário oeste (Mato Grosso, brasil). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, SciELO Brasil, v. 3, n. 3, p. 329–341, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/qvwPbJv9kfxjhXBSzCD6Qkj/abstract/?lang=pt#ModalDownloads>. Acesso em: 05 abr. 2023.

AMORIM, Priscilla Mona; SILVA, Regina Aparecida; SATO, Michèle Tomoko. Latas d'água nas cabeças: Percepções sobre a água na comunidade quilombola de Mata Cavalo. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 34, n. 3, p. 130–146, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea>. Acesso em: 06 abr. 2023.

ANDRADE, Henrique Oliveira de; RAMOS FILHO, Eraldo da Silva. Conflitos Territoriais e Implantação de Linhas de Transmissão de Energia. **Anais do XIV Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ENANPEGE)**, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiv-enanpege>. Acesso em: 21 nov. 2023.

ARRUTI, José Maurício. Conceitos, normas e números: uma introdução à educação escolar quilombola. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 12, n. 23, p. 107-142, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/3454>. Acesso em: 05 abr. 2023.

AUGÉ, Marc. **Não lugares**: Introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas, SP: Papirus, 1994.

BAGLI, Stefano; GENELETTI, Davide; ORSI, Francesco. Routeing of power lines through least-cost path analysis and multicriteria evaluation to minimise environmental impacts. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 31, n. 3, 2011 pp. 234-239. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez3.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195925510001393?via%3Dihub>. Acesso em: 31 out. 2023.

BARTZKE, Gundula S. et al. The effects of power lines on ungulates and implications for power line routing and rights-of-way management. **International Journal of Biodiversity and Conservation**, v. 6, n. 9, p. 647-662, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/267452230\\_The\\_effects\\_of\\_power\\_lines\\_on\\_ungulates\\_and\\_implications\\_for\\_power\\_line\\_routing\\_and\\_rights-of-way\\_management](https://www.researchgate.net/publication/267452230_The_effects_of_power_lines_on_ungulates_and_implications_for_power_line_routing_and_rights-of-way_management). Acesso em: 01 out. 2023.

BELLÉ, Áline Mayara Ferreira; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. Da terra à mesa: produção para autoconsumo e a Segurança Alimentar e Nutricional. **Revista Raízes**, Campina Grande, v. 41, n. 2, jul./dez. 2021. Disponível em: <http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/720>. Acesso em 22 fev. 2023.

BENEDETTI, Adriane Cristina. **“Quando Se Fala Em Terra”**: A Constituição de Arena Pública em torno da Titulação de Territórios Quilombolas no Rio Grande Do Sul. 2020. 252 f. Dissertação – (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Instituto de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2020. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS\\_ab002a495ed804c1e5d6e4ba3c3ea187](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_ab002a495ed804c1e5d6e4ba3c3ea187). Acesso em: 25 nov. 2023.

BEZERRA, Maurício. **Impactos Ambientais de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica**. Recife (PE), 13 abril 2021. Blog T&D em Foco. Disponível em: <https://transmissao108196393.com/2021/04/13/impactos-ambientais-de-linhas-aereas-de-transmissao-de-energia-eletrica/>. Acesso em: 30 out. 2023.

BIASOTTO, Larissa Donida. **Interações entre linhas de transmissão e a biodiversidade**: uma revisão sistemática dos efeitos induzidos por esses empreendimentos. 2017. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ecologia, do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158243/001017486.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 out. 2023.

BITTENCOURT, Márcio Teixeira. **A justiça ambiental e os grandes empreendimentos do setor elétrico na Amazônia paraense**. 2015. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Belém, 2015. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/7633>. Acesso em: 07 ago. 2021.

BLAIKIE, Piers *et al.* **At risk** - natural hazards, people's vulnerability, and disasters. 2nd Edition, London: Routledge, 1994. 290 pp. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/files/670\\_72351.pdf](https://www.preventionweb.net/files/670_72351.pdf). Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório da VIII Conferência Nacional de Saúde e I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.

BRASIL. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 18 set. 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/leis/lei-no-11-346-de-15-de-setembro-de-2006>. Acesso em: 15 jan. 2024

BRASIL. Empresa de Pesquisas Energéticas (EPE). **Projeção da demanda de energia elétrica para os próximos 10 anos (2017-2023)**. Nota Técnica DEA 001/17. Rio de Janeiro: EPE, 2017a. Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-245/topico-265/20140203\\_1\[1\].pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-245/topico-265/20140203_1[1].pdf). Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. Empresa de Pesquisas Energéticas – EPE. **Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados – Segmento Alumínio**. Qualitec-Applus, Rio de Janeiro: EPE, 2017b. Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-314/topico-407/PRODUTO%203\\_Vpublicacao.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-314/topico-407/PRODUTO%203_Vpublicacao.pdf). Acesso em: 16 nov. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n.001, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=745](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745). Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. **Portaria Interministerial n. 60, de 24 de março de 2015 - Anexos**. Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, 2015. Disponível em: <http://www.ipaam.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Portaria-Interministerial-60-15-Anexos.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BRASIL. **Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (PDE) 2027**. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Brasília: MME/EPE, 2018a. Disponível em:

<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2027>. Acesso em: 08 ago. 2021.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. **Anuário Mineral Brasileiro**: Principais Substâncias Metálicas – Brasília: DNPM, 2018b.33 p. Disponível em: [https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/economia-mineral/publicacoes/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb\\_metalicos2017](https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/economia-mineral/publicacoes/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_metalicos2017). Acesso em: 25 ago. 2021.

BRITO, Márcia Aparecida; COELHO, Maria de Fátima. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – unidades auto-sustentáveis. **Agricultura Tropical**, v. 4, n. 1, p. 1-21, 2000. Disponível em: <https://dokumen.tips/documents/01-os-quintais-agroflorestais-em-regioes-tropicais-unidades-auto-sustentaveis.html>. Acesso em: 06 abr. 2023.

BRUSTOLIN, Cíndia. **Reconhecimento e desconsideração**: a regularização fundiária dos territórios quilombolas sob suspeita. 2009. 277 f. Tese (Doutorado em Sociologia) –Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26194/000753416.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 fev. 2023.

BUSSO, Gustavo. **La vulnerabilidad social y las políticas sociales a inicios del siglo XXI**: una aproximación a sus potencialidades y limitaciones para los países latinoamericanos. Santiago do Chile: CEPAL/CELADE, 2001. Disponível em: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/vulnerabilidad-social-nociones-e-implicancias-de-politicas-para-latinoamerica-a-inicios-del-siglo-xxi.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

BUTTNER, Anna. Aprendendo o dinamismo do mundo vivido. In: CHRISTOFOLLETTI, Antônio. **Perspectiva da Geografia**. São Paulo: Difel, 1982.

