



Mata e Cidade: conexão possível e necessária para a sobrevivência humana

Analice Nunes¹
Universidade de São Paulo

Resumo: A autora é agricultora e a perspectiva adotada para o estudo foi amparada em experiências de quem vive na Mata Atlântica, preocupada com políticas públicas ambientais, em especial no território onde se localiza a Área de Proteção Ambiental Sistema Cantareira. É apresentada a relevância da Área de Proteção Ambiental como segurança hídrica e ambiental. São abordados temas ligados à ecologia política e como eles podem contribuir para a mitigação das mudanças climáticas, bem como a sua relevância para as vidas humanas, trazendo contribuições de outros estudos e pesquisas nesse tema. Explicita a importância de se considerar os saberes populares e como eles podem ser relevantes para as questões ambientais. A conclusão traz sugestões, indicando os agricultores e cidadãos do território para o compartilhamento de decisões e ações para mitigar os efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global.

Palavras-chave: política ambiental, agricultores e políticas ambientais, justiça ambiental e agricultores.

FOREST AND CITY: POSSIBLE AND NECESSARY CONNECTION FOR HUMAN SURVIVAL

Abstract. The author is a farmer and the perspective adopted for the study was based on the experiences of those who live in the Atlantic Forest, concerned with environmental issues in the territory where the Cantareira System Environmental Protection Area is located. The relevance of Environmental Protection Areas as water and environmental security is presented. The questions addressed deal with what political ecology is and how it can contribute to the mitigation of climate change, as well as the relevance of environmental issues to human lives, bringing study and research contributions to this topic. It explains the importance of considering popular knowledge and how it can be relevant to environmental issues. The conclusion brings suggestions, indicating farmers and citizens of the territory

¹analicenunes@uol.com.br

to share decisions and actions to mitigate the effects of climate change and global warming.

Introdução

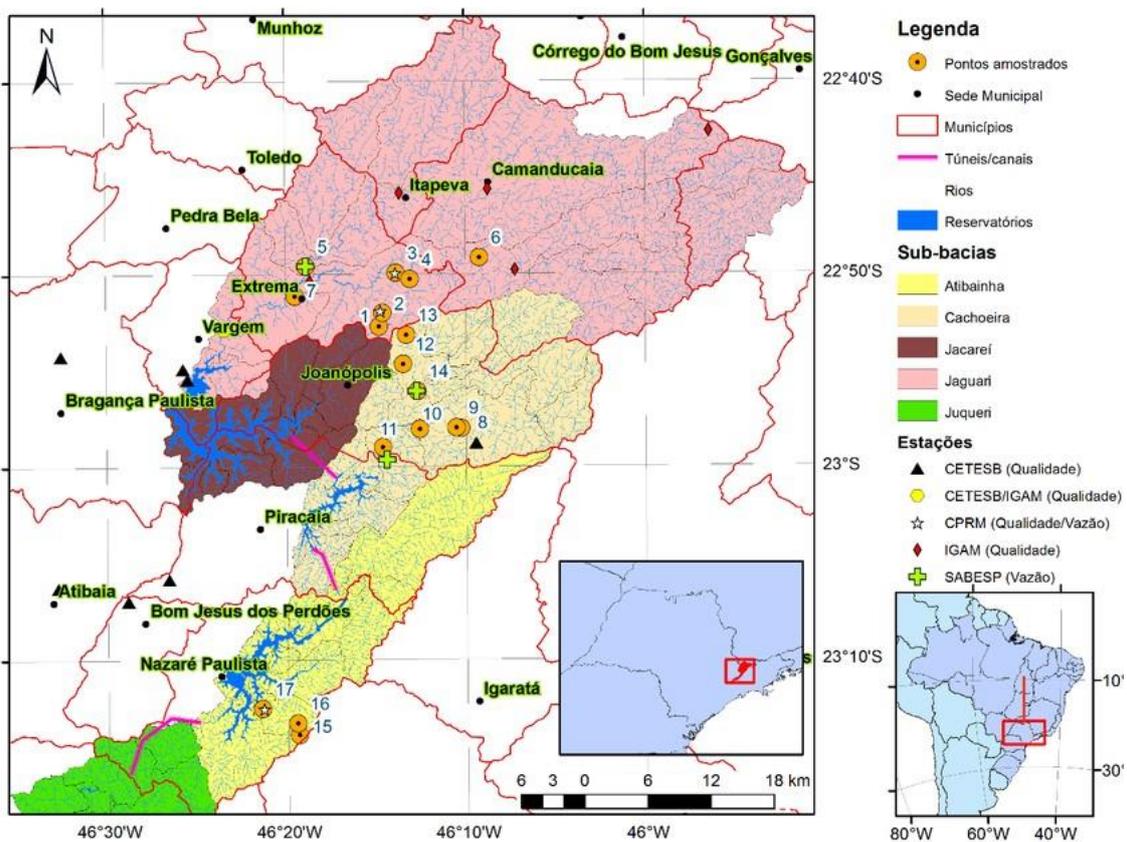
Este trabalho é resultado de estudos em disciplina GEOGRAFIA POLÍTICA E MEIO AMBIENTE, ministrada pelo Prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro, no Programa de Pós-graduação de Geografia Humana da Universidade de São Paulo. É, também, resultado da vivência da autora como agricultora com manejo agroecológico, em uma Unidade de Conservação – a Reserva Particular do Patrimônio Natural RPPN Sitio Caete, localizada em Nazaré Paulista.

