



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

DA FRAGMENTAÇÃO À COMPLEXIDADE: OS SABERES TRADICIONAIS E A RELAÇÃO SER HUMANO - NATUREZA NA AMAZÔNIA SOB UMA COMPREENSÃO EM EDGAR MORIN

Michel Albuquerque Maciel¹

Resumo: O presente artigo objetiva compreender a fragmentação das ciências e dos saberes tradicionais, assim como da relação do ser humano com a natureza, apontando uma perspectiva de complexidade, em busca de oferecer um diálogo que possa adentrar nas discussões acerca das problemáticas sociais e ambientais da região Amazônica. O método utilizado nesta pesquisa qualitativa, foi o Dialético–Hermenêutico com procedimentos próprios da pesquisa bibliográfica. A modernidade trouxe uma concepção de mundo a partir da separação entre o sujeito e o objeto, que contribui para a fragmentação das ciências e das relações humanas. O modelo colonial fragmentador de exploração massiva da região amazônica se difere completamente da perspectiva dos saberes amazônicos de integralidade com a natureza. Esses conhecimentos demonstram que é possível uma percepção da realidade com aspectos de complementaridade, fazendo frente ou complementando as ciências especializadas. A relação humana com o ambiente tem relação com sua exclusiva capacidade de adaptação biológica e cultural frente ao contexto ambiental, e a constante fragmentação de tal relação tem por base uma mudança epistemológica, passando a conceber a realidade natural sob um viés instrumental e utilitarista. A questão da fragmentação das ciências é uma compreensão fundamental para Edgar Morin, que será o autor principal a ser trabalhado neste artigo. Para ele, tal estado deseduca o ser humano a se questionar sobre sua existência, propondo a complexidade como uma forma mais abrangente de conhecimento, que possui raízes na re-articulação da esfera antropossocial com as demais ciências. Os projetos pensados para a Amazônia devem saber conciliar o conhecimento científico com os conhecimentos dos povos desta região de uma forma construtiva e reflexiva, superando a visão tecno-utilitarista e salvaguardando as particularidades das culturas e da biodiversidade amazônica.

Palavras-chave: Amazônia. Epistemologias. Complexidade. Povos Tradicionais.

Abstract: This article aims at a fragmentation of the sciences and traditional knowledge, as well as the relationship between the human being's dialogue with nature, in view of a perspective of complexity, in search of offering one that can enter the social discussions of the Amazon region. The method used in this qualitative research was the Dialectic-Hermeneutic with procedures of the bibliographic research. Modernity brought a conception of the world based on the separation between subject and object, which contributes to the fragmentation of science and human relations. The fragmenting colonial model of massive exploitation of the Amazon region is completely different from the perspective of Amazonian knowledge of integrality with nature. This knowledge is possible with aspects of complementarity in front of or complementing the specialized sciences, making. The human relationship with the

1 Mestrando do curso de Ciências Humanas, vinculado ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade do Estado do Amazonas (PPGICH/UEA). Manaus – AM. Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM. Licenciado em Filosofia pela Faculdade Salesiana Dom Bosco. Manaus — AM. E-mail: mam.mic21@uea.edu.br. CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7975401585903993>. Artigo de Trabalho de conclusão de curso.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

environment is related to its unique capacity for biological and cultural adaptation to the environmental context, and a constant fragmentation of this relationship is based on epistemological change, starting to conceive natural reality under an instrumental and utilitarian bias. The question of the fragmentation of the sciences is a fundamental understanding of Edgar Morin, who will be the main author to be worked on in this article. For him, such a state miseducates the human being to question himself about his existence, proposing a complexity as a more comprehensive form of knowledge, which he has in the rearticulation of the anthroposocial sphere with the other sciences. Projects designed for the Amazon must know how to reconcile the scientific knowledge of the peoples of this region with a constructive and reflective vision, overcoming the technical-utilitarian vision and safeguarding the particularities of Amazonian cultures and biodiversity.

Keywords: Amazon. Traditional knowledge. Fragmentation. Complexity.

* * *

INTRODUÇÃO

O presente artigo se situa dentro em uma proposta epistemológica de união de diferentes saberes em busca de uma abordagem mais factual da realidade. A necessidade de articulá-los traz a preocupação de valorizar aqueles gerados fora dos muros acadêmicos, tão imersos no conhecimento dito Ocidental. Estes saberes não hegemônicos são gestados em culturas específicas que possuem suas próprias concepções de realidade, de forma que possuem grandes possibilidades de eficiência no contorno das problemáticas geradas em torno do espaço onde se inserem.