CAMPOS, Odette Lima. Estudo de caso sobre impactos ambientais de linhas de transmissão na Região Amazônica. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 32, p. 231-266, set. 2010. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2923>. Acesso em: 23 out. 2023.

CAMPOS, André Luzzi de. **Enlaces e entaves para a Soberania Alimentar e Nutricional: movimientos sociales no contexto das relações Brasil-Moçambique nas áreas de alimentação e agricultura**, 2016. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública da USP, 2016.

CAMARGO, Samira Gaiad Cibim de. **Análise do conceito de soberania alimentar no programa nacional de alimentação escolar no município de Piracicaba (SP)**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-01082016-174655/>. Acesso em: 20 maio 2024.

CARDONA, Omar D. A. La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. In: International Work-Conference on Vulnerability in Disaster Theory and Practice. **Annals...** Wageningen (Holanda): Wageningen University and Research Centre, 2001. 18 p. Disponível em: <https://www.desenredando.org/public/articulos/index.html>. Acesso em: 12 jan. 2020.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar: mundialização e fragmentação. In: SANTOS, Milton et al. (orgs.). **O novo mapa do mundo: fim de século e globalização**. São Paulo: Hucitec, 2002.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Lugar no/ do Mundo**. São Paulo, FFLCH, 2007.

CASTRO, Iná Elias de. O problema da escala. In: GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, pp. 117-140.

CAVALCANTI, Conceição Dilene Batista. Reassentamento de famílias sob linhas de transmissão de energia elétrica: um estudo de responsabilidade social. **Pretexto**, Belo Horizonte v. 11, n. 4, p. 56 – 71, 2010. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/issue/archive/2>. Acesso em: 07 ago. 2021.

CHAIFETZ, Ashley; JAGGER, Pamela. 40 Years of Dialogue on Food Sovereignty: a Review and a Look Ahead. **Global Food Security**, Volume 3, Issue 2, pp. 85-91, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/261954122\\_40\\_Years\\_of\\_Dialogue\\_on\\_Food\\_Sovereignty\\_a\\_Review\\_and\\_a\\_Look\\_Ahead](https://www.researchgate.net/publication/261954122_40_Years_of_Dialogue_on_Food_Sovereignty_a_Review_and_a_Look_Ahead). Acesso em: 18 mai. 2023.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE GOIÁS (CELG). “Especificação Técnica para Limitação do Uso de Faixa de Linhas de Subtransmissão e Transmissão da CELG PAR – 69 kV, 138 kV e 230 kV”. LTP-AA1.039/00, setembro de 2010. Disponível em: <https://www.enel.com.br/content/dam/enelbr/onehubbrasil2018/nomast%C3%A9cnicas-go%C3%A9s/normas-t%C3%A9cnicas/ET-LTP.pdf>. Acesso em: 13 out. 2023.

CONFALONIERI, Ulisses. E. C. Variabilidade climática, vulnerabilidade social e saúde no Brasil. **Revista Terra Livre**, São Paulo, ano 19, v.1, n.20, jan./jul, p.193-204, 2003. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/issue/view/178>. Acesso em: 23 jan. 2023.

**I Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Ação da Cidadania contra a fome, a miséria e pela vida. Rev. de James A. Segurado Paranayba. Brasília, 1995. 201p.

CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. I Conferência Nacional de Segurança Alimentar. Brasília, 1995. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/consea/acervo-consea/conferencias/1a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

CUCCO, Julia. **Gestão territorial em faixas de servidão de linhas de transmissão propensas à invasão utilizando lógica difusa**. 2011, Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil - Florianópolis, SC, 2011. 115 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/95173>. Acesso em: 03 nov. 2023.

CUTTER, Susan L. Vulnerability to environmental hazards. **Progress in Human Geography**, v.20, vn.4, p.529-539, Dec. 1996. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Susan-Cutter3/publication/249871422\\_Societal\\_Vulnerability\\_to\\_Environmental\\_Hazards/links/53f1df0f0cf2711e0c460a08/Societal-Vulnerability-to-Environmental-Hazards.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Susan-Cutter3/publication/249871422_Societal_Vulnerability_to_Environmental_Hazards/links/53f1df0f0cf2711e0c460a08/Societal-Vulnerability-to-Environmental-Hazards.pdf). Acesso em: 16 nov. 2021.

DANTAS, Thais da Silva. **Uma igreja quilombola**: a caminhada da comunidade São Sebastião da Boa Vista. 2016. 142f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora – MG, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/3101/1/thaisdasilvadantas.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2023.

DESCHAMPS, Marley Vanice. **Vulnerabilidade socioambiental na Região Metropolitana de Curitiba**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, 2004. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/531/Marley%20V.%20Deschamps.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 23 out. 2022.

DIAS, Rafael Pompeu. **Vulnerabilidade de comunidades no entorno de uma linha de transmissão de energia elétrica em São Luís – Maranhão**. 2018, 54 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.itv.org/en/publication/vulnerabilidade-de-comunidades-no-entorno-de-uma-linha-de-transmissao-de-energia-eletrica-em-sao-luis-maranhao/>. Acesso em: 07 ago. 2021.

ELLIOTT, Peter; WADLEY, David. The Impact of Transmission Lines on Property Values: Coming to Terms with Stigma. **Property Management**, Austrália, p.137-152, 2002. Trimestral. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/37619373\\_The\\_Impact\\_of\\_Transmission\\_Lines\\_on\\_Property\\_Values\\_Coming\\_to\\_Terms\\_with\\_Stigma](https://www.researchgate.net/publication/37619373_The_Impact_of_Transmission_Lines_on_Property_Values_Coming_to_Terms_with_Stigma). Acesso em: 04 nov. 2023.

ELLIS, Frank. Rural livelihoods and diversity in developing countries: evidence and policy implications. **ODI Natural Resource Perspectives**. n. 40, 1999. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/42765249\\_Rural\\_Livelihood\\_Diversity\\_in\\_Developing\\_Countries\\_Evidence\\_and\\_Policy\\_Implications](https://www.researchgate.net/publication/42765249_Rural_Livelihood_Diversity_in_Developing_Countries_Evidence_and_Policy_Implications). Acesso em: 03 abr. 2023.