Neste estudo são apresentadas considerações sobre a relevância da “Área de Preservação Ambiental Sistema Cantareira: segurança hídrica e ambiental para as metrópoles paulistas”, também avaliadas as “Urgências Climáticas e Catástrofes eminentes”. O tópico “A Ecologia Política e as decisões e ações ambientais” explicita o que é ecologia política e como pode contribuir para a mitigação das mudanças climáticas. A seguir “A questão ambiental como um dos direitos humanos, necessários às vidas”, discorre sobre a relevância de se considerar as questões ambientais, para as vidas humanas, trazendo contribuições de estudo e pesquisa nesse tema. “Caminhos possíveis, aliando heranças ancestrais e sustentáveis” apresenta a relevância dos saberes populares e como eles podem ser relevantes para as questões ambientais. “Outras diretrizes para a população humana” considera o decrescimento econômico como uma etapa importante para superação dos efeitos das mudanças climáticas. O texto finaliza com “Considerações Finais”, onde é ressaltada a importância de ações humanas em cada território, que possam ser concebidas e articuladas com a população local, em especial entre os que estão em áreas prioritárias ambientalmente, como os agricultores com seus manejos, que devem estar conectados e mobilizados para ações de conservação ambiental e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global.

Área de Preservação Ambiental Sistema Cantareira: segurança hídrica e ambiental para as metrópoles paulistas

Nazaré Paulista está em uma região que integra a Área de Preservação Ambiental - a APA Sistema Cantareira - responsável por parte do sistema de abastecimento de água para as grandes metrópoles paulistas: uma importante contribuição para a segurança hídrica e ambiental. Todas as questões ambientais envolvendo as mudanças climáticas e aquecimento global são primordiais para agricultura, em especial em áreas prioritárias ambientalmente.

Figura 1
Sistema Cantareira



Fonte: MOHOR, Guilherme Samprona; TAFFARELLO, Denise; MENDIONDO, Eduardo Mario. SIMULAÇÕES EM MODELO SEMI-DISTRIBUÍDO APRIMORADAS COM DADOS EXPERIMENTAIS DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO “PCJ”. XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2015

Esse território – em especial a área formada pelos municípios de Nazaré Paulista, Piracáia e Joanópolis – está próximo à capital paulista e possui cobertura vegetal vigorosa, margeando os reservatórios que compõe o Sistema

Cantareira (SÃO PAULO, 2020), formando a região com alto atributo para conservação ambiental e segurança hídrica.

Esses reservatórios para abastecimento de água para a população humana são primordiais para a qualidade de vida dos cidadãos urbanos. A Mata² que protege os mananciais e conserva o ecossistema garante o equilíbrio térmico e, nesses tempos de aquecimento global, ameniza as temperaturas da região, além de compor uma rede importante para o ecossistema Mata Atlântica. Outras premissas estão alinhadas com a questão hídrica e interligam questões necessárias para a governança do sistema, tais como o equilíbrio do ecossistema: a conservação da cobertura vegetal, os animais silvestres e manutenção dos mananciais e afloramento de recursos hídricos.

Decisões importantes, referentes a conservação do território enquanto Área de Preservação Ambiental, são constituídas em âmbitos apartados das comunidades locais, muitas vezes distantes das instâncias de administração pública da região. Diante desse fato, é importante que haja uma articulação entre todas as instâncias públicas, conectando e mobilizando a população local. Essa recomendação é abordada por estudos que analisam a governança do sistema hídrico:

Portanto, é necessário pensar uma política de longo prazo, com transparência de informações, que atenda às necessidades da população e permita a participação da sociedade civil nas decisões e responsabilidades que terão impacto direto em suas vidas. (JACOBI, BUCKERIDGE, RIBEIRO, 2021, p. 219).

Desconsiderar os nativos – os agricultores, em especial – que vivem e conhecem o território – precariza ações que poderiam incentivar e potencializar a conservação ambiental, resguardando a qualidade e riqueza natural da região:

Faz-se necessária, assim, a prática da governança enquanto um arranjo político e social capaz de apontar práticas e caminhos que podem contribuir com um ambiente de gestão mais transparente, no qual a participação social de um amplo conjunto de atores sociais interage em torno da busca conjunta de soluções para os problemas que afetam a todos. Um dos

² A palavra Mata é utilizada com a inicial maiúscula para evidenciar a força e potência que essa parte do ecossistema emana, para os fins desse estudo.

maiores desafios na governança da água é garantir uma abordagem aberta e transparente; inclusiva e comunicativa; coerente e integrativa; equitativa e ética. As novas práticas de governança e a inclusão de atores sociais em novos espaços de negociação não só se tornaram chaves, mas também assumiram uma importância a ponto de servir como um fator de poder e influência sobre a tomada de decisão. Isto se deve ao fato de o sistema de governança ambiental ser composto pelo elemento político, que consiste em balancear os vários interesses e realidades políticas; mas também pelo fator credibilidade, com instrumentos que apoiem as políticas e possibilitem que as pessoas acreditem nelas. (JACOBI, BUCKERIDGE, RIBEIRO, 2021, p. 222).

As populações nativas são fundamentais para a conservação do ecossistema, portanto é necessário mobilizar e sensibilizar os cidadãos do território para que se constituam ações efetivas visando garantir a manutenção da qualidade hídrica e ambiental.

Em um momento em que todo o planeta comprova os efeitos das mudanças climáticas, dialogar sobre as políticas públicas ambientais é trazer para o cotidiano a possibilidade de demandar ações locais que impactam todo o cenário global. Amparado em autores que se manifestam sobre os conceitos de crescimento e desenvolvimento sustentável, possibilitar a inserção (necessária e imprescindível) de atores locais para integrar o diálogo, potencializa as transformações que são urgentes e que podem significar a sobrevivência da espécie humana.

