



Esta obra possui uma Licença

Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional



<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/17156>

<http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v18i30.17156>


Margens: Revista Interdisciplinar | e-ISSN:1982-5374 | V. 18 | N. 30 | Jan-Jun, 2024

Submissão: 18/05/2024 | Aprovação: 30/06/2024



## ENTRE OS NÓS DA MENINA (LA NIÑA): ACOPLAMENTO OCEANO HUMANA ATMOSFERA ANTE UM CLIMA EM MUDANÇAS NO QUILOMBO DE GURUPÁ MIRIM, AMAZÔNIA PARAENSE

*AMONG THE GIRL'S KNOTS (LA NIÑA): OCEAN-HUMAN-ATMOSPHERE COUPLING IN THE  
FACE OF A CHANGING CLIMATE IN THE QUILOMBO OF GURUPÁ-MIRIM, AMAZONIA  
PARAENSE*

Lene da Silva Andrade 

Programa de Pós-Graduação em Antropologia-PPGA/UFPA<sup>1</sup>

**Resumo:** A natureza do conhecimento dos fenômenos atmosféricos para além de entendimentos puramente físicos desconectados da dimensão humana foram aqui investigados. Essa dimensão que reata nós rompidos nos ambientes dos disciplinamentos acadêmicos foram experienciadas com quilombolas amazônicas de Gurupá-PA. Tratou mais especificamente sobre conhecimentos e percepções de quilombolas de Gurupá-Mirim sobre as estações do ano conhecidas regionalmente (não oficialmente) por inverno e verão paraense/amazônico. O enfoque foi etnográfico, com os sentidos do corpo-mente ativados antropologicamente para realização da pesquisa proposta. Observações apontaram para percepções de flutuações climáticas, que podem estar relacionadas a eventos de El Niño-Oscilação Sul (ENOS) mais frequentes e intensos (em mudanças). Deveriam ser escutados. Considerei que entre tais oscilações oceânico-atmosféricas, que se propagam acopladas via teleconexões, estão acopladas humanidades outras, como quilombolas amazônicas. Juntas/os, reverberam mais além, apesar de sentirem em seus corpus-território, impactos climáticos que amortecem, à sua maneira, ainda que as margens/marginalizados pela Ciência e Estado.

**Palavras-chave:** inverno e verão paraense/amazônico; quilombo. El Niño-Oscilação Sul; acoplamento oceano-humano-atmosfera; mudança climática.

**Abstract:** The nature of knowledge of atmospheric phenomena beyond purely physical understandings disconnected from the human dimension were investigated here. This dimension that reconnects broken knots in the environments of academic disciplines was experienced with Amazonian quilombolas from Gurupá-PA. It dealt more specifically with the knowledge and perceptions of quilombolas from Gurupá-Mirim about the seasons known regionally (but unofficially) as winter and summer paraense/amazonico. The focus was ethnographic, with the body-mind senses activated anthropologically to carry out the proposed research. Observations pointed to perceptions of climate fluctuations, which may be related to more frequent and intense El Niño-Southern Oscillation (ENSO) events. They should be listened to. I considered that among such oceanic-atmospheric oscillations, which propagate coupled via teleconnections, are coupled the Amazonian quilombolas, among other traditional peoples. I considered that between such oceanic-atmospheric oscillations, which propagate coupled via teleconnections, other humanities are coupled, such as Amazonian quilombolas. Together, they reverberate beyond, despite feeling in their corpus-territory, climate impacts that dampen, in their own way, even if on the margins/marginalized by Science and the State.

**Keywords:** winter and summer in Pará/Amazon; quilombo; El Niño-Southern Oscillation; ocean-human-atmosphere coupling. Climate change.

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), om período sanduíche em Universidad del Magdalena (Orientador: Juan Carlos Vargas Ruiz). Mestra em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) na linha de pesquisa Processos de Superfícies Terrestres. E-Mail: lene.andrade@ifch.ufpa.br

## INTRODUÇÃO

[...] este fio frágil será cortado em tantos segmentos quantas forem as disciplinas puras: não misturemos o conhecimento, o interesse, a justiça, o poder. Não misturemos o céu e a terra, o global e o local, o humano e o inumano. “Mas estas confusões criam a mistura - você dirá-, elas tecem nosso mundo?” – “Que sejam como se não existissem”, respondem os analistas, que romperam o nó górdio com uma espada bem afiada. O navio está sem rumo: à esquerda o conhecimento das coisas, à direita o interesse, o poder e a política dos homens. (Bruno Latour, 1994, p. 8).

[...] resta criar uma resposta cosmopolítica a essa história, uma maneira de reportar e de prestar contas, politicamente, da existência dos que foram confinados no porão da modernidade, dos que foram lançados ao mar, assim como de seus descendentes. (Ferdinand, 2019, p. 263).

Esta pesquisa começou a tomar forma a partir de inquietações pessoais e profissionais<sup>2</sup> sobre as práticas e construção do conhecimento científico-tecnológico, relacionadas ao campo da meteorologia e da climatologia. Questionamentos sobre “como”, “por que” e “para quem” seus resultados, “descobertas” e necessidade de desenvolvimentos e alocação de recursos se faziam produzir e alcançar foram o ponto de partida.

Essas inquietações me conduziram a (re)encontros com perspectivas outras que me fizeram refletir sobre a natureza do conhecimento dos fenômenos atmosféricos para além de seu entendimento puramente físico e desconectado da dimensão humana; essa dimensão, que reata nós rompidos nos ambientes dos disciplinamentos acadêmicos.

Ao diversificar perspectivas, pude ponderar que seus resultados, assim como tantos outros, irradiados dos centros de poder acadêmico-científicos ocidentais/ocidentalizados, apartam humanidades das relações e espaços em que fenômenos atmosféricos ocorrem e se fazem sentir. Coloca-se por excelência como a maneira legítima de obter resultados eficazes e “verdadeiros”. Ao exercer esse poder (político) revestido de objetividade e de imparcialidade científica, compõe o “que está na base de toda real *politik* moderna” (Latour, 1994, p. 32), que tem suas raízes (seus rizomas) fincadas (expandindo-se) em (de) processos coloniais.

<sup>2</sup> Relacionadas a minha formação e atuação profissional como Meteorologista.

Assim é que as imagens atmosféricas se desenhavam ante meus olhos, na tela de computadores, a partir de “olhos” de satélites que orbitam a Terra e capturam informações que formam imagens de nuvens, desde o espaço extraterrestre e de cima para baixo. Imagens e dados que são processados e refinados em laboratórios e transmitidas a centros meteorológicos para análise e previsão do tempo e do clima e de projeções de suas variações e/ou mudanças. Meteorologistas especializadas/os/es observam o tempo em ambientes controlados por ar-condicionado. Elementos como a chuva, o vento, a umidade, a temperatura e a pressão são mensurados de forma isolada e vão integrar equações que tentam representar o complexo comportamento atmosférico. Tais elementos, uma vez parametrizados, tornam-se componentes de cenários modelados que representaram possíveis presente, passado e futuro de uma atmosfera “ciborgue” (Haraway, 2009), redefinindo a natureza do “tempo” entre “nós”.

Mas, “[...] os fatos são completamente construídos no laboratório? [...] Sim, os fatos são inteiramente construídos nesta nova instalação que é o laboratório [...]. Mas seriam eles falsos por serem construídos pelo homem? (Latour, 1994, p. 23-24)<sup>3</sup>. No entanto, quem é esse “homem” que detém o poder de explicar o conhecimento que leva a fatos que, uma vez construídos, assumem pretensões universalizantes? Afinal, paralelo à evolução de *software*, dos *hardwares*, das redes neurais e das inteligências artificializadas voltadas para previsões e geração de um tempo e clima “ciborgues”, existe uma diversidade de sistemas de conhecimentos e saberes produzidos e/ ou apreendidos, não por um “homem” genérico, mas por povos distintos em seus saberes plurais. Saberes estes, que consideram a complexidade dos fenômenos envolvidos, de uma perspectiva orgânica com seus agenciamentos e intencionalidades. Resistem às margens, marginalizados (Andrade, 2024), porém atuantes, negociados, disputados entre arenas culturais e (cosmo)políticas, sem reconhecimento dos pretensos mundos “moderno” - “pós-moderno”.