Empresa Transmissora de Energia do Pará S.A. – ETEPA - **Estudo do Componente Quilombola (ECQ)**. LT 230 kV Vila do Conde - Tomé-Açu C2. Comunidade Santa Luzia do Bom Prazer Poacê. Belém (PA): ETEPA, 2019, p. 1-11.

Estudo do Componente Quilombola (ECQ). Versão Resumida. **Comunidade Quilombola Itabocal Ponte**. Tomé-Açu (PA). Ecology Brasil, 2022, 1-34p.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2002). **The State of Food Insecurity in the World 2001**. Rome: FAO. Available from: <https://www.fao.org/4/y1500e/y1500e00.htm>. Accessed: 20 mar. 2024.

FERRER, Miguel Ángel. **Aves y tendidos eléctricos**: del conflicto a la solución. Algeciras, Cádiz: Fundación Migres, D.L. 2012. 187 p. Disponível em: [https://www.academia.edu/7648593/Aves\\_y\\_tendidos\\_el%C3%A9ctricos\\_Del\\_conflicto\\_a\\_la\\_Soluci%C3%B3n\\_Miguel\\_Ferrer](https://www.academia.edu/7648593/Aves_y_tendidos_el%C3%A9ctricos_Del_conflicto_a_la_Soluci%C3%B3n_Miguel_Ferrer). Acesso em: 02 nov. 2023.

FIABANI, Adelmir. **Mato, Palhoça e Pilão**: O Quilombo, da escravidão às comunidades remanescentes (1532-2004). 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. Produção da autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Estudos Sociedade**

**Agricultura**, Rio de Janeiro, vol. 15, no. 1, 2007: 89-122. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/283/279>. Acesso em: 25 out. 2023.

GRISA, C. Para além da alimentação: papéis e significados da produção para autoconsumo na agricultura familiar. **Revista Extensão Rural**, Deaer/CPGExR –CCR –UFSM, Ano XIV, 2007. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/extensaorural/art1ed14.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

GRISA, C. & SCHNEIDER, S. “Plantar pro gasto”: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v.46, n.2, p.481-515, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/ZNNKJRcfQX9tGPTWRqXLgRG/?lang=pt#>. Acesso em: 20 fev. 2023.

GUEDES, Eneias Barbosa; CORDOVIL, Gilber Valério. Vilas Rurais na Amazônia Paraense: Uma Proposição Conceitual. Revista **GeoAmazônia**. Belém, n. 01, v. 01, p. 23 – 39, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/geoamazonia/issue/view/Edi%C3%A7%C3%A3o-01>. Acesso em: 23 set. 2023.

GUSMÃO, Yara Janaina Pinto. **Agroextrativismo, Comunidades Tradicionais e os Desafios na Comercialização dos Produtos**: Januária, Norte de Minas Gerais. 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Território (PPGSAT), Universidade Federal de Minas Gerais e Unimontes. Minas Gerais (MG), 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/30169/1/YARA%20PINTO%20GUSM%C3%83O%20DISSERTA%C3%87%C3%83O%202019.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

HARVEY, David. From space to place and back again. In: **Justice, nature and the geography of difference**. Oxford:Blackwell, 291-326, 1996. Disponível em: <http://pinguet.free.fr/harvey96.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.

HERNANDEZ, Francisco Del Moral. Hidrelétricas na Amazônia: renovabilidade e não renovabilidade da política energética. Se é desejável a renovabilidade das formas de conversão de energia, por que não é desejável renovar a política energética? **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**. Cienc. Hum., Belém, v. 7, n. 3, p. 791-811, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/cXvH5NPD75vvgSCtXv79Wqd/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 out. 2023.

HOLZER, Werther. O lugar na geografia humanista. **Revista Território**. Rio de Janeiro. Ano 4, nº 7. pág. 67-78. jul./dez.1999. Disponível em: [http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/07\\_6\\_holzer.pdf](http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/07_6_holzer.pdf). Acesso em: 13 de mar. 2021.

IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração. **COVID-19 Framework**: Mineração como Parceira para o Desenvolvimento de Sociedades mais Inclusivas e Resilientes – Aprendizado Brasileiro. 2020a. Disponível em: <https://portaldamineracao.com.br/es/coleccion/publicaciones>. Acesso em: 10 ago. 2021.

INSTITUTO CIDADANIA. **Projeto Fome Zero**: uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil. Versão 3. São Paulo: Instituto Cidadania, 2001. Disponível em:

[https://www1.uol.com.br/fernandorodrigues/011017/doc\\_sintese.pdf](https://www1.uol.com.br/fernandorodrigues/011017/doc_sintese.pdf). Acesso em: 15 abr. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **Políticas Públicas para a Indústria Mineral. Instituto Brasileiro de Mineração**. 1.ed. - Brasília: IBRAM, 2020b. 124p. Disponível em: [https://portaldaminerao.com.br/wp-content/uploads/2020/11/PP\\_Ind\\_Mineral\\_WEB\\_final-1.pdf](https://portaldaminerao.com.br/wp-content/uploads/2020/11/PP_Ind_Mineral_WEB_final-1.pdf). Acesso em: 10 ago. 2021.

KAZTMAN, Rubén. Activos y Estructuras de Oportunidades. Estudio sobre las raíces de la vulnerabilidade social en el Uruguay., **CEPAL/PNUD**, 1999a. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/28651>. Acesso em: 19 mar. 2021.

KAZTMAN, Rubén *et al.* Vulnerabilidad Activos y Exclusión Social en Argentina y Uruguay. Santiago de Chile; **OIT/FORD**., 1999b. Disponível em: [https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO\\_INST:41ILO\\_V2/1242591570002676?lang=es](https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1242591570002676?lang=es). Acesso em: 19 mar. 2021.

KAZTMAN, Rubén. Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social. En: **Quinto Taller Regional sobre la Medición de la Pobreza: Métodos y Aplicaciones: documentos presentados** - LC/R.2026 - México, 2000 - p. 275-301. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31545?locale-attribute=es>. Acesso em: 01 mai. 2021.

KHATOUNIAN, Carlos. A. **A Reconstrução Ecológica da Agricultura**. Botucatu: Livraria e Editora Agroecológica, 2001. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4000306/mod\\_resource/content/1/A%20reconstrucao%20ecologica%20da%20agricultura.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4000306/mod_resource/content/1/A%20reconstrucao%20ecologica%20da%20agricultura.pdf). Acesso em: 21 fev. 2023.