Krenak; Nobre (2021) traduzem a importância da Mata Atlântica e dos benefícios que a população obtém ao reconhecer e valorizar seu significado (ancestral, inclusive):

São Paulo só existe dentro da Mata Atlântica. Inclusive, o planalto. Aquela chuva maravilhosa, a umidade, a atmosfera agradável. Os paulistas antigos tinham neblina, tinham fog. Ora, onde foi parar aquela neblina? A neblina foi embora quando tiraram a Mata Atlântica. A Mata Atlântica era o fabricante de neblina. Essa Mata Atlântica para a qual nossos parentes Guarani cantam. Cantam para essa maravilha, porque ela cria uma atmosfera tão boa. O amanhecer é coberto por neblina. Só que é uma neblina saudável, não é uma neblina doente. É uma névoa. Aquela névoa, para os antigos aqui da nossa aldeia, era considerada um remédio. De madrugada, os pais colhiam aquela névoa em uma vasilha pequena e davam aquela água da névoa às crianças. Era uma vacina. Olha que coisa maravilhosa: essa metrópole tinha uma vacina na atmosfera, doada pela Mata Atlântica. E destruíram noventa e tantos por cento dessa cobertura florestal. Óbvio que a doença entrou (KRENAK; NOBRE, 2021, p. 3).

Tratar com respeito e reverência nosso entorno – a Mata Atlântica, por exemplo – é reconhecer a potencialidade do equilíbrio ecossistêmico para todas as vidas, inclusive as vidas humanas.

Urgências climáticas e catástrofes iminentes

Já não se pode negar que as alterações provocadas pelas ações humanas são as responsáveis pelas mudanças climáticas. Moranda *et al* (2022) explicitam:

O crescimento econômico ilimitado que alimenta o metabolismo do capitalismo transformou profundamente uma grande porção do Planeta Terra. A destruição ambiental resultante levou a uma taxa sem precedentes de perda de biodiversidade. Após perdas em grande escala de habitats e espécies, foi reconhecido que a biodiversidade é crucial para manter ecossistemas funcionais [...] defendemos fortemente o decrescimento sustentável e uma mudança nos valores sociais.(p. 1-2) tradução da autora.

Identificar que os indicadores apontam as causas das mudanças climáticas e do aquecimento global como resultantes de ações humanas, como as pesquisas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas IPCC³ e do Observatório do Clima, possibilita refletir sobre como vivemos, onde vivemos e o que podemos considerar qualidade de vida, para toda a população. Ter consciência dos nefastos efeitos climáticos, resultantes de um crescimento desordenado e insustentável (literalmente) deve resultar em encaminhamento de ações urgentes e necessárias para manter a vida humana. Assim, considerando todas as diversas comunidades e, principalmente, as pessoas em condições de vulnerabilidade, é necessário propiciar espaços onde haja o exercício do diálogo e se constituam coletivos locais, engajados em uma dinâmica que reconheça e valorize todas as vozes.

A vida humana nas cidades depende da conservação dos ecossistemas, do reconhecimento e respeito que deve permear as relações e dinâmicas

³ O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, ou Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas mais conhecido pelo acrônimo IPCC é uma organização científico-política criada em 1988 no âmbito das Nações Unidas pela iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente PNUMA e da Organização Meteorológica Mundial
(Fonte: Wikipédia, acesso em 20/11/2023)

sociais, ambientais, políticas e econômicas. Os arranjos decorrentes de políticas públicas devem resultar em boas habitações (moradias dignas – com saneamento básico); vias de circulação abrangendo todos bairros da cidade com transporte coletivo que atenda as necessidades da população; mananciais e correntes de água (rios, córregos, ribeirões) localizados e preservados, visando permeabilizar o solo e possibilitar absorção das águas pluviais; arborização adequada e numerosa, para garantir equilíbrio térmico nas cidades; urbanização e paisagismo, objetivando trazer beleza e acolhimento para os cidadãos, com os jardins e hortas urbanas.

Ainda que todos esses arranjos sejam efetivados para a manutenção de qualidade de vida nos núcleos urbanos, as questões de equilíbrio para o ecossistema são fundamentais. A garantia dos cursos de águas está amparada na manutenção dos mananciais que formam os reservatórios para o abastecimento de águas. E para a manutenção dos mananciais é imprescindível a Mata, que conserva e protege os cursos de água visíveis (os rios, ribeirões, córregos) e os invisíveis (o lençol freático) e todas as vidas que ali estão fundadas, em especial os animais silvestres, potencializando uma ação de conservação que garanta a existência plena e vigorosa do ecossistema.

A Ecologia Política e as decisões e ações ambientais

A ocupação desordenada de áreas consideradas prioritárias ambientalmente, como no Sistema Cantareira, acontecendo de forma acelerada, principalmente durante e depois da pandemia da Covid-19, propicia uma alteração drástica no que ainda resta de solo coberto e com vegetação nativa.

Para quem vive nessa região, rodeado de Mata, a questão de conservação ambiental é fundamental. O manejo agroecológico leva em consideração o entorno e as ações desse tipo de agricultura são amparadas nas condições ambientais locais, que são interligadas com a dinâmica global.

Ser responsável pela conservação é um papel inerente ao agricultor, principalmente nessa região.

Assim, pela perspectiva da Ecologia Política, a compreensão sobre o manejo e ações de preservação e conservação nos ecossistemas deve levar em conta a população nativa, aqueles que estão na terra e que conhecem a região e as dinâmicas sociais e ambientais do território:

a ecologia política estuda como o poder político incide nos conflitos socioambientais. Se perfila como um campo de estudo central na construção de alternativas sustentáveis, quando se considera que as ações do ecologismo popular ou dos movimentos de justiça ambiental, como os da América Latina são mais eficazes para conseguir uma economia menos insustentável e mais ecológica que os esforços do ambientalismo da eco-eficiência do conservadorismo internacional. (MARTINES ALIER, 2015, p. 710). Tradução da autora.

Como mobilizar a população local, os agricultores que estão zelando pela manutenção do ecossistema? Como tê-los como participes de dinâmicas que assegurem o reconhecimento de seus conhecimentos e saberes e suas práticas tradicionais e ancestrais?