Tais percepções, ao tomarem profundidade no decorrer de minhas pesquisas, colidiram de forma inevitável com problemáticas ambientais, de gênero e de raça que, de meu ponto de vista, não poderiam, ou ao menos não deveriam, ser tratadas de forma fragmentada, especialmente em nossa “América Ladina” (conforme Lélia Gonzalez, 1988). Esta é, certamente, uma condição identificada por outras/es/os estudiosos envolvidas/es/os em alguma das temáticas ora citadas, como por exemplo, o martinicano Malcom Ferdinand em sua “Ecologia decolonial” (2019). Nesse livro, Angela Davis destaca que Ferdinand demonstra “como o racismo, especificamente o colonialismo e a escravidão,

<sup>3</sup> Ao discorrer sobre o que considerou a controvérsia entre Boyle e Hobbes sobre a bomba de vácuo.

ajudou a construir um mundo fundamentado na destruição ambiental” (Davis, prefácio de Ferdinand 2019, p. 13). Segundo ela:

o racismo não adentra o cenário simplesmente como fator determinante da maneira como os perigos ambientais são vividos de forma desigual pelos seres humanos, ele cria as próprias condições de possibilidade de ataques contínuos ao meio ambiente, inclusive aos animais humanos e não humanos, cujas vidas são sempre desvalorizadas pelo racismo, pelo patriarcado e pelo especismo (Davis, prefácio de Ferdinand 2019, p. 13)

Achille Mbembe (2016) destacou que, em contextos de colonização “a condição de escravo resulta de uma tripla perda: perda de um ‘lar’, perda de direitos sobre seu corpo e perda de status político” (Mbembe, 2016, p. 131), ou seja, da alienação de seu ambiente, de sua atmosfera, de seu território, envolto em práticas-políticas de racialização e hierarquizações de gênero, de suas interrelações, de suas visões de mundo e de si que foram violentamente fraturadas.

Talvez venha há muito, em processos de cauterização, representadas em lutas históricas do povo negro nas Américas por seus territórios, por se fazer resistir, em sua recusa em desistir de existir, por sua identidade e modos de vida. De exemplos como esses, entendi que minhas inquietações não eram sem fundamento e que, inclusive, esforços em religar esses nós, insurgentes, fazem-se impositivos.

Então, tomando essa tríplice alienação e dupla fratura colonial e ambiental da modernidade em contexto, busquei aqui reconectar o tempo e o clima, suas variações e mudanças entre “nós”, em territórios quilombolas em Gurupá. É nesse sentido que a despeito dos avanços científicos e tecnológicos, afirmo de partida que não se pode descartar os saberes de povos e comunidades “tradicionais” para a compreensão do comportamento atmosférico. E, uso aqui a palavra “tradicional” entre aspas, para aportar um outro olhar, ao qual muitas vezes o termo é relegado, ou seja, distinto ao do “lugar comum” das oposições que o imaginário geográfico ocidental, considera moderno (Trouillot, 2011; Almeida, 2020).

Assim, Alfredo Wagner Berno de Almeida (2020) expôs que “o uso do termo tradicional tornara-se marcado por estigmas, quando se discutia ‘desenvolvimento’. Prevaleciam os seus significados de ‘antigo’, ‘atrasado’ e ‘primitivo’ em oposição ao ‘moderno’ e ao ‘racional’” (Almeida, 2020, p. 107). E que, o olhar do antropólogo haitiano Michel-Rolph Trouillot (2011), nos mostra ao atravessar os espelhos dos prismas reversos da ótica ocidentalizada e vaticinar que, em fato: “Sempre

fomos modernos, diferentemente modernos, contraditoriamente modernos, modernos de outra maneira e contudo, indubitavelmente modernos” (Trouillot, 2011, p. 101, tradução nossa<sup>4</sup>).

Portanto, entende-se que na atual conjuntura o Brasil ainda esteja “perdendo uma oportunidade histórica, a de instaurar um regime de colaboração e intercâmbio respeitosos com suas ‘populações’<sup>5</sup> tradicionais” (Almeida, 2017, p. 231, destaque nosso).

Logo, entendo ser imprescindível investigações nesse campo, especialmente no tocante à visão de quilombolas da Amazônia. Entender e valorizar o ponto de vista destes cuja contribuição foi e ainda é frequentemente subalternizada, ou mesmo recusada, ou seja, povos de origem negra na Amazônia, ante os possíveis desafios que se apresentam na atual conjuntura que envolvem discussões sobre tempo e clima, torna-se, portanto, um imperativo.

Atenta-se que, conforme afirma Almeida (2021, p. 11), “não se trata de conciliar ou traduzir ciências em conhecimentos locais reduzindo os últimos ao denominador comum do realismo científico. Em vez disso, trata-se de reconhecer que diferentes teorias-cosmologias, ainda que incomensuráveis e irreduzíveis entre si, podem dar conta das mesmas experiências – dos mesmos *matters of facts* – em contextos particulares” (p. 12). Pois, “[...] o conhecimento científico e o conhecimento in<sup>6</sup>-habitado ocupam dois polos em uma hierarquia de poder, com a ciência no topo e os in-habitantes abaixo” (Ingold, 2012, p. 23, tradução nossa). Assim que, é necessário, “[...] dar igual peso ao conhecimento e à sabedoria dos praticantes científicos ambientais e dos in-habitantes. Pois os cientistas também são in-habitantes. Seus estudos não são apenas sobre meio ambiente, mas são realizados em um ambiente” (Ingold, 2012, p. 23, tradução nossa<sup>7</sup>).

É, portanto, ante à conjuntura ora exposta, que busco situar as percepções e conhecimentos de comunidades quilombolas em Gurupá, região do Marajó, Foz do rio Amazonas, próximos a confluência do Delta do Xingu, sobre os fenômenos de natureza atmosférica. Me deterei mais especificamente, sobre aspectos do verão e inverno paraense/amazônico entre os “nós” da La Niña, conforme percepções de quilombolas de Gurupá-Mirim.

<sup>4</sup> siempre hemos sido modernos, diferentemente modernos, contradictoriamente modernos, modernos de otra manera y, sin embargo, indudablemente modernos.

<sup>5</sup> Aqui se utiliza o termo populações entre aspas, para se diferenciar e privilegiar no texto a categoria povos, uma vez que a primeira denota características numéricas, econômicas e demográficas enquanto, entende-se que a segunda está vinculada a outros fatores como o político e histórico.

<sup>6</sup> Em oposição a *out* ou *ex* - habitado ou habitante.

<sup>7</sup> [...] el conocimiento científico y el conocimiento inhabitado ocupan dos polos en una jerarquía de poder, con la ciencia en la cima y los in-habitantes abajo (p.23). [...] Darles el mismo peso a ambos, al conocimiento y sabiduría de los practicantes científicos ambientales y de los in-habitantes. Pues los científicos son también in-habitantes. Sus estudios no son solo sobre el ambiente, sino que son realizados en un ambiente

Procurei para tanto, apoiar-me em contextos, em depoimentos, em relatos desses/dessas quilombolas em seus Territórios em conversas com elas/eles, na escuta de suas histórias. Assim também, busquei suporte teórico junto a autoras/es que dialogam com a interdisciplinaridade requerida no entendimento das interrelações de comunidades consideradas “tradicionais” em suas dinâmicas com a natureza, história, tempo e clima em alterações.