KOHLHEPP, Gerd. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Estud. av.**, São Paulo, v. 16, n. 45, Aug. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/mY9cRhvB6MLvsHrYL8gBs4F/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 out. 2023.

LANDINI, Luiz Alberto Rodrigues, **A Consolidação das Redes de Transmissão e de Distribuição do Sistema Elétrico Brasileiro em Face da Intervenção do Estado na Propriedade**, 2007. 277 f. Tese (Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica, Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2007. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/403996>. Acesso em: 06 ago. 2023.

LIMA, Luís Augusto Pereira. **A roça como categoria de análise e de afirmação identitária: estudo da relação dinâmica de resistência e garantia do território em situações sociais referidas a quilombolas e indígenas**. 2015. 198 f. Dissertação (Mestrado em Cartografia Social e Política da Amazônia) – Programa de Pós-Graduação em Cartografia Social e Política da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, São Luís - MA, 2015. Disponível em: <https://repositorio.uema.br/bitstream/123456789/427/1/LU%c3%8dS%20AUGUSTO%20PEREIRA%20LIMA.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2023.

LIMA, Filipe Antunes. **Territórios de Vulnerabilidade Social: construção metodológica e aplicação em Uberlândia-MG**. 2016. 148 f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-

Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Minas Gerais – MG, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19449/1/TerritoriosVulnerabilidadeSocial.pdf>. Acesso em: 11 maio. 2023.

LIN, Saharuddin; MATHEW, Sebastian; ABDUL RASAM, Abdul Rauf. Transmission Suitability Route Map Using The Least Cost Path Analysis (LCPA). **PLANNING MALAYSIA**: Journal of the Malaysian Institute of Planners, v. 21 i. 2, 2023, p. 143 – 157. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/371926103\\_TRANSMISSION\\_SUITABILITY\\_ROUTE\\_MAP\\_USING\\_THE\\_LEAST\\_COST\\_PATH\\_ANALYSIS\\_LCPA](https://www.researchgate.net/publication/371926103_TRANSMISSION_SUITABILITY_ROUTE_MAP_USING_THE_LEAST_COST_PATH_ANALYSIS_LCPA). Acesso em: 31 out. 2023.

MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho et al. **Percepção de Linhas de Transmissão de Alta Tensão em Áreas Urbanas**. Encontro de Geógrafos de América Latina – EGAL3, 1991. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3.html>. Acesso em: 30 out. 2023.

MALUF, Renato S. **Políticas de segurança alimentar: definições, determinantes e o papel do Maara**. Rio de Janeiro: IICA/Maara, 1994.

MALUF, Renato; MENEZES, Francisco. **Caderno segurança alimentar**. Conferências do Fórum Social Mundial, 2000. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/12628947/caderno-seguranca-alimentar-forum-social-mundial>. Acesso em: 7 abr. 2024.

MARANDOLA JR., E. **Uma ontologia geográfica dos ricos: duas escalas, três dimensões**. Revista de Geografia, Rio Claro, v. 29, n. 3, p. 315-338, set./dez. 2004. disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/issue/archive/3>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MARANDOLA Jr., Eduardo; HOGAN, D. J. Vulnerabilidade do lugar vs. vulnerabilidade sociodemográfica: implicações metodológicas de uma velha questão. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v.26, n.2, p.161-181, jul./dec.2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/i/2009.v26n2/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

MARANDOLA Jr., Eduardo. As escalas da vulnerabilidade e as cidades: interações trans e multiescalares entre variabilidade e mudança climática. In: OJIMA, Ricardo, MARANDOLA JR., Eduardo. (orgs.) **Mudanças climáticas e as cidades**: novos e antigos debates na busca da sustentabilidade urbana. São Paulo: Blucher, 2013. 272 p.

MARTINS FILHO, Carlos Augusto de Souza. **Avaliação de danos ambientais sobre ecossistemas naturais, decorrentes da implantação de linhas da transmissão Londrina (PR) – Araraquara (SP)**, no subtrecho entre os municípios de Boa Esperança do Sul e Araraquara (SP), 2012.108 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1744/4060.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 nov. 2023.

MASSEY, Doreen. **Superando a visão romântica sobre o lugar**. Entrevista revista Unissinos, 2012. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/noticias/515130-superando-avisao-romantica-sobre-o-lugar-entrevista-com-a-geografa-doreen-barbara-massey>. Acesso em: 05 nov. 2022.

MAZUREC, Bianca Maria Abreu. **Reconhecimento Étnico Quilombola no Licenciamento Ambiental**, 2012. 285f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://institucional.ufrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2012.disserta%C3%A7%C3%A3o.Bianca-Maria-Abreu-Mazurec.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

MELLO, João Baptista Ferreira de. O Triunfo do Lugar Sobre o Espaço. In: MARANDOLA JR., Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Livia (orgs.). **Qual o espaço do Lugar?** Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, p. 33-68, 2014 (Estudos; 302).

MENDES, Cristiano. GONÇALVES, Jéssica Rúbia. SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR: o caso brasileiro (1994-2015). **Caderno CRH**, Salvador, v. 36, p. 1-18, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/8RNJrYrVL3xFVTsD5nrZsWD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 mai. 2023.

MIRANDA, S. A. de. Quilombos e Educação: identidades em disputa. **Educar em Revista**. Curitiba, v. 34, n. 69, p. 193-207, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cQtxQ4L65n8K3wMYPZnnPWb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 mar. 2023.

MOJU. **Decreto-lei nº 046/2021 de 01 de julho de 2021**. Estabelece novas medidas municipais para fins de prevenção e de enfrentamento à pandemia da covid-19, resguardando o exercício e o funcionamento das atividades públicas e privadas, vedada sua interrupção, respeitadas as regras de proteção sanitária e distanciamento das pessoas envolvidas. Câmara Municipal, 2021. Disponível em: [https://moju.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Decreto-046-CORONAVIRUS-01\\_07\\_21.pdf](https://moju.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Decreto-046-CORONAVIRUS-01_07_21.pdf). Acesso em: 18 jul. 2021.

NAHUM, João Santos; SANTOS, Cleiton Bastos dos. Dendeicultura e Descampesinização na Amazonia Paraense. **Campo-Território**, v. 9, n. 17, 2014, p. 469-485. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/23628>. Acesso em: 27 nov. 2021.

NAHUM, João Santos; FERREIRA, Denison da Silva. Entre o vivido e o relacional: interpretações geográficas do lugar. **Boletim Gaúcho de Geografia**. v. 42, n.2, 2015. pp. 513-529. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/47365>. Acesso em: 12 dez. 2020.