A Amazônia é um espaço de diversas culturas que possuem suas respectivas e desafiantes problemáticas, sendo que aquela que diz respeito a relação cada vez mais fragmentada entre ser humano e natureza é uma das mais latentes e que mais urgem respostas. Ambas as realidades partem de um momento de união para um estado de separação, por conta da busca inconsequente pelo estado de bem-estar humano, sem estar sincronizada com sua condição natural de existência.

Os saberes dos povos da Amazônia são fundamentais para a compreensão de um novo situar-se dentro do cosmo. Faz-se importante entender, assim, como os saberes milenares, ancestrais, e ainda existentes e dinâmicos puderam ser escamoteados dentro do próprio espaço por uma razão externa cientificista e violenta, que mostrou todos os traços de ineficiências, causando ainda hoje consequências sociais e naturais. O entendimento desta ruptura pode ser



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

analisado a partir de Edgar Morin e sua crítica em torno da fragmentação das ciências, que apesar de ser um tema já superado em inúmeros contextos científicos, na razão capitalista ainda impera a cisão do pensamento em vista da máxima eficácia em um nicho. A noção de complexidade de Morin, por sua vez, considera vínculos próximos ou aparentemente distantes a serem explorados no processo de construção do conhecimento.

Diante desse desafio, objetivamos compreender a fragmentação das ciências, assim como da relação do ser humano com a natureza, apontando uma perspectiva de complexidade, conceituando os saberes tradicionais, assinalando a relação do ser humano e natureza na Amazônia, procurando as bases de suas respectivas cisões, apresentando o entendimento de Morin acerca de fragmentação e complexidades, e por fim, conjugando estas análises, em busca de oferecer um diálogo que possa adentrar nas discussões acerca das problemáticas sociais e ambientais da região Amazônica.

O método utilizado, no que diz respeito à sua abordagem filosófica, foi o Dialético–Hermenêutico. Segundo Minayo (1996), a hermenêutica comporta o uso da liberdade, da consciência histórica e da relação entre o todo e as partes como bases filosóficas fundamentais, agregadas à empatia e intencionalidade do pesquisador na análise de seu objeto de pesquisa; ao passo que a dialética se faz através de um movimento constante de ideias, que dialogam entre si, e que resultam na transformação da natureza e da sociedade. Quanto à sua natureza, esta pesquisa foi de tipo qualitativa e adotou procedimentos próprios da pesquisa bibliográfica, a partir da pretensão de buscar informações e construir um conhecimento em fontes e referências histórico-culturais sobre a Amazônia, e dos demais conceitos tratados.

O Artigo evidenciará primeiramente alguns aspectos referentes à modernidade, e como se passou a compreender a natureza a partir dela seguido de um referencial que evidenciará o pensamento de Morin acerca da fragmentação dos saberes. Ademais, daremos um panorama geral sobre a história de exploração na Região Amazônica, que desencadeou os processos de fragmentação cultural, natural e epistemológica dos povos ali existentes, seguidos da conceituação e discussão acerca dos saberes tradicionais. Por fim, faremos uma discussão acerca da complexidade que envolve território, natureza e cultura.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

1. A MODERNIDADE E A COMPREENSÃO DE NATUREZA

A modernidade trouxe, para a história, uma grande contribuição no que diz respeito à filosofia, ao conhecimento científico, à visão de sujeito e às teorias políticas, conjunto de avanços estes que seriam alavancadores da sociedade rumo à independência e autonomia (pessoal e social).

Os pensadores e cientistas modernos concebiam o mundo de uma forma causal, mensurável e mecânica, fruto de um *stablishment* epistemológico que Morin (2005) remete a Descartes, que pensou a ciência a partir da separação entre o sujeito pensante e a “coisa entendida”, ou seja, o objeto. O pensamento cartesiano, por sua vez, advinha de uma série de revoluções científicas, protagonizadas pelas descobertas astronômicas de Copérnico e Galileu, assim como pelos postulados de Isaac Newton. Essas descobertas descortinaram a possibilidade da compreensão do mundo através do cálculo e das leis físicas. O problema desta forma de pensar estaria na valorização do pensamento disjuntivo, onde o entendimento das partes, quando imbricadas, seria responsável por desvelar a totalidade. A realidade era então concebida como um estado de ordem constituído de peças disponíveis para serem analisadas, mediante a frivolidade dos métodos, desconsiderando o ser humano na discussão (p. 11).