## PROBLEMÁTICA, PRESSUPOSTOS E RELEVÂNCIA

Entretanto, os ditos Negros estabeleceram, eles também, relações com a natureza, ecúmenos, maneiras de se reportar aos não humanos e de representar o mundo. [...] Sim, existe também uma ecologia dos deslocados pelos tráficos europeus, uma ecologia que mantém continuidades com as comunidades indígenas africana e ameríndia, mas não se reduz nem a uma nem a outra. Uma ecologia que se forjou no porão de uma modernidade: uma ecologia decolonial (Ferdinand, 2019, p. 31).

No presente trabalho, busco a partir da centralidade da questão do tempo e do clima entre “nós”, investigar como comunidades em territórios quilombolas de Gurupá percebem, conhecem e interagem com fenômenos atmosféricos que lhes rodeia, associados às dinâmicas sociopolíticas, ecológicas e históricas que lhes permeia.

Parto do pressuposto de que as/os referidas/os quilombolas interatuam com elementos meteorológicos e climáticos a partir de conhecimentos ancestrais e de experiências próprias, transformadas e/ou incorporando novos elementos. Esses saberes e relações com o ambiente natural são, com frequência, produtores de valores e regras, e possibilitaram e/ou ainda possibilitam a convivência dessas comunidades com fenômenos atmosféricos que têm capacidade de potencializar vulnerabilizações sociais e ambientais. Portanto, realizam diagnósticos e previsões meteorológicas e climatológicas que podem, inclusive, auxiliar predições produzidas pela ciência formal (e/ou vice-versa).

Este estudo torna-se então relevante, primeiramente porque toma como ponto de partida o entendimento do tempo e do clima a partir do ponto de vista de grupos afrodescendentes amazônicos, frequentemente invisibilizados. Tornar-se-á, portanto, um registro documental para as comunidades cujo conhecimento é investigado, além de um instrumento de valorização cultural e de possível integração acadêmico-científica.

Segundo, por considerar que o conhecimento empírico de comunidades e povos tradicionais lhes têm permitido o convívio com as características do clima amazônico ao longo de séculos. Ademais, tem-lhes garantido sua sobrevivência e adaptação, face aos efeitos de

variabilidades/mudanças atmosféricas, sobretudo em lugares que, comumente, serviços meteorológicos, hidrológicos e climatológicos são de difícil alcance.

Terceiro, pelo fato de que o tempo e o clima têm ocupado o centro das discussões globais, sobretudo quando se trata da Amazônia, porém centrados em resultados de cálculos estatísticos e modelagem numérica na projeção de cenários climáticos, de modo que “os debates vão se centrar na precisão de medidas, bem como nas incertezas de modelos computacionais que preenchem as lacunas da observação e/ ou projetam cenários futuros sobre as consequências dos fenômenos observados para a vida no planeta” (Santos Junior, 2015). É, a partir deles, que decisões são tomadas, pouco considerando opiniões e saberes de povos e comunidades tradicionais.

Por fim, justifica-se por inquietações científicas pessoais, sobre o fazer e entender das práticas científicas nas Ciências Atmosféricas que me levaram ao (re)encontro com conhecimentos outros que não são superstições, mitos ou tradições, mas podem se constituir em um “paradigma verdadeiramente alternativo, porque supõe outra relação com o mundo dos sujeitos não humanos” (Cusicanqui, 2019, tradução nossa<sup>8</sup>), uma vez que “é um paradigma totalmente diferente para enfrentar o mundo e para relacionar-se com ele” (2019, tradução nossa<sup>9</sup>). E ainda, conforme Ferdinand sobre a oposição resultante “da grande partilha da modernidade” que separou natureza e cultura, meio ambiente e sociedade, e resultou na fratura ambiental:

[...] estabelecendo uma escala vertical de valores que coloca “o Homem” acima da natureza. Ela se revela por meio das modernizações técnicas, científicas e econômicas de domínio da natureza, cujos efeitos são mensurados pela dimensão da poluição da Terra, da perda de biodiversidade, das alterações climáticas e à luz das desigualdades de gênero, das misérias sociais e das vidas descartáveis geradas (Ferdinand, 2019, p. 21).

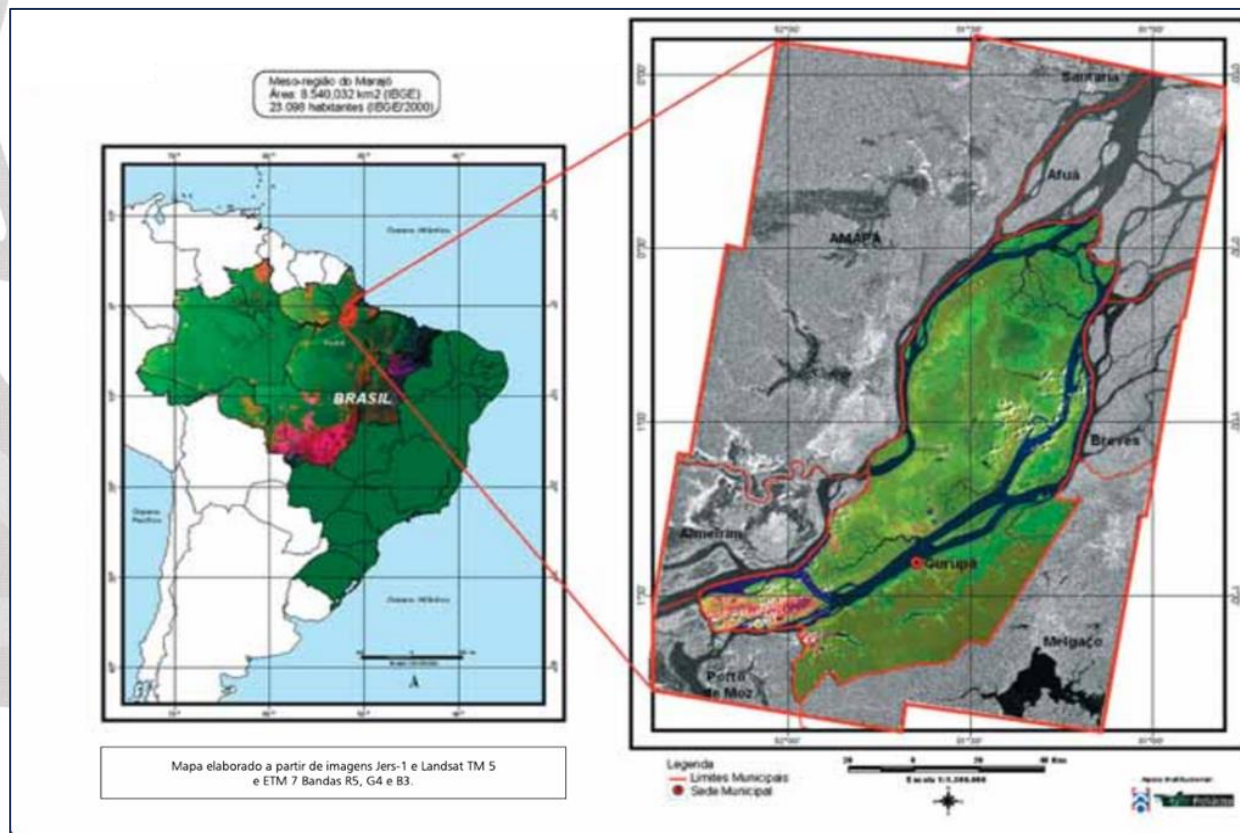
## O “TEMPO” ENTRE “NÓS”: GURUPÁ E SEUS TERRITÓRIOS QUILOMBOLAS

De acordo com O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o município de Gurupá (Figura 1) abrange uma área de 8.570,286 km<sup>2</sup>, com população estimada em 31.788 habitantes, correspondendo 3,71 habitantes/ km<sup>2</sup>. Está localizado na Amazônia oriental, Estado do Pará, mesorregião do Marajó, situado à margem direita do Rio Amazonas (Figura 1).