NAHUM, João Santos; SANTOS, Cleiton Bastos dos. Dendê para quê? Dendê para quem? A ideologia da fronteira na Amazônia Paraense. **Revista NERA** (Universidade Estadual Paulista), Presidente Prudente/SP, ano 21, n. 42, p. 113-134, Dossiê, 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/issue/archive>. Acesso em: 27 nov. 2021.

NAHUM, João Santos. Notas sobre a Formação Territorial da Amazônia Paraense: do meio natural ao meio técnico. In: Christian Nunes da Silva, Cristiano de Paula, João Palheta da Silva

(org.). **Produção espacial e dinâmica socioambiental no Brasil Setentrional**. 1º ed. GAPTA/UFPA. Belém, 2019. 524 p.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; ZAÚ, André Scarambone. Impactos da instalação de linhas de transmissão sobre ecossistemas florestais. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 188-189, 1998. Disponível em: <https://www.geocities.ws/floramrural/0184.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2023.

PAVIANI, Aldo. Impactos Ambientais de Grandes Projetos - Desafios para a Universidade. **TERRA LIVRE**, v. 8, p. 67-76, 1991. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/90>. Acesso em: 18 mai. 2023.

PAVIANI, Aldo; PIRES, Nielsen de Paula Apropriação de recursos e a apropriação externa de territórios: as novas configurações e mapeamentos. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SCARLATO, Francisco Capuano; ARROYO, Monica (org.). **O novo mapa do mundo – fim de século e globalização**. São Paulo: Hucitec, 2002, p. 119-128.

PENG, W.; BERRY, E. M. The concept of food security. **Encyclopedia of Food Security and Sustainability** v.2 (1): p.1–7. 2019. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081005965223147>. Accessed: 30 oct. 2024.

PEREIRA, Camila da Silva; OLIVEIRA, Alexandra Maria de. A titulação coletiva de terras quilombolas e os conflitos por direitos territoriais no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 150–169, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/52604>. Acesso em: 21 nov. 2023.

PEREIRA, Adhara Abdala Nogueira. **O direito à consulta e consentimento prévio, livre e informado na Construção de resistências**: a elaboração do Protocolo Comunitário Autônomo de Consulta como instrumento de garantia de direitos fundamentais na Comunidade Quilombola de São José de Icatu – Baião/PA. 2021. 148f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento – PLADES) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico úmido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém – PA. Disponível em: <https://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2022/ADHARA%20ABDALA%20NOGUEIRA%20PEREIRA.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2023.

PINTO, Lúcio Flávio. Grandezas e misérias da energia e da mineração no Pará. In: SEVÁ FILHO, A. O. (Org.) **Tenotã Mõ: alertas sobre as consequências dos projetos de hidrelétricas no Rio Xingu**. São Paulo: IRN - International Rivers Network, 2005. p. 95-113. Disponível em: <https://docplayer.com.br/35494-Tenota-mo-alertas-sobre-as-consequencias-dos-projetos-hidreletricos-no-rio-xingu-organizador-a-oswaldo-seva-filho.html>. Acesso em: 23 out. 2023.

PIRES, Lorena Fornari de Ary. **Gestão Ambiental da Implantação de Sistemas de Transmissão de Energia Elétrica**: Estudo de Caso: Interligação Norte-Sul I. 2005. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência Ambiental, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005. Disponível em: <https://livros01.livrosgratis.com.br/cp000823.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2023.

POJO, Eliana Campos; ELIAS, Lina Gláucia Dantas. O cotidiano das águas na tradição quilombola da comunidade do rio baixo Itacuruçá-Abaetetuba, PA. **Revista Sociais e Humanas**, v. 31 n. 3, 2018, p. 29-47. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/issue/view/1444>. Acesso em: 06 abr. 2023.

POPOVA, Elena. MOTTAEVA, A.; ZHELTENKOV, A. The Impact of Power Lines on Phytocenoses of the Regional Reserve “Uporovsky”, Tyumen Region, Russia. **E3S Web of Conferences** 164, 2020: 7030. Web. Disponível em: [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/24/e3sconf\\_tpacee2020\\_07030.pdf](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/24/e3sconf_tpacee2020_07030.pdf). Acesso em: 02 nov. 2023.

PORTELA, Francisco Carneiro. Faixas de servidão de linhas de transmissão de Energia elétrica e os lucros cessantes na Cajucultura: métodos e valoração da limitação do uso do solo em territórios produtivos. **Espaço & Geografia**, Vol.16, No 1 (2013), 67:95. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegeografia/article/view/39958>. Acesso em: 03 nov. 2023.

RELPH, Edward C. Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar. In: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. **Qual o espaço do lugar?** Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva. 2014. p. 17-32.

RIBEIRO, Daniel Augusto. A servidão administrativa para implantação de linhas de transmissão de energia elétrica e os seus impactos na propriedade agrária. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado em Direito Agrário) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/5ff015e0-8b19-470b-b41e-4e615bf0de51>. Acesso em: 04 nov. 2023.

RIBEIRO, Daniel Augusto. Aspectos Regulatórios do Setor Elétrico e os Impactos decorrentes da Implantação de Linhas de Transmissão. **Revista de Direito Economia e Desenvolvimento Sustentável**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 227 – 249, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistaddsus/article/view/1680>. Acesso em: 05 nov. 2023.

ROCHA, Cecilia. Impactos à saúde humana causados pelos sistemas alimentares. In: PREISS, Potira V.; SCHNEIDER Sergio; SOUZA, Gabriela Coelho-de-. (Org.). **A contribuição brasileira à segurança Alimentar e Nutricional sustentável**. 1ed. Porto Alegre: UFRGS, 2020, p. 27-51. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/agrifood/images/2020/07-julho/001115755.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SALOMÃO, Fausy Vieira; de CASTRO, Cristina Veloso de. A Identidade Quilombola: Territorialidade Étnica e Proteção Jurídica. **Cadernos Do Programa De Pós-Graduação Em Direito** – PPGDir./UFRGS, 13(1), 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ppgdir/article/view/73034>. Acesso em: 21 out. 2023.

SANTOS, I.P; FERRANTE, V.L.S.B. **Da terra nua ao prato cheio**: produção para o consumo familiar nos assentamentos rurais do Estado de São Paulo. Araraquara, SP: Fundação ITESP/UNIARA, 2003.

SANTOS, M. o lugar: encontrando o futuro. In: SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: EDUSP, 2014a. 176 p.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6ª ed. São Paulo: Edusp. 2014b. 132p.