A Modernidade instaura a era antropocênica, na qual o ser humano, para atingir o conhecimento real, deveria desvencilhar-se das instâncias que escravizavam a autonomia de pensamento², confiando ao exercício da racionalidade sua libertação e seu consequente melhoramento em termos de condições de existência. Santos (2013) aponta que a procura por essa libertação resultou em abrir caminhos para um massivo processo de dominação da natureza e do indivíduo, pois neste momento passou-se a se objetivar as realidades vivas, ocultando suas qualidades e as tornando essencialmente analisáveis e manejáveis (p. 9). A natureza passa a ser vista como um grande organismo, sobre o qual o ser humano teria total domínio:

Os modernos fizeram do homem um ser quase sobrenatural que progressivamente assume o lugar vazio de Deus, uma vez que Bacon, Descartes, Buffon, Marx lhe dão por missão dominar a natureza e reinar sobre o universo. Mas, a partir de Rousseau,

² Francis Bacon cunhou a ideia dos ídolos como os responsáveis por privar o ser humano do conhecimento, ao passo que Descartes propôs um método em que o erro não acrescenta no pensamento, tornando-se portanto, descartável (STÖRIG, 2009, p. 262; 272). Kant por sua vez, afirmava que o ser humano sairia do estado de menoridade para um estado de esclarecimento à medida que saísse de sua letargia intelectual de forma autônoma (KANT, 1985, p. 1).



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

o romantismo irá ligar umbilicalmente o ser humano à Natureza-Mãe. Neste sentido, do lado dos escritores e poetas, efetua-se a maternização da Terra. Do lado dos técnicos e dos cientistas, ao contrário, efetua-se a coisificação da Terra, constituída de objetos a serem manipulados sem piedade (MORIN; KERN, 2003, p. 54).

Para Morin, apesar dos fundamentos da modernidade consistirem em uma busca de compreender a Natureza por meio da experiência e dos métodos, e de admitir que o conhecimento científico alçou progressos nunca vistos, este sistema “máquina” se tornou rígido e prejudicial, o que se tornou mais evidente a partir do século XX, pois não consegue atender às urgentes demandas do tempo presente, resultando em ignorância e insuficiência na apreensão da realidade.³

A natureza, sob o ponto de vista analítico, sai então de um patamar integrado para se transformar em um objeto alheio à realidade humana, ser que passa a assumir o comando desta. Essa relação perpassa por todas as épocas seguintes, mudando suas características até culminar na atual e cada vez mais insustentável degradação da natureza. Os problemas resultantes da sua destruição infligem profundos problemas nos grupos sociais, especialmente os mais vulneráveis. O sistema capitalista busca o domínio dos recursos naturais de nações menos desenvolvidas que possuem fartos recursos. Tal procura provoca conflitos justificados com outras narrativas, que mascaram o verdadeiro objetivo da contenda exploratória, tal como ocorre no Oriente Médio⁴. Nestes lugares, as consequências naturais e sociais são terrivelmente caóticas.

O capitalismo, ao criar necessidades de consumo, explora recursos para se manter operante. A realidade natural transmuta-se de base da vida para base da cadeia de produção, que por sua vez, passa a ser a nova base da vida das sociedades. Constata-se como a natureza passa a ser refém do pensamento humano, que não pensa mais “com”, ou “a partir” dela, e sim “sobre” ou em alguns casos, “apesar” dela.⁵

3 MORIN, 2000, p. 43.

4 A presença estadunidense em países como o Irã, e até recentemente no Afeganistão, se dão em narrativas como combate ao terror ou mesmo como ferramenta de democracia contra regimes autoritários. Não é segredo, porém, que o domínio dos recursos petrolíferos é um dos principais interesses subjacentes relativos à sua posição na economia e política global.