Questionamentos que produzem reflexão e embasam ações devem considerar a experiência de vida e as práticas que asseguram um modo de vida que respeita a natureza e a têm como parceira. São as práticas agroecológicas em manejos de pequenos agricultores, movimentos sociais ou populações nativas como quilombolas ou povos originários que vivem com a floresta em pé, que valorizam e compreendem o seu entorno. Entretanto delimitar e priorizar as decisões que garantam a conservação do ecossistema precisam ser consideradas adequadamente. Dimensionar os efeitos e consequências das ações humanas devem ser averiguados, bem como os impactos das decisões sobre o tema:

A presença de diferentes linguagens de valoração: quem tem o poder de impor uma decisão e, mais importante, quem tem o poder de impor um método de decisão? Tais conflitos muitas vezes se solucionam mal, excluindo algumas linguagens de valoração, sem recorrer a avaliações com múltiplos critérios, participativas onde houvesse atenção para que tanto as alternativas em questão como os critérios ou valores a serem levados em conta e que resultam de uma ampla discussão entre empresas, governos, os afetados localmente e outros interessados. Vemos que se realizam análises de custo-benefício (em dinheiro, sem dúvida), que se apresentam como Estudos de Impacto Ambiental de caráter cosméticos com os processos já em marcha, invisibilizando as alternativas e os valores dos que são pobres e sem poder. (MARTINEZ ALIER, 2015, p. 67). tradução da autora.

Há declínio da democracia local, quando questões ambientais estão sob o poder das empresas e do modo de vida capitalista, quando apenas os interesses financeiros determinam as iniciativas. É importante valorar essas ações: nem sempre significa atribuir valor monetário. Nesse sentido é importante que a valoração possa considerar os direitos territoriais indígenas; os sítios arqueológicos ou paleontológicos a serem preservados; as paisagens; os conflitos que envolvem empresas, governos, nativos e outros interessados, para que as decisões e ações garantam uma equidade e justiça socioambiental.

A questão ambiental como um dos direitos humanos, necessários às vidas

Diante dos acontecimentos recentes e cada vez mais frequentes, resultantes das mudanças climáticas e aquecimento global, não há como desconhecer o significado das alterações profundas em todas as vidas nesse planeta, inclusive a vida humana. Inundações frequentes, deslizamentos constantes, secas extremas são consequências conhecidas. Some-se ainda as transformações na agricultura, principalmente a que alimenta as vidas humanas: poderá haver uma diminuição drástica nos alimentos que compõe as refeições diárias: as chuvas e ventos intensos provocam queda de flores e perdas de frutos e sementes; os alimentos básicos da dieta brasileira - como arroz, feijão, mandioca e milho – dependem de pequenas lavouras - da agricultura familiar - que se mantêm como movimento de resistência, decorrente de produção em baixa escala e pouca inserção em mercados (ou seja, sem poder de negociação para seus preços, com pouca margem de lucro para esses negócios em pequena escala).

Ao considerar as consequências das mudanças climáticas e suas implicações nas estradas rurais, nos acessos precários às áreas rurais, na destruição de lavouras e habitações pelas catastrofes naturais, o cenário não é otimista. Sanz-Caballero (2013) discorre sobre os resultados para a humanidade:

se os direitos humanos são garantias básicas universais de que todos os seres humanos têm direito, então as consequências das alterações climáticas que matam vidas e danificam saúde, meios de subsistência e até mesmo cultura, é a impossibilidade de se reconhecer e satisfazer esses direitos humanos. Não há um único direito cuja manifestação não é direta ou indiretamente afetado pela aquecimento global. Os grupos sociais mais vulneráveis são também os mais sensíveis aos efeitos das alterações climáticas. Entre eles, populações de países em desenvolvimento, pessoas pobres que vivem tanto em países em desenvolvimento como estados desenvolvidos, povos indígenas que dependem do contato próximo com a terra para sobreviver, e, claro, os membros mais jovens da sociedade, ou seja, crianças. (SANZ-CABALLERO, 2013, p.1-2) tradução da autora

A falta de compromisso com as vidas futuras impulsiona iniciativas que desconsideram a conservação dos ecossistemas, como se as vidas humanas não sofressem com o desequilíbrio ambiental. Pouco discute-se sobre a questão hídrica, entretanto não há como manter a vida sem água. As cidades precisam de manancias preservados, de Mata conservada, de vidas silvestres presentes nelas – são esses fatores que asseguram a segurança hídrica e ambiental. Essa condição é explicitada por Sanz-Caballero (2013):

Um fator que contribui às alterações climáticas, ou seja, à forma insustentável da humanidade da vida, é a falha dos adultos em levar em consideração os direitos e necessidades das gerações seguintes. A humanidade está perdendo a capacidade de sustentar a vida. Esse capacidade reduzida desencadeará conflitos armados e recursos escassos. Os mais vulneráveis são os primeiros a sofrer as consequências das alterações climáticas. Isto é um questão de sobrevivência da humanidade. Se não tivermos sucesso, iremos ter a responsabilidade de deixar (para o futuro) um mundo incapaz de sustentar a vida.(SANZ-CABALLERO, 2013, p. 12-13) tradução da autora

Diante de tantas fatalidades, a maior parte delas resultantes do modelo capitalista da sociedade moderna, é inevitável refletir sobre como articular novos arranjos sociais que respondam e atendam ao que se deve considerar para a construção de dinâmicas necessárias para a manutenção da espécie humana.

Caminhos possíveis, aliando heranças ancestrais e sustentáveis

As pesquisas que tratam sobre mudanças climáticas evidenciam a urgência de iniciativas, a necessidade de refletir sobre o que pode ser articulado e efetivado para lidar com as consequências das ações humanas.