SANTOS, Felipe Imidio. **Soberania Alimentar Quilombola**: Uma Abordagem Histórica e Desafios para Romper Colonialidades. 2020. 178 f. Dissertação – (Mestrado), Universidade de Brasília (UnB), Faculdade UnB Planaltina (FUP), Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, 2020. Disponível em: [http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/38427/1/2020\\_FelipeImidioSantos.pdf](http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/38427/1/2020_FelipeImidioSantos.pdf). Acesso em: 20 jun. 2023.

SANTOS, Aldalena do Socorro da Costa dos; CLAUDINO, Livio Sergio Dias. Agricultura e segurança alimentar em comunidades quilombolas na Amazônia brasileira: o caso da produção de farinha de mandioca em Abaetetuba, Pará, Brasil. **Revista Humanidades e Inovação** v.7, n.16, p. 356-370, 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2930>. Acesso em: 06 abr. 2023.

SCAVASSA, José Luiz et al. **Análise do Desempenho do Sistema Interligado Brasileiro Considerando Várias Alternativas de Transmissão Associadas ao CHE Belo Monte**. XVII SNPTEE, GPL 10. Uberlândia, 19 a 24 de outubro de 2003. Disponível em: <https://www.mfap.com.br/pesquisa/arquivos/20081216101752-GPL-10.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

SILVA, Ilka Maria Portela Ferreira da. **Impactos socioambientais da implantação de linha de transmissão de energia elétrica sobre as comunidades extrativistas do babaçu no Estado do Maranhão**. 2006. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Gestão e Políticas Ambientais, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/6321/1/arquivo8149\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/6321/1/arquivo8149_1.pdf). Acesso em: 22 out. 2023.

SILVA, Rodrigo de Jesus et al. Transição agroalimentar em comunidades tradicionais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.22, n.1, p. 591-607, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8641592/9092>. Acesso em: 18 mai. 2023.

SILVA, Josiane Santos da et al. Práticas produtivas da farinha de mandioca na comunidade quilombola Mocambo – Ourém – PA. **Nova Revista Amazônica**, v. 9, n. 3, p. 129-146, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/nra/issue/view/546>. Acesso em: 06 abr. 2023.

SMITH, Keith, PETLEY, David N., 2009. **Environmental hazards**: assessing risk and reducing disaster. 5th ed. Routledge. Disponível em: [http://www.geographyuok.com/sec\\_pages/gw\\_pdfbooks/Keith\\_Smith\\_Environmental\\_Hazard\\_s.pdf](http://www.geographyuok.com/sec_pages/gw_pdfbooks/Keith_Smith_Environmental_Hazard_s.pdf). Acesso em: 31 Aug. 2021.

SOBRAL, Flavia Regina et al. Panorama dos Quilombos Sergipanos: Condições de Vida e Vulnerabilidades. **Produção Acadêmica**, Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários/NURBA, vol. 7, n.1, 2021. Disponível em:

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/producaoacademica/issue/view/577>. Acesso em: 18 mai. 2023.

SÖDERMAN, Tarja. Treatment of biodiversity issues in impact assessment of electricity power transmission lines: A Finnish case review. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 26, i.4, p. 319 – 338, 2006. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez3.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195925505001253?via%3DiHub>. Acesso em: 01 out.2023.

SOUZA, Alessandra Silva de. Um Debate Acerca a Soberania Alimentar e da Agroecologia: Um Desafio de Percepção e de Prática ou, de que lado é o Meu Quintal? **Revista Pegada** – v. 10 n.1, 2009. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/issue/view/148>. 20 jun. 2023.

STEDILE, João Pedro; CARVALHO, Horacio Martins de. Soberania alimentar. In: **Dicionário da Educação do Campo**. (Org.) CALDART, Roseli Salete et al, São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 716-725. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

TARKO, Rafael. et al. Reduction of the Environmental Impact of Electric Field Generated by High Voltage Power Transmission Lines. **Energies** 2021, 14, 6388. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/19/6388>. Acesso em: 02 nov. 2023.

TOBOUTI, Alexandre Kazuo; SANTOS, Vera Lucia Pereira dos. Impactos Ambientais Causados na Implantação de Linhas de Transmissão no Brasil. **Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade**, vol.4, n.3, p. 184 – 199, 2014. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/meioAmbiente/issue/view/39>. Acesso em: 21 out. 2023.

TOMÉ-AÇU. Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR). **Levantamento Socioeconômico Comunidade Itabocal Ponte**. Tomé-Açu (PA), SEPPIR, 2019, p. 1-22.

TOMÉ-AÇU. **Decreto-lei nº 39-2021 de 19 de maio de 2020**. Dispõe sobre a suspensão de atividades não essenciais (LOCKDOWN), no âmbito do Município de Tomé-Açu e Outras Providências, visando a contenção do avanço descontrolado da epidemia do coronavírus COVID 19. Disponível em: <https://transparencia.prefeituratomeacu.pa.gov.br/uploads/bkp/2020/02/DECRETO-N%C2%BA-39.pdf>. Acesso em 18 jul. 2021.

TOMÉ-AÇU. **Decreto-lei nº 0248-2021 de 15 de julho de 2021**. Restabelece as normas municipais a respeito das medidas e recomendações do Governo Municipal para preparação, acompanhamento, prevenção, e enfrentamento dos acometimentos da infecção COVID-19, propõe a retomada gradual das atividades e o distanciamento social controlado de forma responsável, adotando para tanto as normas do Governo do Estado do Pará, e dá outras providências. Tomé-Açu: Câmara Municipal, 2021. Disponível em: <https://transparencia.prefeituratomeacu.pa.gov.br/uploads/legislacao/DECRETO-0248-2021-Novas-medidas-contr-o-COVID-19.pdf>. Acesso em 18 jul. 2021.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

TURMIN, Eliana et al. Avaliação de impactos ambientais gerados na implantação e operação de subestação de energia elétrica: um estudo de caso em Palhoça, SC. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 17 n. 4, p. 589-598, 2018. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/agroveterinaria/issue/view/643>. Acesso em: 22 nov. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 5.294, de 21 de agosto de 2020**. Aprova, de forma excepcional e temporária, o Ensino Remoto Emergencial em diferentes níveis de ensino para os cursos ofertados pela Universidade Federal do Pará, em decorrência da situação de pandemia do novo Coronavírus – COVID-19, e dá outras providências. Belém, 2020. Disponível em: [https://sege.ufpa.br/boletim\\_interno/consepe/2020.html](https://sege.ufpa.br/boletim_interno/consepe/2020.html). Acesso em: 08 ago. 2021.

