
MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOB A ÓTICA DAS MULHERES INDÍGENAS

CLIMATE CHANGE FROM THE PERSPECTIVE OF INDIGENOUS WOMEN
EL CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS MUJERES INDÍGENAS

Tereza de Sousa Ramos¹

<http://lattes.cnpq.br/6197709729718827>

<https://orcid.org/0009-0004-8575-1387>

Paula Mirana de Sousa Ramos²

<http://lattes.cnpq.br/6548260485304940>

<https://orcid.org/0000-0001-6040-999X>

Luciana Ferreira da Cunha³

<http://lattes.cnpq.br/6806354003899634>

<https://orcid.org/0000-0002-6813-2718>

RESUMO: As mudanças climáticas estão provocando profundos impactos na Amazônia, dentre os quais destaca-se a “quentura”, termo popular usado para denominar o aumento das ondas de calor e de estiagem nos rios, gerando impactos na vida da população urbana e dos povos tradicionais, tais como as populações indígenas e ribeirinhas. O presente estudo propõe uma análise sobre a percepção das mulheres da Terra Indígena Jurubaxi-Téa, localizado no Médio Rio Negro, da Terra Indígena localizada no rio Uaupés- Alto Rio Negro, da Terra Indígena Iauaretê, da Terra Indígena Iauaretê e da Terra Indígena Yanomami, sobre o fenômeno da “quentura”. A base de dados e o objeto de pesquisa é o curta-metragem “Quentura”, produzido pela Rede de Cooperação Amazônica (RCA) em parceria com o Instituto Catitu. Nessa perspectiva, entender as percepções, a partir do pressuposto de um conjunto de cognições e de experiências vividas por esses povos diante da mudança climática, e as estratégias de adaptação que eles estão desenvolvendo é importante não apenas para a preservação da cultura indígena, mas também para o desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas e sustentáveis para a Amazônia.

Palavras-Chave: Mudanças climáticas; mulheres indígenas; percepção; representação.

¹ Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Pesquisadora sênior do Laboratório de Estudos Geopolíticos da Amazônia Legal. Bolsista (DCTII) na FAPEAM/CONFAP INICIATIVA AMAZÔNIA +10. Email: tstr22t@yahoo.com.br

² Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Professora do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal do Amazonas. Email: paula-mirana.ramos@ufam.edu.br

³ Doutora em Ensino de Ciência e Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso. Email: lucianaferreiradacunha@gmail.com

ABSTRACT: Climate change is causing profound impacts in the Amazon, among which the most notable is “quentura”, a popular term used to describe the increase in heat waves and droughts in rivers, generating impacts on the lives of the urban population and traditional peoples, such as indigenous and riverside populations. This study proposes an analysis of the perception of women from the Jurubaxi-Téa Indigenous Land, located in the Middle Rio Negro, the Indigenous Land located on the Uaupés River - Upper Rio Negro, the Iauaretê Indigenous Land, the Iauaretê Indigenous Land and the Yanomami Indigenous Land, regarding the phenomenon of “quentura”. The database and the object of research is the short film “Quentura”, produced by the Amazon Cooperation Network (RCA) in partnership with the Catitu Institute. From this perspective, understanding perceptions, based on the assumption of a set of cognitions and experiences lived by these peoples in the face of climate change, and the adaptation strategies they are developing is important not only for the preservation of indigenous culture, but also for the development of more inclusive and sustainable public policies for the Amazon.

Keywords: Climate change; indigenous women; perception; representation.

RESUMEN: El cambio climático está provocando profundos impactos en la Amazonía, entre los que destaca “calor”, término popular utilizado para describir el aumento de olas de calor y sequías en los ríos, generando impactos en la vida de la población urbana y de los pueblos tradicionales, como las poblaciones indígenas y ribereñas. El presente estudio propone un análisis de la percepción de las mujeres de la Tierra Indígena Jurubaxi-Téa, ubicada en el Medio Río Negro, la Tierra Indígena ubicada en el Río Uaupés-Alto Río Negro, la Tierra Indígena Iauaretê, la Tierra Indígena Iauaretê y la Tierra Indígena Yanomami, sobre el fenómeno del “calor”. La base de datos y objeto de investigación es el cortometraje “Quentura”, producido por la Red de Cooperación Amazónica (RCA) en alianza con el Instituto Catitu. Desde esta perspectiva, comprender las percepciones, a partir de la asunción de un conjunto de cogniciones y experiencias vividas por estos pueblos frente al cambio climático, y las estrategias de adaptación que están desarrollando es importante no sólo para la preservación de la cultura indígena, sino también para el desarrollo de políticas públicas más inclusivas y sostenibles para la Amazonía.

Palabras clave: Cambio climático; mujeres indígenas; percepción; representación.

INTRODUÇÃO

A Amazônia tem sido palco de profundas transformações devido às mudanças climáticas. O efeito disso, na região, tem provocado o fenômeno popularmente chamado de “quentura”, resultado do aumento das ondas de calor e da seca alarmante dos rios, causando impactos na vida da população urbana e nos povos que vivem mais próximo das florestas, tais como as populações indígenas.

A população urbana sente o impacto das mudanças climáticas devido as cidades, tal como Manaus, terem pouca arborização, provocando o aumento das temperaturas e como consequência de queimadas, fora e até mesmo dentro do perímetro urbano, uma piora na qualidade do ar. Entre os povos da floresta os impactos são drásticos, pois ocorre uma ameaça ao seu modo de vida, a sua cultura e a sua identidade que é fortemente marcada pela relação entre homem e natureza.