5 Mesmo as áreas regulamentadas pelo Estado são alvos de críticas com o argumento de que todos os recursos dessas terras não são explorados, ignorando todos os estudos ambientais realizados que evidenciam seus benefícios para o ambiente e para as pessoas. Em diversas regiões amazônicas, garimpeiros e madeireiros simplesmente avançam sobre estas áreas, beneficiados pelas dificuldades ou mesmo aquiescência dos órgãos fiscalizadores. Cf. SOARES, Débora. Pará tem maioria das unidades de conservação e terras indígenas mais desmatadas, diz Imazon. **G1**, Belém, 17 jun. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2022/06/17/pa-tem-maioria-das-unidades-de-conservacao-e-terras-indigenas-mais-desmatadas-da-amazonia-diz-imazon.ghtml>>. Acesso em: 20 jun. 2022.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

2. A FRAGMENTAÇÃO DOS SABERES

Muitos dos filósofos da antiguidade não eram estritamente filósofos. Eram também cientistas, astrônomos, juristas, matemáticos, físicos, alquimistas. Compreendiam as ciências a partir de interligações e pontos em comum. Estas interações passaram a desaparecer com o passar do tempo, devido a imersão científica nas especificidades, criando, nas palavras de Morin (2016, p. 16), verdadeiros “especialistas”: aqueles que são ensinados nas instituições de ensino a aprofundar uma parte específica do saber, sem articulá-lo com outros.

A questão da fragmentação das ciências é uma compreensão fundamental para Morin. Segundo ele, tal estado deseduca o ser humano a se questionar sobre sua existência, assim como a da realidade, e seu lugar dentro desta. Esses questionamentos acabaram sendo tratados com irrelevância e etereidade na construção do conhecimento:

Nossa filosofia esterilizou o espanto do qual ela nasceu. E nossa educação nos ensinou a separar, compartimentar, isolar, e não a ligar os conhecimentos, e, portanto, nos faz conceber nossa humanidade de forma insular, fora do cosmos que nos cerca e da matéria física com que somos constituídos (MORIN, 2000, p. 46).

A partir desta concepção, Morin elabora uma longa crítica aos saberes especializados. Esta crítica também incide na compreensão do próprio ser humano com a natureza e com os seus pares, visto que a fragmentação faz a própria noção de ser humano diluir-se, fazendo-o perder também as virtudes da solidariedade e da responsabilidade:

A dissociação dos termos indivíduo/sociedade/espécie rompe com sua relação permanente e simultânea. O problema fundamental passa a ser estabelecer e interrogar o que desapareceu nessa dissociação (...), assim, é imprescindível não apenas rearticular indivíduo e sociedade (...), mas também efetuar a articulação, tida como impossível (...) entre a esfera biológica e a esfera antropossocial. (MORIN, 2016, p.22).

Refletir sobre a existência humana é algo impensável se não se lançar mão de diversas abordagens, afinal todas as ciências contribuem com seu ponto de vista. Porém, o avanço dos métodos e resultados de algumas destas sobreporam-se à construção histórica do conceito de



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

ser humano. Disto parte a cisão entre ciências ditas “humanas” das demais.⁶ A dimensão humana, de onde parte a curiosidade científica, no gradativo processo de fragmentação das ciências, é constantemente escamoteada, de forma que as humanidades tomam para si a exclusividade desta análise, a ponto de considerar que as demais ciências, friamente isoladas em suas leis, mensurações e resultados, não seriam capazes, de a partir de suas abordagens, também considerar as questões sociais.

A ciência fragmentada carece de uma inserção social, da consideração da existência do sujeito na análise do objeto, e da compreensão de que o objeto que pode ser analisado sob diversas abordagens, de forma que o ponto de partida para isto seria uma revisão que parte dela própria, ou seja, uma ciência que se torna objeto de reflexão dela própria. Esta procura, aliada a busca pela articulação dos saberes, e a crítica daquilo que se apresenta como verdade absoluta, são os objetivos de Morin ao estabelecer um método: “Nossa necessidade histórica implica encontrar um método que detecte, e não oculte as ligações, articulações, solidariedades, implicações, imbricações, interdependências, complexidades”.⁷

Esta fragmentação, é importante dizer, não é apenas científica. Ela faz parte das corporações, das instituições, das religiões, e de diversas outras dimensões da sociedade, que superexalta a figura do humano técnico, eficiente, especialista.