VEYRET, Yvette. **Os Riscos, o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto. 2007.

XAVIER, Francisco Alisson da Silva. Manejo da Vegetação sob Linhas de Transmissão de Energia Elétrica na Serra de Baturité. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 17, n. 4, p. 351-364, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaflorestal/issue/view/46>. Acesso em: 04 nov. 2023.

WARTENBERG, D., GREENBERG, M., HARRIS, G. Environmental justice: A contrary finding for the case of high-voltage electric power transmission lines. **J Expo Sci Environ Epidemiol** 20, 237–244 (2010). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/jes200911#citeas>. Acesso em: 01 out. 2023.

WATTS, M.J.; BOHLE, H.G. The space of vulnerability: the causal structure of hunger and famine. **Progress in Human Geography**, London, v. 17, n. 1, p. 43-67, 1993. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/248018431\\_The\\_Space\\_of\\_Vulnerability\\_The\\_Causal\\_Structure\\_of\\_Hunger\\_and\\_Famine](https://www.researchgate.net/publication/248018431_The_Space_of_Vulnerability_The_Causal_Structure_of_Hunger_and_Famine). Acesso em: 25 out. 2021.

WISNER, B; BLAKIE, P; CANNON, T; DAVIS, I. **At risk – natural hazards, people's vulnerability and disasters**. London. Routledge. 2nd Edition. 2003. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/files/670\\_72351.pdf](https://www.preventionweb.net/files/670_72351.pdf). Acesso em: 21 out. 2022

WITTMAN, Hannah; DESMARAIS, Annette; WIEBE, Nettie. The Origins & Potential of Food Sovereignty. “The Origins and Potential of Food Sovereignty.” Pp. 1-14 In: **Food Sovereignty: Reconnecting Food, Nature and Community**. HannahWittman, nnette Desmarais, and Nettie Wiebe (eds.) Halifax: Fernwood Publishing, 2010. Disponível em: <https://fernwoodpublishing.ca/book/food-sovereignty>. Acesso em: 12 out. 2022.



## SITES CONSULTADOS

ARCGIS. Stories. Disponível em:

<https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 23 out. 2023.

ARCGIS. Stories.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/1a3182589d23474cbec953b5f3e25239>. Acesso em: 23 out. 2023.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Catálogo de Teses e Dissertações**. Disponível em:

<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Catálogo de Periódicos**. Disponível em: [https://www.periodicos-capes.gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php](https://www.periodicos-capes.gov.br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php). Acesso em: 20 jan. 2020.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Tabela CRQ. Disponível em:

<https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tabela-crq-completa-certificadas-20-01-2022.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2023.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tabela-crq-completa-certificadas-20-01-2022.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA).

Disponível em: [https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiar/Vejaoandamentodatitulaquilombola\\_31.12.2023.pdf](https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiar/Vejaoandamentodatitulaquilombola_31.12.2023.pdf). Acesso em: 12 mai. 2023.

Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Content/whatIs>. Acesso em: 20 jan. 2020

MOJU, Prefeitura de. Povos tradicionais quilombolas recebem vacina disponibilizada pela Prefeitura Municipal de Moju. 2021. Disponível em: <https://moju.pa.gov.br/povos-tradicionais-quilombolas-recebem-vacina-disponibilizada-pela-prefeitura-municipal-de-moju/>.

Acesso em: 28 jan. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Repositório**. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