Beck Apud Ferreira, Barbi (2016) explicitam os riscos ambientais:

Segundo Beck (1992, 1995, 2010), as mudanças climáticas podem ser consideradas um componente de um novo conjunto de riscos ambientais contemporâneos produzidos pela processo de desenvolvimento científico e tecnológico, que é qualitativamente diferente dos riscos típicos das sociedades pré-industriais e industriais. Esses novos riscos pós-industriais seriam assim caracterizados pelo seu alcance global, pela completa incompreensão de suas causas e consequências, por ser imensurável e impossíveis de serem compensados, na maioria das vezes invisíveis (ou seja, fenômenos que exigem experiência em relação ao seu reconhecimento e à sua mensuração). Portanto, eles seriam incontroláveis e difícil ter responsabilidades atribuídas, muitas vezes irreversível. (FERREIRA; BARBI, 2016, p. 686) tradução da autora.

O entendimento do que seja conservação ambiental, se contrapondo às mudanças climáticas, é vital nesse momento da existência humana. Não se trata de falar sobre desmatamento ou recomposição de paisagens, trata-se de pensar como sobreviver em um período de grande e rápida alteração climática e com aquecimento global. As concepções políticas que embasam as decisões de governos podem ser nefastas. Matizes políticas fascistas, como as vivenciadas no Brasil em governo recente e em curso na Argentina, lamentavelmente, induzem a uma visão negacionista sobre a concepção de sociedade humana e ações de conservação ambiental.

É necessária urgência nas tomadas de decisões e ações que tratam das vidas humanas e elas devem considerar todos os participantes da sociedade, priorizando a população vulnerável, a mais atingida e sofrida pelas mudanças climáticas:

também precisam ir além da pesquisa para promover o reconhecimento, a participação e a redistribuição das populações marginalizadas, e devem procurar criar novos imaginários sociais e formas mais radicais de igualdade política. (LE BILLON, 2018, p. 244)

Pensar em movimentos de resistência, articulados no Brasil como o MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - é reconhecer a potencialidade das ações humanas de reexistência, ou seja, daquelas ações que – a despeito da hegemonia eurocentrica – vigoram em frestas, em bordas, em comunidades que preservam as sabedorias ancestrais e tradicionais.

Krenak (2020) ressalta que “a experiência de uma consciência coletiva [...] é uma forma de preservar nossa integridade, nossa ligação cósmica” (p.39).

Reconhecer a singularidade dos povos e comunidades é inevitável, para a sobrevivência humana:

A ideia de que nós, humanos, nos descolamos da terra, vivendo uma abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, existência e de hábitos. Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino e, se possível, a mesma língua para todo o mundo [...] definitivamente não somos iguais, e é maravilhoso saber que cada um de nós que está aqui é diferente do outro, como constelações. O fato de podermos compartilhar esse espaço, de estarmos viajando juntos não significa que somos iguais, significa exatamente que somos capazes de atrair uns aos outros pelas nossas diferenças, que deveriam guiar o nosso roteiro de vida. Ter diversidade, não isso de a humanidade com o mesmo protocolo, porque isso até agora foi uma maneira de homogeneizar e tirar nossa alegria de estar vivos (KRENAK, 2019, p. 23-33).

A beleza da vida – de todas as vidas – é primordial em algumas populações e Krenak (2020) sintetiza essa condição:

Em diferentes lugares, tem gente lutando para este planeta ter uma chance, por meio da agroecologia, da permacultura. Essa micropolítica está se disseminando e vai ocupar o lugar da desilusão com a macropolítica. Os agentes da micropolítica são pessoas plantando horta no quintal de casa, abrindo calçadas para deixar brotar seja lá o que for [...] alguns povos têm o entendimento de que nossos corpos estão relacionados com tudo que é vida, que os ciclos da Terra também são ciclos de nossos corpos. Observamos a terra, o céu e sentimos que não estamos dissociados dos outros seres (KRENAK, 2020, p. 21 -45).

Pensar nas vidas no planeta, em outras possibilidades de arranjos sociais, políticos, ambientais, implica em encarar outras perspectivas de vida, não hegemônicas. Considerar a gama de saberes e conhecimentos que estão em sinergia com a equidade do sul é acreditar em formas distintas e amplamente exercidas por tantas comunidades humanas, nas reexistências ao modelo hegemônico. Okereke (2006) explicita a necessidade de se reconhecer a diferença e potencialidade de outras formas de se encarar a vida, de maneira a propor nas ações humanas o que designamos como justiça ambiental, possibilitando tornar digna as vidas de todas as pessoas:

[...] a noção de justiça ambiental teve um sucesso muito limitado como recurso estratégico para os países em desenvolvimento no projeto contra-hegemônico de garantir o poder intrageracional global de equidade. Pesquisas mais amplas são necessárias para testar essa hipótese em outros regimes. Espera-se que isso abra espaço

para debates mais rigorosos sobre até que ponto regimes ambientais podem realmente ser tomados como sendo responsivos às demandas distributivas da sustentabilidade global e as aspirações de equidade do Sul político. (OKEREKE, 2006, p. 735) tradução da autora.

Os interesses que movem as decisões e ações ambientais devem priorizar uma existência humana que reconheça fazer parte de uma grande rede, composta de outras vidas – distintas – tão valiosas quanto a presença humana. Fazemos parte de um conjunto de vidas que estão conectadas ao planeta, que existem porque há condições de habitabilidade nos diversos cantos do planeta, em ecossistemas que integram vidas outras, muitas vidas. Somos interdependentes e fazemos parte da biodiversidade.