O presente estudo tem como base a análise da percepção das mulheres indígenas da Amazônia sobre as mudanças climáticas. A base de dados e o objeto de pesquisa é o curta-metragem “Quentura”, com direção e edição de Mari Corrêa, em coprodução entre a Rede de Cooperação Amazônica (RCA) e Instituto Catitu (2018). Premiado como melhor filme etnográfico no IX Festival do Filme Etnográfico do Recife (2019), melhor curta-metragem no Festival Amazônia (2020) e melhor documentário no Festival Contra El Silencio todas las Voces, (México 2020).

O documentário apresenta o testemunho de mulheres de comunidades indígenas que partilham suas percepções sobre as mudanças no clima, nos ciclos naturais e no impacto dessas mudanças em suas culturas e em suas vidas. Essas narrativas demonstram a função social dessas mulheres no cuidado em torno de seus conhecimentos tradicionais e na resiliência ambiental de suas comunidades.

Nesse sentido, entender as percepções, a partir do pressuposto de um conjunto de cognições e de experiências vividas por esses povos diante da mudança climática, e as estratégias de adaptação que eles estão desenvolvendo é importante não apenas para a preservação da cultura indígena, mas também para o desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas e sustentáveis para a Amazônia. Além disso, a análise dessas percepções torna-se relevante, pois proporciona um entendimento sobre a contribuição dos saberes tradicionais na formulação das estratégias de mitigação e adaptação à crise ambiental.

Diante da ideia da crise ambiental a partir do Antropoceno, como resultado da ação humana interferindo no ambiente natural, as mudanças climáticas se tornaram o maior desafio da sociedade contemporânea, pois trouxe uma provocação tanto à ciência, quanto à técnica que hoje sozinhas não são capazes de solucionar essa questão. Tal crise coloca a sociedade contemporânea diante da necessidade da construção de um pensamento interdisciplinar e do diálogo entre os diversos saberes, tal como alertou Henrique Leff (2012).

Nesse contexto, a resposta para o desafio das mudanças climáticas deve aflorar dos diversos setores da sociedade, mas para isso é preciso o esforço coletivo no sentido de criar

novas estruturas sociais e relações sociais capazes de se adequar e mitigar os drásticos efeitos oriundos da atual crise ambiental. Diante disso, o presente trabalho apresenta, por meio da percepção das mulheres indígenas, maneiras de como por meio dos seus saberes tradicionais e da sua cultura é possível envolver, também, as populações da floresta em uma governança ambiental, enquanto processo participativo no qual vários atores sociais sejam vistos como iguais no desafio da superação do problema ambiental atual.

AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEU IMPACTO AOS POVOS DA FLORESTA

A revolução industrial trouxe inúmeras transformações e com o aumento progressivo na queima de combustíveis fósseis, dentre outras ações humanas sobre o meio ambiente, levou ao aumento da emissão dos gases de efeito estufa (GEE), alterando a composição da atmosfera e provocando mudanças climáticas.

O aumento do efeito estufa pode provocar alterações no funcionamento dos ecossistemas. Dessa forma, as mudanças climáticas estão em uma dimensão mais urgente, mais grave e mais profunda da crise ambiental (BARBIERI; FERREIRA, 2018). É urgente pois, há pouco tempo para reequilibrar a atmosfera. É grave, pois aumenta a crise da biodiversidade, intensifica a crise de recursos hídricos e a desertificação, trazendo consequências tanto para o ser humano que vive nos espaços urbanos, quanto aos que vivem no campo, nas florestas ou nas águas, tal como os povos ribeirinhos e indígenas na Amazônia.

Nesse contexto, as queimadas e o desmatamento desordenado da floresta amazônica para dar lugar à construção de cidades, pastagens, monocultura ou, simplesmente, para retirar a madeira é um dos maiores problemas atuais, pois um dos serviços mais importantes da floresta é a reciclagem de carbono. Esse processo ocorre quando o carbono é removido da atmosfera e armazenado nas árvores, podendo ser utilizado como crédito de carbono, porém, com o desmatamento, o CO₂ é enviado novamente para a atmosfera contribuindo para o aquecimento global e a mudança climática.

No Brasil, até a década de 1990, o movimento indígena tinha como principal pauta de reivindicação a questão da demarcação e garantia dos seus territórios, bem como o direito a um sistema de saúde e educação que respeitasse suas práticas e costumes. Contudo a partir dos anos 2000 foi adicionado à pauta dos movimentos a problemática das mudanças

climáticas. Temas como desmatamento e conservação de recursos naturais já eram discutidos anteriormente, mas sem uma relação direta com o clima (MENEZES; BRUNO, 2017).

Os efeitos do comportamento predatório sobre a floresta afetam toda a comunidade global, sobretudo os povos indígenas e ribeirinhos, pois possuem vínculos emocionais com esse espaço, importante na construção das suas representações sociais e identidade (MOSCOVICI, 1985). Para eles, o desmatamento e as mudanças climáticas comprometem, também, a subsistência, tal como se pode ver na fala de uma mulher da Terra Indígena Jurubaxi-Téa, localizado no Médio Rio Negro:

Os antigos falavam vai ter tempo que vai chegar a fome e vocês tem que plantar e fazer a roça...e tudo isso. Os antigos tinham muita roça, tinha muita planta, vários tipos de planta. Hoje em dia quase não tem né? É mudou mesmo, da seca eu percebi que tá assim mudado porque tá diminuindo mais os peixes, né? E da quentura, também, por que esquentava, mas não esquentava muito né? Assim como hoje em dia é muito quente.