## APÊNDICE A - FORMULÁRIO

**Curso: Doutorado em Geografia**

**Aluno: Carlos Alberto de Souza Mascarenhas**

**Formulário a ser aplicado na Comunidade Quilombola de \_\_\_\_\_**

**Vulnerabilidade Socioeconômica e Segurança Alimentar em Quilombos**

| <b>IDENTIFICAÇÃO DO INTERLOCUTOR</b>                                     |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do interlocutor:<br>Preservado                                      | Profissão:                                                                      | Idade:                                                                                                                                 | Sexo:<br>( ) M ( ) F                                                                     | Nível de Escolaridade:<br><br>( ) Sem instrução<br>( ) Fundamental incompleto<br>( ) Fundamental completo<br>( ) Ensino médio incompleto ( ) Ensino médio completo<br>( ) outro: |
| Faz parte de Associação ou Sindicato?<br>( ) não ( ) sim .<br>Qual (is)? |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| <b>OCUPAÇÃO</b>                                                          |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| ( ) Agricultor                                                           | ( ) Pescador                                                                    | ( ) Trabalhador assalariado                                                                                                            | ( ) Aposentado                                                                           | ( ) Extrativista ( ) Outros                                                                                                                                                      |
| <b>RENDA MENSAL</b>                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| ( ) Até 1 salário mínimo                                                 | ( ) Entre 1 e 2 salários                                                        | ( ) Mais de 2 salários                                                                                                                 | ( ) Entre 2 e 3                                                                          | ( ) Outros                                                                                                                                                                       |
| <b>TITULAÇÃO DA TERRA</b>                                                |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| O quilombo possui titulação?<br>( ) Sim.<br>( ) Não                      | A ausência de titulação traz prejuízos?<br>( ) Sim, quais?<br>( ) Não, por quê? | Sem a titulação das terras, corre-se o risco de ocupação ilegal de terras do quilombo?<br>( ) Sim, de que forma?<br>( ) Não, por quê?. | A conquista da titulação traria algum benefício?<br>( ) Sim, quais?<br>( ) Não, por quê? |                                                                                                                                                                                  |
| <b>USO DA TERRA</b>                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
| Possui roça?<br>( ) Sim.<br>( ) Não                                      | Qual local de sua Roça?<br>( ) Próximo da casa<br>( ) Distante da casa          | Qual o Produto cultivado e a quantidade?                                                                                               | Qual o destino da Produção?<br>( ) Para venda<br>( ) Próprio consumo<br>( ) Outro        | Quanto ganha com a venda da produção?                                                                                                                                            |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Possui casas de farinha/retiro?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não            | Qual local das casas de farinha/retiro?<br><br><input type="checkbox"/> Próximo da casa<br><input type="checkbox"/> Distante da casa                                                                                                                               | Qual o destino da Produção?<br><br><input type="checkbox"/> Para venda<br><input type="checkbox"/> Próprio consumo<br><input type="checkbox"/> Outro               | Quanto ganha com a venda da produção? |  |
| Possui quintal?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não                            | Qual o produto cultivado e a quantidade?                                                                                                                                                                                                                           | Qual o destino da Produção?<br><br><input type="checkbox"/> Para venda<br><input type="checkbox"/> Próprio consumo<br><input type="checkbox"/> Outro               | Quanto ganha com a venda da produção? |  |
| Possui criações de animais?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não                | Quais são os animais que você cria?<br><br>Suínos <input type="checkbox"/><br>Frangos <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                     | Qual o destino da Produção?<br><br><input type="checkbox"/> Para venda<br><input type="checkbox"/> Próprio consumo<br><input type="checkbox"/> Outro               | Quanto ganha com a venda da produção? |  |
| Existem igarapés ou nascentes no quilombo?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não | Quais são os seus usos?<br><br><input type="checkbox"/> Pesca<br><input type="checkbox"/> Navegação<br><input type="checkbox"/> Lazer                                                                                                                              | Qual a situação atual em que se encontram?<br><br><input type="checkbox"/> Preservados<br><input type="checkbox"/> Assoreados<br><input type="checkbox"/> Poluídos |                                       |  |
| Você pratica a pesca no quilombo?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não          | Qual a finalidade da pesca?<br><br><input type="checkbox"/> Lazer<br><input type="checkbox"/> Consumo<br><input type="checkbox"/> Venda                                                                                                                            | Quanto ganha com a venda da produção?                                                                                                                              |                                       |  |
| O quilombo possui áreas de lazer?<br><br><input type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não          | Quais áreas de lazer existem no quilombo?<br><br><input type="checkbox"/> Campo de futebol<br><input type="checkbox"/> Igarapé<br><input type="checkbox"/> Barracão de festas<br><input type="checkbox"/> Festividades na igreja<br><input type="checkbox"/> Outro |                                                                                                                                                                    |                                       |  |
| Quais os ramais que existem no quilombo?                                                                        | Qual as condições de uso desses ramais?                                                                                                                                                                                                                            | Qual a importância dessas vias de circulação para o quilombo?                                                                                                      |                                       |  |
| <b>SERVIÇOS DE USO COLETIVO</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                       |  |
| Qual o serviço de saúde disponível na sua comunidade?                                                           | Que atitude você toma quando está doente?                                                                                                                                                                                                                          | Quem costuma fazer a prevenção da saúde na comunidade?                                                                                                             |                                       |  |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Não existe<br><input type="checkbox"/> Centro de saúde<br><input type="checkbox"/> Unidade de básica de saúde                            | <input type="checkbox"/> Tomo remédio caseiro (chás)<br><input type="checkbox"/> Procura o hospital da cidade<br><input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Enfermeiro<br><input type="checkbox"/> Agente comunitário de Saúde<br><input type="checkbox"/> Outros                    |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
| Existem escolas na comunidade?                                                                                                                                    | Quais os níveis de ensino oferecidas pelas escolas da comunidade?                                                                                | Quais são as condições estruturais das escolas?                                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Sim<br><input type="checkbox"/> Não                                                                                                      | <input type="checkbox"/> 1º ao 5º ano<br><input type="checkbox"/> 6º ao 9º ano<br><input type="checkbox"/> Ensino médio                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
| <b>ASPECTOS RELACIONADOS À IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO</b>                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
| Como você recebeu informações sobre a LT?                                                                                                                         | Você acha que a comunidade corre riscos com a instalação da LT próxima do quilombo?                                                              | Na sua comunidade, já foi realizada alguma atividade para esclarecer sobre os riscos potenciais da instalação da LT?                              | Quem realizou a atividade de esclarecimento na sua comunidade?                                                                                 |                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Escola<br><input type="checkbox"/> Televisão<br><input type="checkbox"/> Associação<br><input type="checkbox"/> Outros                   | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                        | <input type="checkbox"/> Sim<br><input type="checkbox"/> Não                                                                                      | <input type="checkbox"/> Associação<br><input type="checkbox"/> Malungo<br><input type="checkbox"/> Empresa<br><input type="checkbox"/> Outros |                                                                                                           |
| A instalação da LT próxima da comunidade trouxe o aparecimento de outras atividades econômicas na área, como extração de madeira ou ocupação irregular de terras? | A passagem dessa rede de energia próxima da comunidade contribuiu para a acelerar o desmatamento de algumas áreas de floresta?                   | A passagem dessa rede de energia pelas proximidades da área da comunidade ajudou a desalojar famílias que moravam perto da linha de distribuição? | A passagem da Linha de Transmissão de energia elétrica próxima da comunidade causou mudanças na forma de manejo da terra pelos quilombolas?    | A instalação da LT próximo da comunidade e trouxe mudanças de comportamento das pessoas?                  |
| <input type="checkbox"/> Sim, onde?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                                          | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                        | <input type="checkbox"/> Sim, quantas?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                       | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                      | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe |
| Você percebeu na comunidade mudanças no ecossistema?                                                                                                              | Em relação ao meio ambiente, as matas existentes na área próximas à LT:                                                                          | Em relação ao meio ambiente, existem animais que estão sumindo?                                                                                   | Em relação ao meio ambiente, os igarapés correm algum tipo de risco?                                                                           | Em relação ao trabalho, alguma família deixou a sua roça?                                                 |
| <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Não<br><input type="checkbox"/> Não sabe                                                         | <input type="checkbox"/> aumentaram?<br>Quais os motivos?<br><input type="checkbox"/> diminuíram?                                                | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Quais os motivos?<br><input type="checkbox"/> Não                                | <input type="checkbox"/> Sim, quais?<br><input type="checkbox"/> Quais os                                                                      | <input type="checkbox"/> Sim,                                                                             |

|                                                                               |                                                                                                |                                                                                            |                                     |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                               | Quais os motivos?                                                                              | ( ) Não sabe                                                                               | motivos?<br>( ) Não<br>( ) Não sabe | quantas?<br>( ) Quais os motivos?<br>( ) Não<br>( ) Não sabe |
| A passagem dessa rede de energia incentivou alguém a procurar outra ocupação? | Você aponta alguma relação entre a passagem dessa rede de energia e o avanço da dendeicultura? | Você aponta alguma relação entre a passagem dessa rede de energia e o avanço da mineração? |                                     |                                                              |
| ( ) Sim, quais?<br>( ) Não<br>( ) Não sabe                                    | ( ) Sim, qual?<br>( ) Não<br>( ) Não sabe                                                      | ( ) Sim, qual?<br>( ) Não<br>( ) Não sabe                                                  |                                     |                                                              |