<sup>8</sup> paradigma verdadeiramente alternativo porque supone otra relación con el mundo de los sujetos no humanos.

<sup>9</sup> es un paradigma totalmente diferente para enfrentar el mundo y para relacionarse con él.

Figura 1: Mapa de localização do município de Gurupá, Pará – Brasil.



Fonte: Adaptado de Dias et al., 2011

Corresponde a uma distância de aproximadamente 350 km da capital Belém, considerando-se uma linha reta, mas é frequente dimensionar seu distanciamento de acordo com o tempo percorrido entre os dois lugares. Esse tempo varia em torno de 26 horas de viagem, contando, entre outros fatores, com a velocidade das embarcações que fazem o transporte de passageiros e mercadorias e o comportamento favorável (ou não) do rio e dos ventos. Não há transportes disponíveis todos os dias entre Gurupá-Belém e Belém-Gurupá. Dias *et al.* (2011, p.15) destacaram que a principal via de comunicação do município com suas comunidades ribeirinhas e regiões vizinhas ocorre por rede hidrográfica, e que cerca de 70% da área do município é considerada várzea e 30% terra firme.

Segundo Tavares (2008, p. 59), no Século XVII antes da fundação de Belém, Gurupá era o local onde teriam se estabelecido holandeses e ingleses e onde foi fundada “uma fortificação em 1623, que deu origem a um povoado, elevado à categoria de vila em 1639”. Segundo essa autora, ali os holandeses construíram um forte, em 1623, sob o nome de Mariocay, mas que, em 1627, foi fundado um novo forte pelos portugueses sob a denominação de Santo Antônio de Gurupá (TAVARES, 2008,



p. 74). Pois, para os holandeses e seus fins mercantilistas, a Amazônia oriental seria estratégica no estabelecimento de comércio com áreas do Peru e do Caribe (conforme relatórios de Gedion Morris, em colaboração com John Maxwell citado por Cardoso, 2017), fazendo-se necessário o conhecimento das peculiaridades de seus habitantes, de sua fauna, da flora e do comportamento climático. Assim também para os portugueses, o conhecimento local foi vital tanto para sua sobrevivência quanto na defesa do que consideravam seus territórios.

Mas, entre os anos de 1755 e 1778, já teriam desembarcado dos navios da Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão um contingente de 53.072 negras e negros trazidos de distintas regiões da África (Vergolino e Figueiredo, conforme citado em Marin e Castro, 2009, p. 90) para Amazônia. A procedência dessas pessoas africanas no Pará consistiria, segundo Salles (1971), em uma indagação talvez impossível. Ainda assim, ele discorreu que “A provisão de 18 de março de 1662, fala de negros de Angola, certamente da área de cultura banto. Já a provisão de 1º de abril de 1680, fala de negros da Costa da Guiné, portanto de provável origem sudanesa.” Incluiu na área dessa cultura (sudanesas) negros (e negras) que foram desembarcadas no Pará e Maranhão e os (as) chegados (as) em 1753 de Bissau, capital da Guiné portuguesa (Salles, p. 56). Assim ele discorreu, a partir da reunião de diversas fontes, que

[...] ficamos sabendo que, do grupo banto, vieram representantes das chamadas nações – Angola, Congo, Benguela, Cabinda, Moçambique, Moxicongo, Mauá ou Macuá, Caçange, etc. Do grupo sudanês entraram – Mina, Fânti-Achaânti, Mali ou Maí ou Mandinga, Fula<sup>10</sup>, Fulupe ou Fulupo, Bijogó ou Bixagô (Salles, 1971, p. 59).

Salles discorreu ainda que a Companhia Geral de Comércio teria trazido pessoas escravizadas oriundas de Cabo Verde e Cachêu. Ainda no ano de 1783, de acordo com o “censo” realizado por Mendonça Furtado, governador e capitão-general do Grão Pará, já teriam sido registradas a presença de 124 negros em Gurupá, 38 em Porto de Moz e sete em Souzel (Kelly, 1984, p.143).

Neste ambiente onde os colonizadores cruzaram com mulheres ameríndias em larga escala e, inclusive, com o beneplácito da metrópole, ingressará o negro africano. Não terá muitas chances para sobreviver e para fazer-se representar como poderoso contingente étnico. Chegará mesmo a uma das situações mais lastimáveis do regime social aqui estabelecido. Apesar disso, e de tudo o mais que veremos, marcará sua presença na Amazônia. Profundamente” (Salles, 1971, p.8).

<sup>10</sup> Nação Fula ou Peuls, de origem e cultura camítica, ligados ao grupo Guinéu-Senegalês (p. 59).

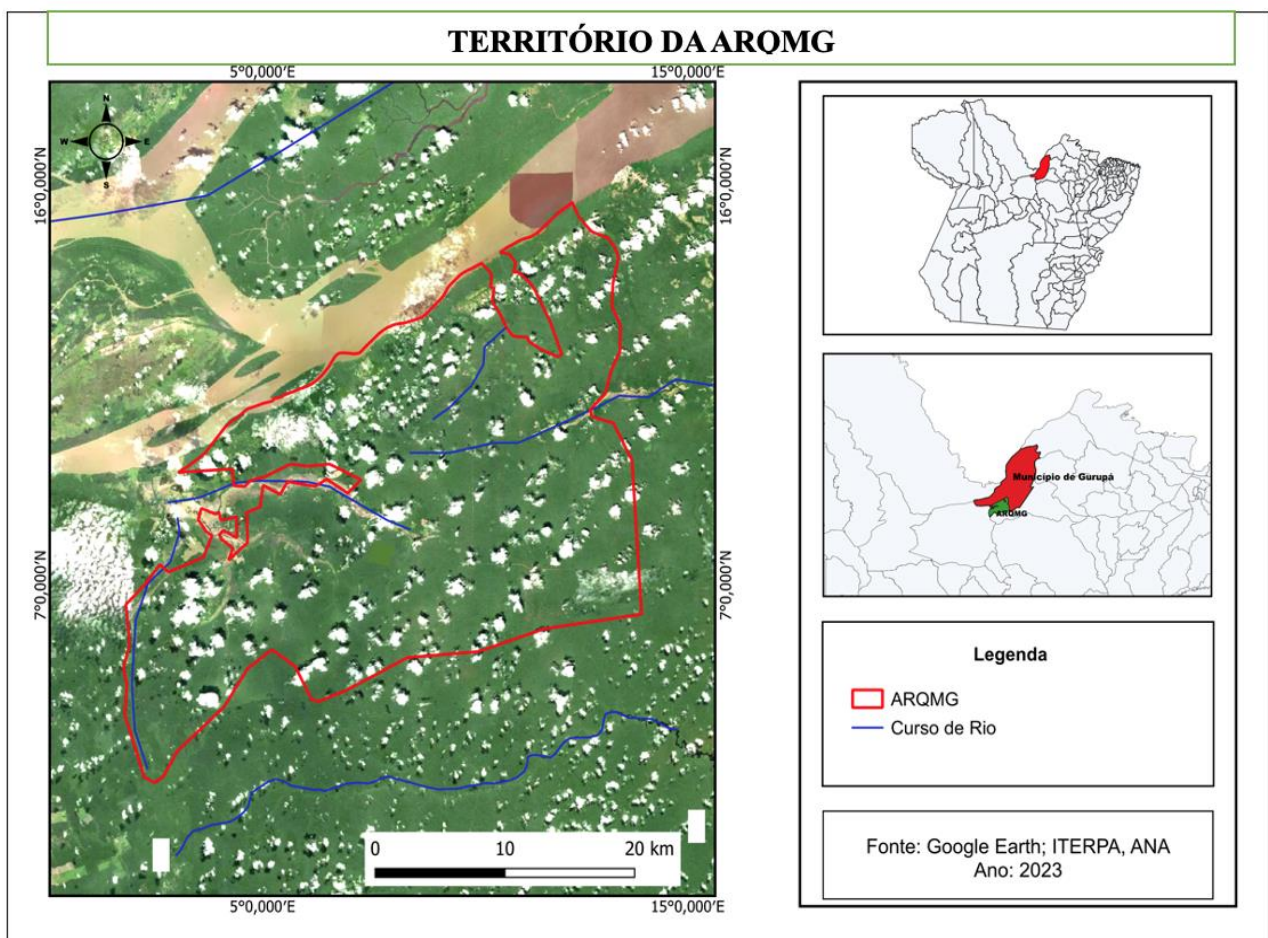
Portanto, “Quando Charles Wagley e Eduardo Galvão realizaram em conjunto o estudo de uma comunidade amazônica, uma presença não dominante, mas em todo o caso atuante, foi por eles observada: a do negro” (Salles, 1971, p. 67). Assim é que passados aproximadamente três séculos da chegada de povos africanos no Pará, em seus estudos sobre Itá (Gurupá), Eduardo Galvão narra que “[...] entre as grandes enchentes da estação chuvosa, o ‘inverno’ e a vazante do ‘verão’” oscilavam os ritmos da vida. “Nas chuvas o povo se recolhe aos sítios, aos povoados ou às cidades. [...] É um tempo de fome, de esperar pela roça amadurecer. [...] O verão é de mais fartura” (Galvão, 1955, p.1). Aqui, Galvão já se referia ao inverno-verão paraense/amazônico.