Vale ressaltar que as mudanças climáticas se referem à mudança no clima resultado da ação humana, distinguindo-se completamente do fenômeno natural da variabilidade do clima. Diante disso, na Amazônia, os indivíduos reconhecem, mais claramente, as estações de inverno chuvoso e verão quente e úmido. Porém, com as alterações oriundas das mudanças climáticas, os ciclos da natureza são comprometidos causando estranheza nas populações indígenas, que há centenas de anos possuem seus modos de vida, suas culturas e suas identidades marcadas pela forte relação com o ambiente.

A dinâmica do rio e sua sazonalidade constituem como forte agente transformador da paisagem e do modo de vida da região, tal como afirma o escritor amazônico Leandro Tocantins em seu livro “O Rio Comanda a Vida”. A relação com os rios interfere na dinâmica social, pois das suas águas se retira o alimento, é o lugar da mobilidade, é a fonte da vida e é o lugar do imaginário dessas pessoas. Nesse sentido,

[...] a vida se tece pela relação estabelecida com e através do Rio: “O homem e o rio são dois mais ativos agentes da geografia humana na Amazônia. O Rio enchendo a vida do homem de motivação psicológica, o rio imprimindo à sociedade rumo e tendências, criando tipo característicos na vida regional (TOCANTINS, 2000, p.35).

Estas comunidades amazônicas são possuidoras de um capital social que as tornam parte de um agrupamento humano bem-sucedido nos seus processos adaptativos. A adaptação é constituída na compreensão correta da relação entre o tempo da abundância e o da escassez, principalmente na articulação do meio ambiente com o ciclo das águas (WITIKOSKI, 2021). Diante disso, esses povos se adaptaram e construíram seus modos de vida em torno da

dinâmica da sazonalidade dos rios, caracterizada pelo período de enchente no inverno e vazante no verão.

Porém, o fato de as mudanças climáticas provocarem uma intensificação das variações climáticas, o verão amazônico que era caracterizado pelo aspecto quente e úmido e o inverno chuvoso agora dá espaço para o aumento exacerbado da temperatura e a estiagem. Logo, entre o período de enchente e vazante, agora surgiu a desertificação dos rios que traz inúmeros problemas que comprometem a qualidade de vida desses povos, tal como baixa capacidade de mobilidade, a contaminação da água, a escassez de peixes e agravos à saúde da população, além de um comprometimento em todo o bioma amazônico.

No caso dos peixes, devido terem a pele bem fina, com o aumento da temperatura das águas muitos não aguentam e morrem, comprometendo a piracema que é o processo de reprodução de alguns peixes que necessitam migrar rio acima para desovar e garantir a sobrevivência da sua espécie. Diante dessa situação, no estado do Amazonas em 2023, houve o episódio da morte de muitos peixes, inclusive o Boto da Amazônia, entre botos cor de rosa e tucuxis, também conhecidos como boto cinza, por causa da grande seca dos rios que ocorreu naquele ano.

Devido a fumaça oriunda dos incêndios florestais, que na sua grande maioria são criminosos, outro peixe que está sofrendo muito é o Pirarucu, pois a sua respiração é aérea. Tal cenário é desolador e causa um grande impacto nas populações amazônicas, principalmente os povos indígenas, pois possuem um forte vínculo afetivo com a natureza amazônica e no contexto da crise ambiental são considerados populações vulneráveis às mudanças climáticas.

Porém, a partir da segunda metade do século XX, a Amazônia esteve no epicentro das mudanças ambientais, isso porque a presença humana com a intenção de explorar os recursos naturais é constante.

Isso, também, é possível perceber na mudança das ocupações espaciais no território, pois se antes se construíam as cidades amazônicas na beira dos rios, compondo um hábito cultural das cidades da região, hoje são construídas na beira das estradas e nos clarões no meio da floresta, fruto do desmatamento. Esses agrupamentos humanos, muitas vezes não tem nenhum sinal de urbanidade, pois são destituídos de estruturas urbanas básicas. Com isso, se revela a velocidade com que a floresta está cedendo espaço para as cidades, compondo aquilo que a geógrafa Bertha Becker (2005) chama de floresta urbanizada.

Nesse contexto, encontram-se ainda os empreendimentos agropecuaristas, dentre outros empreendimentos exploratórios e insustentáveis ao meio ambiente que ameaçam tanto a natureza quanto o habitat das populações indígenas, pois aceleram em direção às suas terras ameaçando um modo de vida caracterizado pela mobilidade no espaço natural. Essa mobilidade, acompanha a sazonalidade dos elementos da natureza, pois são povos que respeitam os processos de recomposição dos elementos naturais. Desse modo, por exemplo, a demarcação de terras indígenas em áreas muito reduzidas pode ser um fator limitante à cultura de sustentabilidade desses povos.

A exploração indiscriminada dos recursos naturais, o aumento dos agrupamentos humanos e das cidades em território Amazônico, os efeitos das mudanças climáticas são questões que inserem os povos indígenas na condição de populações vulneráveis.