Outras diretrizes para a população humana

Envolvidos pelo modelo capitalista, algumas comunidades se estabeleceram como resistência, tendo como princípios básicos reconhecer a biodiversidade e se organizar para compreender e cooperar com sua realidade – o ecossistema em que vivem. Populações tradicionais, povos originários, quilombolas e outras resistências têm praticado um modo de vida que leva em conta os valores e saberes tradicionais e ancestrais. Giglio (2020) traz uma reflexão sobre a conformação da sociedade contemporânea:

O conhecimento que se possui do que seja patrimônio natural nos chegou através da exploração dos bens naturais. Investigam-se bens e serviços da natureza com perspectivas comerciais a curto prazo e se gera um conhecimento que é parcial e se encontra circunscrito ao que se identifica como recurso econômico. A homogeneização cultural, intensificada pela globalização, exerce pressões para investigar o que rende frutos rápidos aos mercados internacionais, mas, ao mesmo tempo, tende a deixar na obscuridade o saber sobre bens que não fazem parte do circuito econômico e eliminam o conhecimento empírico. Sem ter a adequada valorização do potencial perdido se afeta a biodiversidade, mas também se restringe a sociodiversidade, uma questão ainda mais ignorada. Estabelecem-se critérios economicistas que impedem a incorporação das pesquisas que não são valorizadas economicamente ou que demandam muito tempo, deixando de fora uma visão que permita um desenvolvimento harmônico e equilibrado dos territórios. (GIGLIO, 2020, p. 77-78) tradução da autora.

Quando se conhece as belezas e potencialidades que a Mata oferece, como tem a oportunidade os agricultores envolvidos em práticas agroecológicas, pode-se compreender como outras perspectivas têm que ser

consideradas, para enfrentar as mudanças climáticas. Giglio (2020) traduz perfeitamente essa concepção:

Uma visão melhor e moderna deveria ir contra a corrente de fragmentação investigativa e dos critérios economicistas, e deveria reexaminar desde o ponto de vista epistemológico das unidades das análises efetuadas. A sociedade e os ecossistemas representam sistemas mutuamente determinados, com relações completas e não lineares. Os enfoques sistêmicos com escalas espaço temporais definidas devem privilegiar o desenvolvimento integral a longo prazo desde os diversos pontos de vista, mas tendo como objetivo fundamental o melhoramento da qualidade de vida e valorizando a vida dos cidadãos, em maneira ambientalmente sustentável. Utilizando suas próprias ferramentas, a ciência moderna deve incorporar outras fontes de saber embasadas no conhecimento oral, nas tradições, especialmente das muitas e diversas minorias. Grande parte desse conhecimento se perdeu ou é desconhecido, mas é fator de inovação e desenvolvimento. Não há dúvida que existe uma complementaridade clara entre estes saberes e o conhecimento científico. Ter um conhecimento integral dos povos originários, saber o que oferece a natureza na América Latina e o Caribe, quais são as culturas e tradições da região e qual a lógica dos distintos atores sociais e produtivos que participam no desenvolvimento deveria ser ponto de partida para delinear uma política científica real e eficiente. (GLIGO, 2020, p. 77 – 78). Tradução da autora.

Para quem está na vivendo na Mata, as concepções de rede, ambiente, conectividade estão entendidas e praticadas diariamente. Os manejos agroecológicos são resultados da compreensão da realidade local e do tipo de intervenção humana que pode e deve ser aplicada, para que haja um processo de revitalização dos ecossistemas, ainda que esses resultados sejam a produção de alimentos ou outra cadeia produtiva que se insira na lógica de atender necessidades humanas (plantas para produzir biodiesel, tecelagem, ou ornamentais, por exemplo).

É importante refletir sobre que tipo de conservação e desenvolvimento seja importante para a sobrevivência da humanidade. Alguns conceitos são relevantes para o momento atual, atrelado às questões de aquecimento global e mudanças climáticas. Moranda et al (2022) trazem conceitos importantes, de outros autores de trabalhos científicos:

a inclusão de novos objetivos sociais na agenda de conservação centrada na construção de uma sociedade mais inclusiva, segura. *Convivialidade* (Fletcher, Massarella, et al., 2020), *respeito ético pela natureza* (Martin et al., 2016), *regras comerciais mais justas* (McElwee et al., 2020) e *renda básica de conservação* (Büscher & Fletcher, 2020) devem se tornar pilares de políticas voltadas para proteger a biodiversidade. A *desmercantilização da natureza* é imperativa (Gerber & Gerber, 2017) e um conceito que precisa ser

incluído no GBF⁴ pós-2020.(MORANDA et al, 2022, p. 6) tradução e grifo da autora

Os conceitos acima citados: convivialidade, respeito ético pela natureza, regras comerciais mais justas, renda básica de conservação e desmercantilização são pilares importantes e significam valorizar e reconhecer o trabalho do agricultor agroecológico. Sem dúvida nenhuma, as ações que podem assegurar que a conservação seja efetivada está nas mãos de quem vive na terra, na Mata. Reconhecer essa condição e promover esse reconhecimento (pecuniário, inclusive) é dar força e potencialidade para o equilíbrio dos ecossistemas.

Por fim e não menos importante são as possibilidades de democratizar os diálogos e ampliar as participações, ressaltando sempre a inclusão de quem sempre é penalizado: a população vulnerável (portanto marginalizada), representada pelas tantas contribuições de etnias e povos, diferentes e importantes: povos originários, os quilombolas, ribeirinhos, caiçaras, caipiras, sertanejos e todas a gama de comunidades de reexistência, em todas as partes do país. Os diálogos devem ser localizados, sistematizados, acompanhados por gestão pública e participação social, ressaltando que os interesses sejam comunais (diferente de resultados apenas financeiros), priorizando resultados que se revertam para todos os segmentos da população. Abaixo são apresentadas as diretrizes importantes que dialogam com o presente texto, que consta em Moranda et al (2020), p. 6, com tradução da autora:

TABELA 1 Diretrizes para uma conservação sustentável baseada no decrescimento estratégia no Quadro Global de Biodiversidade pós-2020

- Expandir a política de conservação da biodiversidade para a integração de biodiversidade em todas as políticas.
- Reconhecer a ligação entre uma economia orientada para o crescimento e a perda de biodiversidade.
- Evitar mecanismos baseados no mercado (por exemplo, pagamentos por serviços ecossistêmicos e compensações de biodiversidade) e a mercantilização da biodiversidade como mecanismos fundamentais para a conservação da biodiversidade.