Seguindo o passo do tempo, no dia 20 de julho de 2000, o governo do Estado do Pará, por meio do Instituto de Terras do Pará (ITERPA, 2000), expediu o Título de domínio coletivo à Associação dos Remanescentes de Quilombos de Gurupá (ARQMG), reconhecendo o domínio de uma área de terras com ocupação e uso por famílias remanescentes de quilombos das comunidades de Gurupá-Mirin, Jocojó, Flexinha, Carrazedo, Camutá do Ipixuna, Bacá do Ipixuna, Alto Ipixuna e Alto do Pucuruí, no município de Gurupá, abarcando área total de 83.437,1287 ha. E no dia 20 de novembro do mesmo ano, concedeu o título à comunidade Maria Ribeira, por meio da Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos Maria Ribeira (ARQMR), com uma área total de 2.031,8727 ha. Esses territórios de aqilombamento estão situados entre a confluência de dois dos mais importantes Rios da Amazônia - o Amazonas e o Xingu (Figura 2).

Nessas tramas do tempo, cabe ainda hoje as considerações de Carneiro que, em 1958, situava que o quilombo tanto no passado quanto no presente foi e ainda é,

[...] um acontecimento singular na vida nacional, seja qual fôr o ângulo porque o encaremos. Como forma de luta contra a escravidão, como estabelecimento humano, como organização social, como reafirmação dos valores das culturas africanas, sob todos estes aspectos o quilombo revela-se como um fato novo, único, peculiar, - uma síntese dialética (Carneiro, 1958, p.24).

Figura 2: Localização do Território da Associação dos Remanescentes de Quilombos de Gurupá (ARQMG).



Mapa: Larissa Lourenço (2023)

## JORNADAS AO (DE) “CAMPO” E TRILHAS METODOLÓGICAS

Os primeiros passos do presente trabalho, de enfoque etnográfico, foram dados a partir de investigações teóricas, por meio de material bibliográfico. Consistiu em análises de artigos de comunicação, divulgações científicas, livros, entre outros considerados de importância para o entendimento e argumentação do tema proposto. Busquei esse material em plataformas como: *Scholar google*, Periódicos da Cape (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), sites de jornais e revistas, bibliotecas públicas digitais, entre outros.

Posteriormente, com vista a empreender investigações, diretamente com quilombolas de Gurupá, submeti meu projeto ao Comitê de ética em pesquisa (CEP) da Comissão Nacional de Ética

em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Uma vez aprovado, o projeto foi liberado com o parecer consubstanciado de nº: 5.067.549.

Após esse percurso teórico e de formalizações burocráticas, empreendi as trilhas práticas da pesquisa. Nesse caminho, estive em Gurupá e em seus quilombos por duas vezes. A primeira, no período do verão paraense/amazônico, como é conhecido regionalmente o período menos chuvoso na Amazônia. Passei cerca de 15 dias conhecendo a sede municipal de Gurupá e seus territórios quilombolas. Percorri, além de Gurupá-Mirim e de Jocojó, os quilombos de Carrazedo e Maria Ribeira. Este último, não faz parte da ARQMG. Constei nessa empreitada com recursos provenientes do Programa Amazônia Legal. Portanto, o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Importante registrar que esse foi um momento que vigorava baixo a conjuntura de pandemia da Covid-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2. Essa condição em que se deu a pesquisa inicial requereu garantias mínimas de segurança. Nestes termos, adotei algumas medidas para a garantia da saúde das comunidades que visitaria e de minha própria. Em primeiro lugar, consulte informações divulgadas pela Secretaria de saúde de Gurupá cujos informes destacaram que as comunidades quilombolas do município já se encontravam devidamente vacinadas com duas doses, (ou ao menos as pessoas que assim desejaram). Também busquei reforçar minha imunização, com uma dose a mais da vacina antes do embarque. Outros protocolos como uso de máscaras, álcool-gel e distanciamento foram observados, sempre que possível.

Mas, minha efetiva entrada em territórios quilombolas se deu após articulações empreendidas por uma companheira do curso de Pós-Graduação em Diversidade Sociocultural do Museu Paraense Emílio Goeldi (PPGDS-MPEG), natural de Gurupá<sup>11</sup>, com lideranças das comunidades e apresentação da pesquisa a elas.

No quilombo Carrazedo, antigamente chamado Arapejó (Spix e Martius, 1940/ 2017, p. 120), as moradias se organizam frente a “ruas” de pontes às margens do Amazonas. Nesse quilombo, as águas mais claras do Xingu se encontram com as águas barrentas sedimentadas do Amazonas em determinados períodos do ano, alterando sua composição em alguns trechos, bem como as dinâmicas dos peixes e da pesca.

A partir de tais antecedentes, busquei agendar entrevistas que se deram por encadeamento de indicações, conforme a técnica conhecida por “bola de neve” (ver Parker, Scott e Geddes, 2019 e Dewes, 2013). As conversas foram gravadas com aparelho celular ou *tablets* e, em algumas ocasiões,

<sup>11</sup> Foi Cássia Benathar quem me ajudou nesse processo.

com uma filmadora. Posteriormente, esse convívio foi revivenciado pela escuta e transcrição, pelas análises, pelas interpretações e reflexões de minha (com)vivência nos Quilombos. Que ao fim, são resultantes dos experienciamentos, com os sentidos do corpo-mente ativados para a pesquisa antropológica.

Parte de resultados desta pesquisa foram apresentados no Seminário organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Cidades, Territórios e Identidades em parceria com o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA-UFGPA) e Departamento de Antropologia Social e Cultural da Phillips-Universität Marburg, em março de 2023. Quanto ao atual estado da pesquisa, busco ampliar o conhecimento sobre perspectivas outras, plurais e diversas entre as tramas que tecem os nós do tempo, em aproximações Amazônidas-Caribenhas, investigando o tempo e clima, variações e mudanças junto a palenques (mas não somente), nessas duas importantes e sociobiodiversas regiões, vulnerabilizadas pelas mudanças climáticas coloniais.

Este artigo, de modo particular, privilegiará perspectivas do inverno e verão paraense/amazônico em mudanças, desde o entendimento de quilombolas de Gurupá-Mirim. Nesse quilombo, pude registrar que entre suas práticas produtivas, está o cultivo da mandioca, com o emprego de corte e queima, para produção de farinha, beneficiadas nas Casas de farinha, cuja produção é a principal fonte de renda para a maioria dos /das quilombolas. Mas, devido ao duro processo de sua fabricação, que é artesanal, o preço do produto é considerado pouco atrativo. Ainda assim, ajudam a abastecer o mercado interno em Gurupá. Alguns agricultores participam do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal, como forma de escoar seus produtos.