SABERES TRADICIONAIS E PERCEPÇÕES DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O documentário inicia com uma mulher indígena narrando uma lenda que explica como se dá a variação climática na Amazônia. Essa lenda demonstra a sensibilidade com que os povos da Amazônia relacionam a natureza aos seus elementos simbólicos como mitos, lendas e seu imaginário. De acordo com Silva (2021), a representação do feminino está presente no imaginário dos povos indígenas através da mitologia da Amazônia mátria ancestral, o feminino é representado pelo princípio da natureza de gerar e de nutrir, nesse sentido são várias as imagens da natureza Amazônia que remetem a figura feminina, tal como: a água, a terra, a mata, entre outras. Por esse motivo o documentário apresenta essa relação, tal como pode se ver no trecho,

Uara uaka , ele é o avô do frio! Ele é que até hoje envia a friagem que chega às Cabeceiras do rio Negro. Todos os anos, nesse período, ele sai de sua casa sobe o rio Negro e seus afluentes em sua canoa e chega até as Cabeceiras, vai remando e carregando suas esteiras de Pari peneiras e cuias além de seu grande cursar por onde passa as gotas de chuva fina que resfria e purifica o clima. O orvalho da manhã e as estrelas são aliados dos Comã em seus procedimentos para acalmar o calor da Terra e o coração das pessoas, para ele o orvalho da manhã é a saliva das estrelas e das constelações, com eles os Comuã manejavam o clima e mantinha o mundo em equilíbrio.

Na sequência, mulheres da Terra Indígena Jurubaxi-Téa, localizado no Médio Rio Negro, relatam como perceberam as mudanças acontecendo no ambiente natural, resultado das queimadas na floresta e o impacto na fauna amazônica.

É 2015 mesmo que deu essas queimadas por aqui para cá pra cima, queimou as roças, também, nunca aconteceu isso, atingiu tudo, morreu peixe, morreu bicho de casco que fica por aí pelo igapó. A fumaça sim, deus me livre, pra todo lado que a gente ia tinha fumaça nesse rio aqui. (Primeira mulher da Terra Indígena Jurubaxi-Téa)

A gente percebemos quando a fumaça vinha, vinha aí ela atravessou até para esse lado aqui e aí foi queimando. (Segunda mulher da Terra Indígena Jurubaxi-Téa).

No passado, o conceito de desigualdade estava presente somente no campo econômico, mas aos poucos foi se expandido e agora tem se discutido as desigualdades no acesso a saúde principalmente dessas populações mais vulneráveis diante da crise ambiental na Amazônia. Segundo Giddens (2010), a mudança climática é a dimensão mais grave da crise ambiental no século XXI, afetando principalmente as populações mais pobres do planeta. Nesse sentido, o isolamento dessas comunidades é capaz de exacerbar essas desigualdades, que se dá em função da deficiência na infraestrutura de deslocamento, tanto das pessoas como dos serviços de saúde que diante da desertificação dos rios podem ficar ainda mais afetados.

Segundo Sartori Junior & Leivas (2017), a concepção saúde-doença para os indígenas está ligada a uma intrínseca relação individual e coletiva em harmonia com a natureza, e a doença é resultado do rompimento dessa harmonia. Nesse sentido, a complexa relação entre indivíduo, comunidade e a natureza é caracterizada tanto na doença como na cura, onde são assimilados processos não materiais que se diferenciam da visão ocidental de saúde.

Essas mudanças são capazes de trazer inúmeros agravos à saúde dos povos indígenas. Nesse sentido, no Brasil e na Amazônia, o direito à saúde é viabilizado pelo SUS, que possui um caráter universal, integral e gratuito devendo amparar toda a população amazônica, inclusive os povos que vivem nas florestas e nas águas, tal como os povos indígenas e ribeirinhos. Porém, essa política de saúde é desafiada constantemente pelas longas distâncias das regiões remotas da Amazônia e com o aumento dos efeitos da crise climática esses povos estão se tornando cada vez mais vulneráveis, tal como pode-se ver na fala dessa mulher indígena idosa,

Já deu muita malária, deu gripe nas criança. Agora não tamos vendo muita criança gripada, mas depois dessa queimada...Uma coisa que eu nunca vi, como deu esse ano malária e nem criança pequena pegar malária, antigamente, agora pegou. (Mulher idosa da Terra Indígena Jurubaxi-Téa)

Mas deu muito gafanhoto, chegando aqui de noite na luz né? A gente tinha até medo disso daí a gente pegava e enche no litro. Nunca vi na minha vida aqueles gafanhotos! (Mulher idosa da Terra Indígena Jurubaxi-Téa).

Diante das falas dessas mulheres é possível observar, também, que o desmatamento e as queimadas na floresta amazônica, além de provocarem a emissão de carbono para a atmosfera, pode trazer um desequilíbrio capaz de propagar vírus e epidemias. Pois, a interação entre patógenos, presentes na floresta, e hospedeiros, população humana, quando se dá de forma muito abrupta acaba produzindo vetores.

Nesse sentido, a crise ambiental na qual a Amazônia se encontra é capaz de fazer com que microrganismos, bactérias ou vírus contaminem seres humanos. Essa contaminação é capaz de se expandir podendo virar pandemias de doenças infecto contagiosas.