⁴ GBF crescimento econômico verde-azul

- Mudar a conservação da biodiversidade de uma abordagem biológica para uma abordagem transdisciplinar, fundindo a biologia da conservação com ciências sociais críticas.
- Adotar uma abordagem de economia ecológica crítica que inclua as dimensões sociopolíticas da conservação da biodiversidade, transcendendo as principais dimensões relacionadas aos princípios econômicos da natureza capital, valorização monetária da natureza e sua financeirização e daí a lógica do lucro.
- Afastar-se do paradigma de conservação da biodiversidade baseado em preservando “pedaços de natureza intocada” para um novo paradigma baseado em uma transformação pós-capitalismo da economia que vê o sistema socioeconômico como parte da biosfera para abordar eficazmente perda de biodiversidade.
- Interromper e proibir globalmente atividades que não possam ser socioecologicamente transformadas para reverter a deterioração ambiental do base de recursos planetários e a conseqüente degradação para construir uma sociedade mais inclusiva, segura e justa.
- Desenvolver instrumentos não baseados no mercado para proteger a biodiversidade, tais como como renda básica para a conservação, conservação baseada na comunidade, e visitação engajada, em vez de voyeurismo turístico, e assim por diante.
- Democratizar radicalmente os processos de tomada de decisão em conservação políticas e melhorar o diálogo entre cientistas, indígenas povos e movimentos sociais.
- Integrar a conservação da biodiversidade numa abordagem mais ampla para proteger a diversidade biocultural, preservando e melhorando assim as atividades e comunidades que coevoluem com a biodiversidade (por exemplo, agricultura agroecológica e comunidades indígenas) (MORANDA ET AL, 2020, p. 6)

Dowbor (2020) sintetiza esse arranjo e aponta conceitos importantes:

O denominador comum que buscamos é a liberação dos potenciais positivos da era do conhecimento, com acesso democrático e aberto ao conhecimento, desintermediação dos sistemas financeiros e direcionamento das novas capacidades para o enfrentamento de duas catástrofes que se aprofundam na nossa civilização: a destruição ambiental e a desigualdade explosiva. Temos os meios e os fins, falta construir as políticas. (DOWBOR, 2020, p. 184).

Em outras palavras, Dowbor (2020) sinaliza que poderemos utilizar os recursos tecnológicos e potencializar a participação democrática, assegurar que as comunidades locais sejam ouvidas e seus anseios sejam considerados. Trazer a participação dos cidadãos e da comunidade (e numa localidade poderá haver muitas comunidades) possibilita resultados efetivos, sempre em um processo que seja gerido por instâncias públicas – comprometidas com sua realidade – e avaliada por pares da academia – instituições públicas em programas de pesquisa, ensino e extensão – de maneira a garantir um real acompanhamento dos resultados, mensurando, pesquisando, avaliando e

socializando – sempre – os resultados. Não é sonho, pode ser uma realidade que abarque novas e múltiplas comunidades.

Considerações finais

Muito se fala sobre mudanças climáticas e aquecimento global. Também é um tema que dá visibilidade, glamour e rentabilidade, quando aliado a conceitos mercadológicos. Há programas com bons recursos financeiros que se destacam por serem de reflorestamento, manejo de paisagens, manejo restaurativo, florestas multifuncionais. Mas não se explica ou socializa o que esses conceitos querem dizer, como eles acontecem e de que maneira podem atuar em mecanismos de mitigação climática.

Há interesse global, pelo menos para a sobrevivência da humanidade, com acompanhamento de instâncias respeitáveis, como a Organização das Nações Unidas e entidades de ensino público de qualidade do mundo todo.

Está na hora de se reconhecer o que temos, o que queremos e como construir ou consolidar políticas públicas, principalmente as ambientais. E com a participação de todos, ou, no mínimo, de quem vive nas áreas ambientalmente prioritárias. São as pessoas, os cidadãos que ali estão que conhecem e podem contribuir de maneira significativa para a construção, consolidação e implementação de ações que tragam resultados efetivos.

Isso quer dizer que as decisões devem ser consensuadas, ou seja, que devam emanar de diálogo com todas as instâncias, para que as decisões tragam real benefício para a equidade social. Os Conselhos Municipais podem ser potencializadores dessas dinâmicas sociais, ambientais e políticas. Há, no caso brasileiro, o Comitê de Bacias, que se articula (pelo menos teoricamente) com as instâncias da administração pública federal, estadual e municipal.

Há as universidades públicas, com programas de ensino, pesquisa e extensão, que tem esses temas – meio ambiente, sustentabilidade, mudanças climáticas – como foco central de suas atividades.

Organizar essas várias instâncias e articular compromissos, tendo como premissa a justiça e equidade ambiental, seria uma forma real de compor

os programas, articular projetos, acompanhar efetivação de todos esses processos e avaliar resultados.

Há o interesse grande do mercado (capitalista) em se apropriar de ações que possam render lucros ou dividendos, trazendo as palavras motivadoras de economia verde, bioeconomia, mercado de carbono e similares. Há também a consciencia de que todos esses processos são novos e não possuem acompanhamento suficiente para que possam ser considerados eficientes ou mesmo efetivos.

Há um conhecimento enorme, gerado por sabedoria popular, amparado em ancestralidade, que comprova que há outras maneiras de se encarar as relações natureza/ser humano. Por que ignorar esses conhecimentos?

Estamos no limite do suportável, é hora de considerar outras perspectivas da vida humana, respeitando inclusive as diversas e variadas maneiras de vivencia-la, nas frestas e nas resistências de um modelo capitalista e devastador.

Esse texto explicitou como há ressonância nas reflexões sobre o modelo atual de se tratar a questão ambiental, como há inquietações sobre as decisões que levem em conta o que se denomina desenvolvimento sustentável. Sustentável para quem? Sustentável para que?