Também eram frequentes o que convencionaram academicamente denominar por “quintais produtivos”, com cultivo de frutíferas, hortaliças e ervas medicinais. Ademais, buscam diversificar a produção associados a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF's); a produção do mel de abelha; extrativismo de produtos não madeireiros, principalmente o açaí (com manejo na várzea), bacabi, peixe e camarão, e cultivo de frutas como abacaxi, melancia, pupunha e açaí (plantado em terra-firme). Ainda, a criação de pequenos animais por alguns/algumas do(a)s moradores (as), sobretudo os/as que habitam em terra firme, dada a dificuldade de criação no período das cheias do Amazonas pelos que vivem adjacente aos seus rios tributários.

## **NO QUILOMBO DE GURUPÁ-MIRIM ENTRE OS “NÓS” DA LA NIÑA: INVERNO E VERÃO PARAENSE/AMAZÔNICO EM MUDANÇAS**

O verão e inverno paraense/amazônico, de acordo com o entendimento regional, correspondem aos meses menos e mais chuvosos para a região amazônica respectivamente. Desde um aspecto científico, está associado ao posicionamento de bandas de nebulosidade convectivas, ou seja, produzidas pelo aquecimento solar sobre a superfície, que formam a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), em sua marcha interanual, seguindo o movimento aparente do sol e o aquecimento das águas oceânicas no Atlântico. Esse é o principal sistema atmosférico em grande escala produtor de chuvas para a região Norte do Brasil (Andrade, 2007, p. 9).

Contudo, o entendimento próprio, sentido e vivenciado, a respeito do inverno-verão regional, associados ao menor ou maior volume de chuvas em determinados períodos, resiste, ao destoar do entendimento de quatro estações difundidas pela ciência ocidental/ocidentalizada. Neste último caso, explicada por maiores e menores incidência e inclinação dos raios solares em seu movimento aparente ao redor da Terra, que demarca os solstícios de inverno e verão e equinócios de outono e inverno. Assim que,

Durante o solstício de verão (hemisfério norte), o sol alcança sua máxima elevação e é o dia mais longo do ano. O hemisfério norte recebe a maior parte da radiação solar. Nos equinócios a duração do dia e da noite são praticamente iguais. Ambos os hemisférios estão iluminados por igual. Durante o solstício de inverno (hemisfério norte), o sol culmina a sua menor elevação do ano e a duração do dia é mais curta. O hemisfério sul recebe a maior parte da radiação solar (Auría, 2012, p. 382, tradução nossa<sup>12</sup>).

Mas, essa se trata de uma ideia em disputa, travada por exemplo, nas instituições Amazônicas, conforme foi observado por Raquel Coelho Caldas (2018), sobre o ensino do tema em escolas ribeirinhas no distrito de Juaba em Cametá-Pará. Em seus estudos a autora constatou sobre a confusão causada no entendimento de alunos e alunas nesses territórios, quando da confrontação com essa noção nunca vivenciada (de quatro estações bem-marcadas), ensinada por professores de Geografia<sup>13</sup>. Caldas apontou como uma das causas para tentativas de suplantação de entendimentos empíricos, o fato de formulações didáticas em nível nacional sobre noções climáticas não considerarem proporções locais, pois segundo explicou:

<sup>12</sup> Durante el solsticio de verano (hemisferio norte), el Sol alcanza su máxima elevación y es el día de mayor duración del año. El hemisferio norte recibe la mayor parte de la radiación solar. En los equinoccios la duración del día y la noche son prácticamente iguales. Ambos hemisferios están iluminados por igual. Durante el solsticio de invierno (hemisferio norte), el Sol culmina a la menor elevación del año y la duración del día es la más corta. El hemisferio sur recibe la mayor parte de la radiación solar.

<sup>13</sup> Como por exemplo, as ideias de outono e inverno, que não apresentam essa marcação na região equatorial, uma vez que apresenta poucas variações anuais com relação a duração e intensidade de incidência solar. Isso também reflete em dias e noites com duração de aproximadamente 12 horas, nessa região, distinta das subtropicais.

ainda é evidente que os conteúdos trabalhados em sala de aula são em grande maioria sobre as temáticas presentes nos livros didáticos, que em grande parte são elaborados por profissionais da educação da região Sul, Sudeste, de maneira que as particularidades de nossa região não abarcam sua totalidade (Caldas, 2018, p. 57).

Nesse pensar das resistências climáticas, no trânsito das concepções-experiências, estão também quilombolas de Gurupá-Mirim, para quem o verão paraense/amazônico ocorre entre os meses de “setembro-outubro-novembro, e as vezes pega uma parte de dezembro, que chove menos.” (Arlete, 2021, comunicação pessoal). Já o inverno paraense/amazônico, segundo Seu Sílvio, corresponde ao [...] período de dezembro e janeiro e fevereiro é o período que mais chove” (2021, comunicação pessoal). Carlos Nobre *et al.* (2009, p. 5), constataram em suas generalizações, que a estação chuvosa da maior parte da Bacia Amazônica localizada no Hemisfério Sul ocorre entre novembro e março, com pico em dezembro-fevereiro, e a estação seca ocorre de maio a setembro.

Seu Sílvio, que afirmou viver a vida toda em Gurupá-Mirim, discorreu que ocorreram variações com relação a chegada do inverno esperado. Segundo ele, antes, o inverno começava em “[...] janeiro até abril, maio... esse período que... antigamente ele tinha mais espaço. Agora não! Agora a chuva tá vindo bem mais cedo, né. Já tem essa mudança...” (Sílvio, 2021, comunicação pessoal). Contudo,

antigamente... a mais tempos atrás, o verão... ele chegava por aí em agosto, setembro, outubro, as vez até janeiro... era muito seco, muita quentura mesmo, e... aquilo tinha muita diferença. Agora, duns três ano já pegando quase uns quatro... o verão... ele começa, mas ou menos em agosto, setembro, outubro...novembro já começa arriar chuva, muita chuva... pra cá, principalmente pra gente que trabalha na questão da roça (Sílvio, 2021, comunicação pessoal).

Seu Hermes, quilombola de 73 anos, que disse ter vivido a maior parte de sua vida no quilombo e ali ter nascido no tronco de uma castanheira, corroborou sobre as mudanças no tempo, na chegada desse período. Assim explicou que “de primeiro quando dava janeiro, aí era água direto! Agora... tem ano que começa em janeiro, [...] tem ano que é em fevereiro. [...] E tem anos que chove muito mês de dezembro. Por exemplo, agora, esse ano, tá chovendo bastante” (Hermes, 2021, comunicação pessoal). Variações também foram observadas por ele, com relação ao comportamento do verão regional, destacando sobre o período no decorrer de 2021: “Esse ano não fez um verão muito forte. Ele só é muito quente, né, o sol. [...] Esse verão aqui ele tá mais ou menos assim, entre chuva... sol, né. É bom pras plantas, né!” (2021, comunicação pessoal).

D. Ana Maria, 45 anos, observou que o inverno vem com as primeiras chuvas. Segundo ela: “[...] a partir já agora de dezembro, de janeiro já começa. Já vem chegando aos poucos”. E associa ao planejamento de suas atividades na roça, assim que: “novembro e dezembro já vem... [...] já sabe que de vez em quando dá aquela chuvinha. Mês de agosto, setembro, em outubro... já vai preparando já [...] vai fazer a queimada”. Afirma que: [...] começa mês de agosto... final de agosto já tão roçando, já tão derribando, que aí passa setembro, quando chega já no mês de setembro, já rumando pro meio do mês, já tem que tá preparado. Que aí já outubro já planta que já... já sabe que novembro e dezembro já vem... de vez em quando dá aquela chuvinha” (Ana Maria, 2021, comunicação pessoal). Reflete, no entanto, que: “[...] pra nós agora tá até ruim” saber quando vai fazer inverno ou verão”.