Para observar o sol, a lua e a época da piracema, tal como as mulheres falam no início do vídeo, utiliza-se as identificações das estrelas, ou seja, aglomerados de estrelas que formam as constelações. A observação desses astros pode ser usada como uma forma prevê a variação do clima e o melhor momento para plantar, caçar e até mesmo caçar. Nesse sentido, outra mulher idosa da Terra Indígena Jurubaxi-Téa afirma em sua língua materna,

[...] antigamente eu trabalhava. Trabalhei na roça com minha mãe. Eu fazia todo tipo de trabalho. Minha mãe dizia “Agora é tempo de verão”. Nesse mês de agosto. Vejam onde estão as estrelas Siusi, Araripari, Mukaita. Elas aparecem na época do verão. Hoje já não chove”. Esse era o calendário. “Essa lua faz chover. Isso é assim”. Assim ela dizia pra nós. Ela dizia: “é assim mesmo. Olhem onde está Araripari, já é tempo de verão, minhas filhas”. Assim ela falava para nós faz tempo. E nós à toa! Mas hoje em dia o tempo está mudando cada vez mais, é diferente. Não é igual antigamente. Na nossa visão, nós velhas, já não é mais como antigamente o verão. Hoje, dá um ou dois dias de sol e aquele que tem roça já começa a queimar. Mas no dia seguinte chove. Já não sabemos quando é o verão. (Mulher idosa indígena da Indígena Jurubaxi-Téa).

As estrelas Suisi, Araripari e Mukaita aparecem na época do verão e diante desse fenômeno astronômico inicia-se, também, os acontecimentos na comunidade como plantar determinado fruto, ou o peixe começa sua piracema para desovar para que no próximo ano tenha bastante peixe no rio e as mulheres com seus filhos possam se alimentar.

As populações indígenas juntamente com os ribeirinhos são os primeiros a perceberem que os efeitos dos desequilíbrios ecossistêmicos, causados pela mudança na temperatura do planeta, causará um grande impacto na alimentação e nutrição dos povos o que no caso deles pode provocar modificações culturais, tal como pode-se ver na fala de mulheres idosas da Terra Indígena localizada no rio Uaupés – Alto Rio Negro (Amazonas\ Fronteira Brasil – Colômbia) e de jovens mulheres da Terra Indígena Iauaretê.

Nós tínhamos muito trabalho. Era assim que nós vivíamos. No período da enchente tinha muito peixe e, também, durante a seca ia surgindo o peixe. Hoje o tempo mudou muito. As enchentes não vêm no período certo. E as rãs juís dependem da enchente. Antigamente a enchente vinha no período certo. Quando a enchente chegava era o tempo da piracema. Os homens iam pegar os peixes da piracema e nós

mulheres íamos atrás das rãs juís. Chegávamos e íamos pegar as saúvas, porque também era a época das saúvas. E nós ficávamos doidas (Terra Indígena no rio Uaupés).

[...] muita coisa mudou e nós nem percebemos mais as piracemas. Muitas piracemas acontecem sem a gente saber. Era assim. E nós vamos vivendo assim (Terra Indígena no rio Uaupés).

Com tanta quentura nas nossas plantações atualmente, o abacaxi fica desse jeito: seca, apodrece, não dá mais para colher. Olha só como está! Seco e podre. Ele seca, apodrece, e não acontece assim (Terra Indígena Iauaretê).

Essas pimenteiras ardosas que eu plantei com tanto gosto. Não nasceram e nem cresceram. Elas acabaram morrendo com tanta quentura. Por isso não dá mais para plantar pimenteiras (Terra Indígena Iauaretê).

Esses percevejos quando encostam nas pimenteiras fazem xixi nelas até elas morrerem. Quando encostam no abacaxi eles vão fazendo xixi venenoso. Tem tantos tipos de insetos hoje. Eles estão comendo essas folhas. Eles têm veneno forte. Antes não tinha esse tipo de inseto. Eles fazem tanto xixi que as folhinhas secam. Isso é praga, por isso apodrece. E vão matando a maniva até chegar na mandioca (Terra Indígena Iauaretê).

Esse aqui é meu quintalzinho. Aqui eu quis plantar pimenta, coqueiro, todas as minhas plantas estão aqui. Adubo é só pau pobre e um pouquinho de terra, nosso adubo! No começo nós pensava muita coisa, trabalhamos bem e plantamos muitas pimentas. Nós levamos pra roça as sementes pra plantar e plantamos muitos aí veio o verão, morreu tudo. [...] porque antigamente era assim, tempo de chuva era demorado e tempo de verão era assim metade, mas agora não é quente demais. Passou o limite. Hoje em dia a gente percebe isso. Porque qualquer pessoa ninguém pode aguentar essa quentura que veio, né? (Terra Indígena Iauaretê).

No documentário, todo tempo as mulheres indígenas relacionam sua colheita, seu plantio, a diminuição dos peixes, além de suas atividades cotidianas ao calor e a elevada temperatura dos últimos anos. Os indígenas têm uma visão de mundo e dos fatos vividos através das condições culturais e dos saberes ensinados pelos mais velhos que moram na comunidade, tal como pode-se ver na fala das mulheres da Terra indígena Yanomami – Comunidade Maturacá, Amazonas Fronteira Brasil-Venezuela.

Nós plantamos como nossos avós plantavam. Mantemos as práticas de plantio deles. Nós, as netas deles, continuamos plantando assim. Plantamos outras plantas perto das bananeiras, porque é assim que elas ficam bonitas. As bananeiras matam a sede das outras plantas. As plantas nascem muito bem [...] foi o sol que estragou essas bananeiras (Terra indígena Yanomami – Comunidade Maturacá).