Há estudos e preocupação de cientistas sérios e comprometidos com a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Ponderar sobre o que fizemos e quais os resultados até agora alcançados significa dar chance para outras perspectivas: perspectivas de vida e de valores que fundamentam as vidas. Estamos todos no mesmo barco e para sobreviver temos que verificar como e o que podemos fazer, porque não há área isolada no planeta, todos sentimos e seremos impactados pelos efeitos da destruição da natureza. Não há como garantir privilégios, todos temos que compartilhar o pouco que temos, no pouco tempo que nos resta ´para os efeitos devastadores que estão por acontecer.

Ainda há esperança!

Dar atenção as vozes sempre silenciadas, ouvir com atenção os saberes diários, acompanhar e avaliar, com respeito e reverência as decisões e ações que podem significar nossa existência futura como humanidade.

Referências Bibliográficas

BECK, Ulrich. **Risk society**. Beverly Hills: Sage, 1992

BECK, Ulrich. **Ecological politics in an age of risk**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

BECK, Ulrich. Climate for change, or how to create a green modernity? **Theory, Culture and Society**, p. 254– 266, 2010.

BÜSCHER, Bram; FLETCHER, Robert. **The conservation revolution: Radical ideas for saving nature beyond the Anthropocene**. Verso, 2020.

DOWBOR, Ladislau. **O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais**. São Paulo: Edições Sesc, 2020.

FERREIRA, Leila da COSTA, BARBI, Fabiana. The Challenge of Global Environmental Change in the Anthropocene: An Analysis of Brazil and China. **Chin. Polit. Sci. Rev.** 1, p. 685– 697, 2016.

FLETCHER, Robert; BÜSCHER, Bram; MASSARELLA, Kate; STASJA, Koot. Ecotourism and conservation under COVID-19 and beyond. **ATLAS Tourism and Leisure Review**, p. 42– 50, 2020.

FLETCHER, Robert; MASSARELLA, Kate; KOTHARI, Ashish; DAS, Pallav; DUTTA, Aanwasha; BÜSCHER, Bram. **A new future for conservation: Setting out the principles of post-growth conservation**. Progressive International, 2020.

GERBER, Jean-David; GERBER, Julien-François. Decommodification as a foundation for ecological economics. **Ecological Economics**, 131, p. 551– 556, 2017.

GLIGO, Nicolo; ALONSO, Gisela; BARKIN, David; BRAILOWSKY, Antonio; BRZOVIC, Francisco; CARRIZOSA, Julio; DÚRAN, Hernan; FERNANDES, Patricio; GALLOPIN, Gilberto; LEAL, Jose. Transformación productiva a través de nuevas tecnologías: posibilidades y limitaciones y Propuestas, políticas y medidas para una gestión ambiental relevante. IN: La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe, Libros de la CEPAL, N° 161 (LC/PUB.2020/11-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

JACOBI, Pedro Roberto; BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa. Governança da água na Região Metropolitana de São Paulo - desafios à luz

das mudanças climáticas. **ESTUDOS AVANÇADOS (ONLINE)**, v. 35, p. 209-226, 2021.

KRENAK, Ailton. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

KRENAK, Ailton. Um raio caiu bem aqui no meu lado. **Cadernos Selvagens**. Dantes, Editora Biosfera, 2021. Disponível em < https://selvagemciclo.com.br/wp-content/uploads/2021/02/CADERNO15_AILTON.pdf >, acesso em 07/04/2023.

KRENAK, Ailton. A vida é Selvagem. **Cadernos Selvagens**. Dantes, Editora Biosfera, 2020. Disponível em < <https://selvagemciclo.com.br/wp-content/uploads/2020/12/CADERNO12-AILTON.pdf> >, acesso em 07/04/2023.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LE BILLON, Philippe; DUFFY, Rosaleen. **Conflict ecologies: Connecting political ecology and peace and conflict studies**. *Journal of Political Ecology*, 2018.

MARTIN, Jean-Louis; MARIS, Virginie; SIMBERLOFF, Daniel S. The need to respect nature and its limits challenges society and conservation science. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 113, p. 6105– 6112, 2016.

MCELWEE, Pamela; TURNOUT, Ester; CHIROLEU-ASSOULINE, Mireille; CLAPP, Jennifer; ISENHOUR, Cindy; JACKSON, Tim; KELEMEN, Ezster; MILLER, Daniel; RUSCH, Graciela; SPANGENBERG, Joaquim; WALDRON, Anthony; BAUMGARTNER, Rupert; BLEYS, Brent; HOWARD, Michael; MUNGATANA, Erick; NGO, Hien; RING, Irene; SANTOS, Rui. Ensuring a post-COVID economic agenda tackles global biodiversity loss. **One Earth**, p. 448–461, 2020.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. **INTERdisciplina**, [S.l.], v. 3, n. 7, sep. 2015.

MOHOR, Guilherme Samprona; TAFFARELLO, Denise; MENDIONDO, Eduardo Mario. **SIMULAÇÕES EM MODELO SEMI-DISTRIBUÍDO APRIMORADAS COM DADOS EXPERIMENTAIS DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO “PCJ”**. XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2015

MORANTA, Joan; TORRES, Cati; MURRAY, Ivan; HIDALGO, Manuel; HINZ, Hilmar; GOURAGUINE, Adam. Transcending capitalism growth strategies for biodiversity conservation. **Conservation Biology**. 2022.

OKEREKE, Chukwumerije. Global environmental sustainability: Intragenerational equity and conceptions of justice in multilateral environmental regimes. **Geoforum**, 37; p. 725 – 738, 2006.

SANZ-CABALLERO, Susana. Children's rights in a changing climate: a perspective from the United Nations Convention on the Rights of the Child. **Ethics in science and environmental politics**, 13; p. 1 – 14, 2013.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. SIMA. **Plano de manejo: Área de Proteção Ambiental Sistema Cantareira**. São Paulo, 2020. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/sites/243/2020/10/plano_manejo_apasistema-cantareira.pdf. Acesso em 10/11/2023.