Essas dificuldades em prever o início do inverno-verão, implica em perda de janelas de estio para o fogo da área a ser roçada. Por consequência, incorre na impossibilidade de plantio e perdas de produção, para consumo e comercialização, da farinha. Fato que teria ocorrido no ano anterior, 2020.

Informações da National Aeronautics and Space Administration (NASA) Earth Observatory, (CARLOWICZ, 2021), apontaram que em 2021 permaneceu atuante o fenômeno La Niña com força moderada, ativo desde dezembro de 2020.

Esse termo (La Niña), teria sido cunhado pelo climatologista estadunidense S. George Philander apenas na década de 1980 e passou a ser pensado, a partir do momento em que estudos sobre a variabilidade climática nos trópicos despertou interesses entre cientistas estadunidenses e europeus. Eles observaram que o poder de alcance e impactos dessas flutuações, poderiam estar relacionados a eventos de secas e enchentes em seus territórios, apesar de o El Niño, já ser bem conhecido por pescadores da Costa peruana e posteriormente, por cientistas dessa região, ao darem atenção ao conhecimento local (aspectos históricos do ENSO podem ser obtidos em Grove e Adamson (2018).

Foi então, que os demais cientistas atmosféricos, passaram a observar por meio de suas medições e equipamento “modernos”, que apesar de distantes, perturbações se propagavam via teleconexões oceânico-atmosféricas, com distintos impactos em diversas regiões do globo terrestre. Constataram assim, o que muitos povos de diversas civilizações, a muito já conheciam empiricamente, segundo apontaram Grove e Adamson (2018). A partir de então uma fase fria (La Niña) e outra quente (El Niño), compõem o fenômeno ENSO (El Niño-Oscilação Sul). Um fenômeno acoplado oceânico-atmosférico, entre fronteiras da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) e grandes centros de alta e baixa pressão atmosférica entre o sudeste do Pacífico, Indonésia e Austrália<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Gangorra barométrica (com deslocamentos de centros de alta e baixa pressão entre essas regiões do Oceano Pacífico).



Na Amazônia, o El Niño tende a reduzir a precipitação e a umidade relativa do ar, aumentando a possibilidade de incêndios florestais. Na La Niña, seus efeitos são opostos, com tendências a aumento no volume de chuvas e vazão dos rios.

Logo, essas oscilações, sentidas e descritas aqui por quilombolas em Gurupá-Mirim, nos padrões climáticos esperados, denotaram uma particular observação, tanto com relação a frequência, quanto com relação a particularidade do impacto. Suas percepções apontaram para alterações relacionadas principalmente ao início e fim das estações, tanto do verão quanto do inverno amazônico. Ademais, parecem incorrer em flutuações mais recorrentes, oscilando em frequências temporais mais curtas, com maior intensidade e prevalência das anomalias, quando rememoraram experiências de seu passado. Essas comparações ativas e refletidas, até contempladas, levam a suas percepções de que o tempo está diferente, em mudanças.

No outro lado do Atlântico, na província do Estado Livre do Sudoeste da África do Sul, agricultoras/es dessa região, também perceberam mudanças no clima regional nos últimos 20 anos. Teriam sentido, de modo particular, assim como os quilombolas de Gurupá-Mirim, a elevação da temperatura do ar e variações na sazonalidade de sua estação chuvosa (Zuma-Netshiukhwi; Stigter e Walker, 2013, p. 386). De modo semelhante, agricultoras ticunas, perceberam em sensações térmicas (gaü-frio e naiane-calor) e em elementos atmosféricos (como caiane-névoas e pucü - chuvas), bem como em desequilíbrios no regime das estações do ano, mudanças que impactaram a qualidade de sua produção agrícola (Tikuna e Andrade, 2023).

Essas são teleconexões sensoriais, altamente avançadas, a seu modo, em um acoplamento que se dá no *continuum* de suas interrelações com os elementos (e elementais) da Floresta, com seus corpos d'água, ventos e nuvens, com *sua* atmosfera (os não-humanos? ou além que humanos). Reverberam, atravessando oceanos e mares, ciclones e anticiclones que formam campos de pressão e ventos, portanto, também teleconectadas/os conformando-se em um indissociável corpo-território acoplados entre as teleconexões oceânico-atmosféricas.

## CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

Aqui, considere perspectivas socioculturais, e/ou científicas “de outro modo” (conforme Trouillot, 2011), a respeito do tempo e clima e suas variações (em)e mudanças. A ênfase desse aspecto foi abordada a partir das percepções de quilombolas de Gurupá-Mirim, em Gurupá na Amazônia Paraense. Investiguei sobre seu conhecimento do inverno-verão, conhecido regionalmente (mas não

reconhecido oficialmente), como inverno-verão paraense-amazônico. Considero que é um aspecto ainda pouco abordado em nossa região amazônica, sobretudo no tocante à visão de quilombolas.

Aporto aqui, que seus sistemas de saberes e conhecimentos, muitas vezes colocados em uma condição de “tradicional”, de maneira equívoca, remete a uma visão estática ou engessada a seu respeito. Relega a contribuição de quilombolas da Amazônia à invisibilidade, apesar de que os “olhos do mundo” se deslocam de seu próprio centro (ocidental/ocidentalizado) e se voltam postos para nossa região.

Destaquei que, suas refinadas observações apontaram em direção aos cada vez mais recorrentes episódios de El Niño-Oscilação Sul (ENOS), que estão se intensificando, em sua fase fria (La Niña) e quente (El Niño). O El Niño sucedeu o episódio La Niña em 2023 permanecendo fortemente atuante neste ano de 2024. Entretanto, modelos e observações oceânico-atmosféricos já apontam para rápida formação de novo evento La Niña, que já é esperada entre junho e agosto deste ano.

Seus efeitos, estão sendo sentidos de forma mais acentuadas pelas/os quilombolas, sobretudo quando comparados a suas experiências rememoradas. Desde meu ponto de vista, revelaram particularidades da forma como se manifestam nessa poção da Floresta amazônica, os efeitos e impactos dessas mudanças em seus planejamentos das atividades produtivas e certamente em seu modo de vida. Eles e elas também deveriam ser escutados a esse respeito. Esses anos de La Niña (2020-2023, com rara duração de três anos) reduziu suas horas de trabalho no roçado, por exemplo, dada a intensidade da radiação solar e sensação térmica mais elevada. Assim, também as chuvas se prolongaram fora do período esperado, implicando em perdas do momento do preparo da roça e, por consequência da produção da farinha.

Essas anomalias naturais do padrão climático, parecem estar se manifestando com mais frequência e intensidade, com episódios seguidos (o que não parece natural). Podem estar relacionadas as dificuldades de previsibilidade de inícios e finais das estações tanto para o verão quanto para o inverno paraense/amazônico, conforme vem sendo percebido por quilombolas. Inclusive, são percepções que vão ao encontro de observações semelhantes (sobre início e fim de estações e dificuldades em seus prognósticos) em atmosferas outras.