A roça nova estava muito bonita com os pés de bananeira. Não tinha nenhum pé de bananeira feio. O verão fez apodrecer esses pés, um verão estranho que estragou muitas plantações. Depois da chuva o sol ficava muito mais quente. Com esse sol forte agora as plantas estão ficando ruins, não nascem mais tão bem como antes (Terra indígena Yanomami – Comunidade Maturacá).

O saber indígena possui respeito cultural e arremessa uma importante aura de valor, mas infelizmente é percebido e compreendido apenas por poucas pessoas, tendo quase

nenhuma influência sobre as ações humanas que estão transformando o planeta. Diante disso, é possível ver no documentário durante o plantio da macaxeira um diálogo que a mulher indígena tem com aquilo que se tornará seu alimento, nisso está presente a relação simbiótica entre homem e natureza na Amazônia indígena, tal como se pode ver,

Que essa taioba dê muito! Assim falamos na hora de plantar, assim ensinamos as plantas. Que essa taioba produza muito! Que essa taioba produza muito! Você, alimento, não nasça feio, ruim. Com muita alegria eu virei te buscar com o meu paneiro. (Terra indígena Yanomami – Comunidade Maturacá).

Em outro momento, cinco mulheres da mesma terra indígena vão procurar o cipó pela mata. Elas encontram, puxa e enrolam, levam para a casa central, onde todas as mulheres tecem algodão ou cestos e paneiros feitos de envira. Diante disso, uma das mulheres fala,

Eu tiro cipó para tecer cesto xoto, para tecer cesta aturá. Eu faço assim, não coletamos cipó atoa. Fazemos cestas para guardar diversos objetos. Também fazemos mōrã. Queimamos cipó no fogo para retirar a casca dele. Nós pintamos o cipó de vermelho e o lavamos. Fazemos todo o processo. Tecemos cestas pequenas, yōtōxiemã, fazemos rolo de përisi. Nós coletamos esse cipó para isso. (Terra indígena Yanomami – Comunidade Maturacá).

Durante o diálogo entre as mulheres, percebe-se que juntas elas vão atrás de um cipó específico para fazer paneiro, de forma que esse cipó, depois de seco, e partido ao dente para depois ser trançado o cesto ou paneiro para utilização doméstica. Essa casca de cipó é chamada de envira, que sustenta o aturá da mandioca: este aturá quando sustentado pela casca da envira, causa uma força contrária, mostrando a 3ª Lei de Newton atuando nesse sistema, envira-força-aturá. Diante disso, é possível identificar alguns dos registros das representações cognitivas e simbólicas de um povo que não dissocia a ciência de sua existência.

A importância da observação do céu para os grupos indígenas foi percebida por muitos missionários, naturalistas e etnólogos em suas viagens pelo Brasil. A análise destas informações tem sido relevante para melhor compreensão dos saberes indígenas acerca das relações entre céu e terra.

No documentário uma das mulheres indígenas afirma, também, que nem o pajé sabe o que está acontecendo com o planeta, devido tudo estar diferente. Ou seja, para o pajé conhecer essas novas transições planetárias, ele precisaria observar o céu mais cinquenta anos para que as transformações se adaptassem ao seu cotidiano, pois todas as observações do céu são relacionadas com sua vivência na terra, e pelas representações diárias que o céu mostra para eles. Tal como pode-se ver na fala da mulher Yanomami.

O pajé falou que não ia acontecer nada de mal por aqui. Ele disse que o espírito do Quati, Yaruxeriwë, estava indo na nossa frente para nos proteger. Assim ele falou. Ele deve estar nos escutando. Ele fala tudo, é a visão espiritual dele.

Na época do espírito chamado Aharami Masi os rios secaram. Antigamente o espírito Omawê fez secar o rio. O pajé vê que hoje o tempo é muito diferente, nesse ano houve muita diferença no clima.

[...] Nesse ano as plantações nasceram ruins, feias e morreram [...]. Ele pensou em reunir o espírito da chuva, Konopori, mas mesmo assim as plantas continuam morrendo. Ele disse que tá muito difícil entender o tempo. O pajé acha muito estranho o sol estar tão forte.

Por achar o tempo estranho, de noite o pajé cheira pariçá para examinar o tempo espiritualmente [...]. É um tempo muito diferente que nem os espíritos estão conseguindo entender e segurar essas coisas que estão acontecendo. Eles já estão cansados disso, dessas destruições porque o branco não olha mais pra floresta, pra natureza não liga mais pros espíritos, não sei o que eles pensam, então eles falam que os espíritos tão cansado e porque eles seguram, também, por causa de nós também, né, os Yanomami que somos da terra né, do mato mesmo, a gente nasce, cresce morre aqui mesmo né, na terra, na floresta.

Mandulão (2003, p. 131) descreve que as pessoas mais velhas, como mesmo são denominados os integrantes de maior experiência na comunidade indígena o pajé, têm um papel importante na transmissão de conhecimentos para as pessoas mais novas (crianças e jovens), visto que uma pessoa adulta poderia ser um educador, pois eles ensinam às novas gerações o compromisso de dar continuidade aos valores culturais da comunidade.

Nesse processo, Mandulão destaca que:

Os mais velhos são a memória viva da comunidade, a voz da experiência; sua missão dentro das sociedades indígenas consiste em explicar às crianças os conhecimentos do seu povo, a fim de que sua cultura continue a ser propagada de uma geração à outra, por isso os anciãos são bastante respeitados por todos dentro da comunidade (MANDULÃO, 2003, pg.130).

Percebe-se que são os velhos as pessoas que fazem o relato das histórias da comunidade. Para Mandulão (2003), são eles a biblioteca do saber e a memória viva para seu povo e para sua etnia. Suas experiências de vida são socializadas para as crianças, de forma que a cultura local possa ser transmitida de geração para geração. Seu aprendizado está nas relações que integram continuamente a comunidade com o meio ambiente e seus meios de subsistência, ou seja, o saber indígena ocorre em todos os momentos da sua vida.

VALORIZAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS MULHERES INDÍGENAS E A MITIGAÇÃO DA CRISE CLIMÁTICA

Ao olhar para o céu esses povos podem obter respostas às questões sobre a plantação dos diversos tipos de mandioca e isso relaciona-se aos corpos celestes Suisi, Amariparí e Mukaita que estão ligados ao momento da colheita, do plantio e de sua sobrevivência. No

documentário, as mulheres mais velhas relatam suas preocupações com as futuras gerações e possíveis situações ambientais que afetam seus costumes e a vivência na sua comunidade.

Neste sentido, percebe-se que as relações que as comunidades indígenas fazem entre o céu e a sua vivência na terra, mostra que esses povos compreendem a ciência a partir da sua compreensão e cosmovisão de sua própria cultura. É o que Morin (2005) define como ciência com consciência.

É preciso considerar as condições bioantropológicas do conhecimento e seu enraizamento cultural. Para essas etnias, e para essas mulheres o conhecimento reside no respeito à consciência dos ancestrais, da realidade bioantropológica, ou seja, possuem uma admiração profunda pelos conhecimentos de seus antepassados, mas têm plena consciência das mudanças que estão acontecendo no meio ambiente.

Nesse cenário, encontra-se embricado, também, a questão da luta dos povos indígenas pela demarcação de suas terras, pois, como guardiões da floresta, sem a terra os povos indígenas não têm vida, porquanto suas vidas e identidade é marcada pela relação simbiótica com a natureza. E o papel das mulheres indígenas é extremamente importante, devido elas serem as quem mais cuidam dos saberes tradicionais desses povos e deterem certos conhecimentos que somente elas dominam.

Nesse sentido, Renan Freitas Pinto no texto “Representações Científicas da Amazônia” (2005) reconhece que a Amazônia é o lugar das etnociências, e que é preciso “voltarmos às sociedades indígenas, pois constituíram o maior patrimônio regional e nacional em termos de multiplicidade étnica e cultural, essa concepção reforça o estudo sobre as representações sociais.

No documentário “Quentura” há um momento em que uma moça indígena, espalha uma quantidade de peixes em cima da palha só com fumaça, desenvolvendo a atividade de muquiar⁴ o peixe, nisso, encontra-se um fenômeno físico e um exemplo da riqueza do conhecimento tradicional.

Além do ato de muquiar o peixe, encontram-se no documentário outros conceitos da física, como força, atrito, ação e reação, representados pelo corte das árvores, descascar a mandioca, ralar a macaxeira, até o processo de fabricação de cestos e da canoa. O canto dos

⁴ Ao muquiar o peixe, é necessário fazer o preparo do fogo, depois de pronto espalhar a brasa e deixar o peixe com a escama para que com a transmissão de calor, o peixe cozinhe por dentro e fique defumado. Esta ação serve para que se possa guardar por mais tempo o alimento.

pássaros está relacionado com as ondas sonoras, assim como o fenômeno da pororoca está presente na velocidade e na força das águas dos rios.

Dessa forma, a Física, compreendida como conceito unificador entre os povos tradicionais, apresenta um caráter de universalidade, pois quando se fala de calor, quentura, muito quente, sol forte entre outros, refere-se aos conceitos de termologia, influenciados por fatores da interação social, cognitiva, biológica, afetiva e psicológica.

Então, quando se fala de mudanças climáticas esses povos ao mesmo tempo em que sofrem diretamente o efeito em suas vidas são, também, resilientes e podem contribuir por meio de seus saberes tradicionais com a comunidade científica no sentido de pensar em alternativas de adaptação e mitigação, pois o fenômeno ambiental é extremamente complexo e exige o esforço do diálogo entre os saberes (Morin, 2005 e Leff, 2012).

O ser humano cria um espaço e dá significação aos lugares que se tornam importantes para ele. Essa significação é resultado de um processo cognitivo e acaba constituindo referências para a representação social dos grupos ao qual ele pertence e, também, para a sua identidade. Nas sociedades indígenas, a identidade de lugar faz com que esses povos vivam em simbiose com a natureza, de tal modo que possuem uma capacidade de ocupar uma determinada área e explorar seus recursos naturais sem ameaçar, ao longo do tempo, a integridade ecológica, ou seja, são capazes de construir ambientes sustentáveis (FRAXE, 2004).

A relação íntima com o meio ambiente e o apego ao lugar que essas populações possuem em relação à Amazônia, faz com que sejam capazes de produzir um ambiente sustentável. Desse modo, sofrem os efeitos da crise ambiental, mas são os indivíduos que menos contribuem para os danos ocorridos na natureza.