Por tanto, considere que entre tais oscilações oceânico-atmosféricas, as quais se manifestam e propagam acopladas via teleconexões, também estão acopladas/os de forma indissociável, as/os quilombolas amazônidas, entre outros povos e comunidades tradicionais no corpus-Terra. Eles/ elas, contemplam, refletem, sentem essas variações em mudanças, em seu corpo-território. Reverberam

mais além, apesar de sentir as pressões dos impactos que buscam amortecer à sua maneira, ainda que as margens/marginalizados pela Ciência e Estado.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço o importante apoio institucional da Pós-Graduação em Antropologia da Universidad del Magdalena em Santa Marta no Departamento de Magdalena e do subsídio propiciado pelo Governo Federal do Brasil, através da Capes, por meio de seu Programa Institucional de Doutorado Sandwich no Exterior (PDSE) 2023/ 2024. E, agradeço ao apoio inestimável da Profa. Doutora Rosa Elizabeth Acevedo Marín, pelo incentivo a esta pesquisa. Estendo meus agradecimentos ao Prof. Dr. Juan Carlos Vargas Ruiz, da Universidad del Magdalena.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. W. B. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. In: CUNHA, M. C. da. (Org.). **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Ubu, 2017. Capítulo 17, p. 223-232.

ALMEIDA, M. W. B. Anarquismo ontológico e verdade no Antropoceno. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 23, n. 1, p. 10-29, 2021. <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2021.e78405>

ALMEIDA, A. W. B. de. “Antropologia da ação” (Action Anthropology) versus “Antropologia em ação” (Anthropology at Word/Applied Anthropology). **Guarimã: Revista de Antropologia & Política**, v. 1, n.1, p. 100-113, 2020.

ANDRADE, L. da S. Atmosferas marginais: Tempo, clima e variações em mudanças e (con)tradições em contextos afroamazônicos e no “Antropoceno”. In: **Congresso da Associação de Estudos Latino-Americanos - Reação e resistência: Imaginar futuros possíveis nas Américas, LASA 2024, 2024**. Bogotá, Colômbia. 2024.

ANDRADE, L. da S. **Variabilidade Decadal da Zona de Convergência Intertropical e sua influência na pluviosidade da Região Norte do Brasil**. 2007, 87 p. Dissertação (Mestrado em Meteorologia-Processos de Superfície Terrestre) – Instituto de Ciências Atmosféricas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2007.

AURÍA, A. C. La atmósfera y las estrellas. Las relaciones entre Meteorología y Astronomía. **Anuario del Observatorio Astronómico de Madrid**. v. 1, p. 379-400, 2012.

CALDAS, R. C. **Verão e inverno amazônicos: Uma análise da relação entre o conceito científico e a concepção popular de clima a partir das localidades ribeirinhas do distrito de Juaba no município de Cameté – Pará**. 2018. 65 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)

em Geografia) – Faculdade de Geografia, Universidade Federal do Pará, Campus Tocantins-Cametá, Cametá, 2018.

CARDOSO, A. Beschrijving van Maranhão: a Amazônia nos relatórios holandeses na época da Guerra de Flandres (1621-1644). **Topoi**. v. 18, p. 406-428, 2017. <https://doi.org/10.1590/2237-101x01803508>.

CARLOWICZ, M. La Niña Returns for a Second Winter. **NASA Earth Observatory**. 2021. Disponível em <https://earthobservatory.nasa.gov/images/149201/la-nina-returns-for-a-second-winter>. Acesso em: 27 de mai. 2024.

CARNEIRO, E. **O quilombo dos Palmares** 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958

CUSICANQUI, S. R. Tenemos que producir pensamiento a partir de lo cotidiano. In. BARBER, Kattalin. **Feminismo poscolonial**. (17 fev, 2019), **Diario Elsalto**. 2019. Disponível em <https://www.elsaltodiario.com/feminismo-poscolonial/silvia-rivera-cusicanqui-producir-pensamiento-cotidiano-pensamiento-indigena>. Acesso em: 18 de abr. 2024.

DEWES, J. O. **Amostragem em bola de neve e respondente-driven sampling: uma descrição dos métodos**. 2013. 53 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estatística) – Instituto de Matemática, Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

DIAS, A.; AMARAL, M.; MELO, L.; FERNANDES, K. **Regularização fundiária e manejo florestal comunitário na Amazônia: Sistematização de uma experiência inovadora em Gurupá-PA**. Brasília: IEB, 72 p., 2011.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu Editora. 2022.

GALVÃO, E. **Santos e Visagens: um estudo da vida religiosa de Itá, Amazonas**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.

GONZALEZ, L. A categoria político-cultural de amefricanidade. **Tempo brasileiro**, v. 92, n. 93, p. 69-82, 1988.

GROVE, R.; ADAMSON, G. **El Niño in world history**. London: Palgrave Macmillan, 2018. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-45740-0>.

HARAWAY, D. Manifesto ciborgue: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In. HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari; TADEU, Tomaz. (Orgs.). **Antropologia do ciborgue: As vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 33-118.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/gurupa/panorama>. Acesso em: 08 de out. 2023.

INGOLD, T. **Ambientes para la vida**. Ediciones Trilce. 2012.

- ITERPA, Instituto de Terras do Pará. Título de reconhecimento de domínio coletivo. 2020. [http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/13.\\_gurupa\\_0.pdf](http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/13._gurupa_0.pdf). Acesso em: 10 de out. 2023.
- KELLY, A. M. **Family, church, and crown: A social and demographic history of the lower Xingu River Valley and the municipality of Gurupa, 1623-1889**. 1984. 517 p. Doctoral dissertation (Ph. D. dissertation). History Department. University of Florida, Gainesville, 1984.
- LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. Editora 34. 1994.
- ACEVEDO MARIN, R. E.; CASTRO, E. M. R. Mobilização política de comunidades negras rurais: Domínio de um conhecimento praxiológico. **Novos Cadernos NAEA**, v. 2, n. 2, p. 73-106, 2009. <https://doi.org/10.5801/ncn.v2i2.110>.
- MBEMBE, A. Necropolítica. **Arte & Ensaios**. Tradução Renata Santini. n. 32, p.122- 151, 2016.
- NOBRE, C. A.; OBREGÓN, G. O.; MARENGO, J. A.; FU, R.; POVEDA, G. Características do clima amazônico: Aspectos principais. **Amazonia and Global Change**, p. 149-162, 2009. <https://doi.org/10.1029/2008GM000720>.
- PARKER, C.; SCOTT, S.; ALISTAIR, G. Snowball sampling. **SAGE research methods foundations**. 2019.
- SALLES, V. **O negro no Pará, sob o regime da escravidão** (Coleção Amazônica, Série José Verissimo). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas: Universidade Federal do Pará. 1971.
- SANTOS JUNIOR, R. A. O. dos. Notas sobre o dualismo sociedade/natureza e o papel das ciências sociais na questão ambiental. In: VIEIRA, I. C. G; TOLEDO, P. M de; SANTOS JUNIOR, Roberto Araújo Oliveira dos (Eds.). **Ambiente e sociedade na Amazônia: Uma abordagem interdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014, p. 79-100.
- SPIX, J. B. V.; MARTIUS, K. F. P. **Viagem pelo Brasil (1817-1820)**. Vol. 2 (Tradução L. F. Lahmeyer), Conselho Editorial, Edições do Senado Federal, v. 244, p. 283-286, 1940.
- TAVARES, M. G. da C. A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação de municípios. **Acta Geográfica**, v. 2, n. 3, p. 59-83, 2008. <https://doi.org/10.5654/actageo2008.0103.0005>.
- TIKUNA, J.; ANDRADE, L. da S. Um olhar das Cientistas Ticuna da Floresta sobre Naemaane. (Resumo de trabalho). In: **Amazon 2030. Sustainability Issues in the World's Largest Rainforest**. Federal University of Western Pará, 4 a 5 de set. 2023, Santarém, Pará, Brazil. 2023.
- TROUILLOT, M.-R. **Transformaciones globales: la antropología y el mundo moderno**. Cali: Universidad del Cauca, 284 p., 2011.
- ZUMA-NETSHIUKHWI, G.; STIGTER, K.; WALKER, S. Use of traditional weather/climate

knowledge by farmers in the South-western Free State of South Africa: Agrometeorological learning by scientists. **Atmosphere**, v. 4, n. 4, p. 383-410, 2013.

<https://doi.org/10.3390/atmos4040383>.