Uma ocupação sustentável é aquela que não degrada a natureza, não polui, não provoca alterações no microclima, não destrói habitats, não explora recursos naturais renováveis além da sua capacidade de renovação e nem provoca extinção de espécies.

Desse modo, a grande contribuição dos povos indígenas se dá em proteger a floresta em pé, local de maior estoque de carbono. Por meio desses conhecimentos, fruto da vivência e das suas vidas tradicionalmente construídas em contato direto com a natureza, esses povos possuem uma ciência própria onde eles conseguem manter as florestas, os rios e o estoque de alimento que eles precisam para sua subsistência. Diante disso, é importante resguardar esses territórios indígenas com políticas públicas para dar mais resiliência e ajudá-los a enfrentar essas mudanças climáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas crises climáticas todos são atingidos, mas as mulheres são as mais vulneráveis, tanto em zona urbana quanto em zonas rurais, revelando uma injustiça na causa, pois em geral as mulheres estão menos envolvidas nas atividades de emissão de gases de efeito estufa.

O curta-metragem “Quentura”, produzido pela Rede de Cooperação Amazônica (RCA) em parceria com o Instituto Catitu (2018), revela a importância de se preservar os saberes dessas mulheres indígenas diante da crise ambiental atual. Isso se revela no fato de serem elas as quem mais cuidam das árvores, grandes depósitos de carbono, cuidam das sementes tradicionais, do resguardo da língua indígena, da divisão dos alimentos, da colheita e de todo um conjunto de ações que fundamentam a cultura simbiótica com a natureza.

Diante disso, é possível perceber que os povos indígenas não são possuidores apenas de resiliência, mas eles possuem uma resistência singular diante de todos os episódios que ameaçam a sua integridade como povo e sua cultura singular, desde a ameaça de perda de suas terras até a ameaça das mudanças no clima. Por isso, ao se falar em meio ambiente é necessário falar, também, dos direitos humanos, pois os impactos das mudanças climáticas são desiguais entre povos e gêneros, e, nesse processo, as mulheres indígenas foram duramente atingidas, mas continuam resistindo.

Porém, o Estado brasileiro precisa pensar em políticas públicas para mitigar os efeitos das mudanças climáticas aos povos da Amazônia levando em consideração o aspecto da interseccionalidade, a qual exige ação concreta e inclusiva, pois, infelizmente, as mulheres indígenas não têm as suas qualidades, como conservadoras da biodiversidade, reconhecidas nos debates públicos. Tampouco são convidadas a fazerem parte dos espaços de decisão das políticas de mitigação e adaptação de mudanças climáticas. A crise climática deve ser analisada à luz das diversidades para que haja práticas inclusivas e para garantir que nenhuma voz seja silenciada.

REFERÊNCIAS

BARBIERI M. D; FERREIRA. L. C. **Mudanças Climáticas e Governança Ambiental: desafio do Antropoceno**. CLIMACOM - Cultura Científica - Pesquisa, Jornalismo e Arte, LABJOR, UNICAMP, ano 5, n. 12, p. 47-57, 2018. Disponível em:

https://climacom.mudancasclimaticas.net.br/wp-content/uploads/2018/08/A2_Mudancas_climaticas_e_governanca_ambiental.pdf. Acesso em: 27/12/2024.

BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia**. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/54s4tSXRLqzF3KgB7qRTWdg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27/12/2024.

CORRÊA, Mari. **QUENTURA: percepções, práticas e saberes das mulheres indígenas da Amazônia e as mudanças do clima**. Youtube. 18 de julho de 2018. 35 min e 58s. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=a667wMgdq_M. Acesso em: 29 de março de 2025.

FRAXE, T. J. P. **Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade**. São Paulo: Annablume, 2004.

FREITAS PINTO, Ernesto Renan. **As representações científicas da Amazônia: o lugar das etnociências**. In: Freitas, M. (coord.). *Amazônia: a natureza dos problemas e os problemas da natureza*. Manaus: EDUA, 2005.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo: Cortez, 2012.

MANDULÃO, Fausto da Silva. **Educação na visão do professor indígena**. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Diversidade na Educação: reflexões e experiências*. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2003.

MENEZES, Thereza Cristina Cardoso; BRUNO, Ana Carla dos Santos. **Mudanças Climáticas: efeitos sociais sobre povos e comunidades tradicionais da Amazônia**. *Novos Cadernos NAEA*. v. 20, n. 3, p. 53-80, set-dez, 2017.

MOSCOVICI, S. **Sobre Representações Sociais**. (Traduzido por Clélia Nascimento Schulze para circulação interna). Núcleo de Psicologia Social, Departamento de Psicologia, UFSC, 1985.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2005.

SARTORI JUNIOR, Dailor; LEIVAS, Paulo Gilberto Cogo. **O direito à saúde dos povos indígenas e o paradigma do reconhecimento**. *Revista Direito & Práxis*. v. 08, n. 1, p. 86-117, 2017.

SILVA, Adson Manuel Bulhões. **A alma humana e os sentidos do feminino em Edith Stein: um olhar para a Amazônia**. Tese de Doutorado (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia)- Universidade Federal do Amazonas, Parintins, 2021.

TOCANTINS, Leandro. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia**. 9ª edição. Manaus: Editora Valer/Edições Governo do Estado, 2000.

WITKOSKI, A. C. Terras, Florestas e Águas de Trabalho: As formas de uso dos recursos naturais nas várzeas amazônicas. Manaus. Editora Valer. 2021.