3. “AMAZÔNIA”: UMA HISTÓRIA DE EXPLORAÇÃO

O termo “Amazônia” constitui uma definição de território que traz em seu interior uma amálgama de manifestações diversas e complexas. Como espaço de ocupação humana, tornou-se sujeita à compreensão e ação das diversas coletividades. Se para os povos indígenas, por exemplo, o território é sagrado, para os colonizadores e conquistadores, ele é apenas um espaço material do qual se é possível obter lucro, de preferência se explorando o máximo que possa oferecer. Esta mudança de cognição e intencionalidade obedece a fatores ligados ao capital, que dizima não apenas a natureza, como também a cultura local. Assim, a Amazônia é um espaço onde os significados conferidos à mesma são diversos. Coabitam e teoricamente deveriam dialogar, porém o fato de haver aqueles cujo objetivo é apenas lucrar,

6 MORIN, 2016, p. 15.

7 MORIN, 2016, p. 29.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

em detrimento da vida, faz com que existam significâncias completamente excludentes entre si.

Grande parte da Amazônia, antes da chegada dos europeus, já havia sido manejada pelos grupos humanos, aumentando em graus consideráveis com a complexificação das sociedades, com técnicas que visavam não a uma máxima produção, mas algo próximo a uma espécie de “gestão” dos recursos⁸, o que demonstra a existência de uma interação ética e metafísica:

Os indígenas se relacionam com o mundo e a natureza considerando-as grande família. Geralmente não existe oposição entre mundo sociocultural e mundo natural; há uma sociabilidade entre ambos, entre seres humanos, animais e vegetais. A razão utilitarista deve ser considerada inexistente nessa relação. A relação com a natureza baseia-se na visão de mundo de cada povo e é interpretada simbolicamente (...). Parte de uma realidade que é, ao mesmo tempo, material e espiritual. (CASTRO, 2019, p. 27).

Para além do olhar inserido, interacional e sábio das realidades naturais das populações tradicionais, há o olhar do capital, cuja lógica é a responsável pela aceleração de ações destrutivas. O capitalismo não se manifesta apenas como sistema econômico e tecnológico, como também possui o poder de ideologizar, ao transmitir apenas seus benefícios e mascarar suas consequências, cooptando os próprios amazônidas a assim pensarem também, causando uma separação com a natureza, e assim destruindo sua identificação com a mesma. Da feita que a natureza é dessacralizada e desencantada para o amazônida, este passa a vê-la como uma fonte pecuniária, o que é similar à sua nova postura de relações sociais, que deixa de lado o sistema de benefícios mútuos dos puxiruns, ajuris e putauas, para obedecer a um sistema de desigualdade, competitividade e monopólios.⁹

3.1. A fragmentação natural e cultural na Amazônia

O ser humano se faz presente na Amazônia desde tempos bem remotos (em torno de 11.000 a.C.)¹⁰, portanto, não seria estranho pensar que neste espaço não existiriam sociedades já estruturadas e complexas por ocasião da vinda dos lusitanos, diferente do que comumente

8 LUI, 1999, p. 233.

9 COSTA, 2006, p. 40-41.

10 VAZ, 2010, p. 59.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

se pensa. Após os primeiros contatos dos exploradores europeus com a terra e seus habitantes, tem início o processo de fragmentação dos povos amazônicos. O nativo é “descido”, passando a assumir uma nova religiosidade totalmente diferente e muito mais restrita, tornando-se um ser “civilizado”, o que significava renunciar a todo seu cabedal cultural e cosmovisão; também é “resgatado”, para servir de escravo. A natureza, elemento constituinte da realidade desses habitantes, fornece aos europeus as “drogas do sertão” e outros recursos retirados sem nenhuma preocupação com sua manutenção ou importância para quem ali vivia. Tanto o indígena quanto os recursos naturais passam a atender ao bem-estar dos colonizadores, e ajudam no enriquecimento de uma região remota.¹¹

Nos dois últimos séculos, bem como no presente, a exploração da Amazônia atinge graus cada vez maiores em termos de implantação de projetos de exploração, interesses internacionais e consequências socioambientais. Os dois ciclos da borracha, sendo o primeiro no século XIX e o outro no século XX, por ocasião da Segunda Guerra mundial, são um clássico exemplo de tal lógica. Nestes ciclos mostra-se evidente a desproporcionalidade entre a elite que pretende transformar o Porto de Lenha no Porto de Liverpool e frequenta um suntuoso Teatro, com o seringueiro - nativo ou não - que acorda às 3 da madrugada, almoça às 15 horas, precisando realizar tal tarefa em menos de 15 minutos, para terminar o trabalho apenas às 21 horas, sujeito a todo tipo de perigo no “inferno verde”, sentindo trabalhar em vão, por precisar pagar uma dívida impagável com os patrões.¹² Os patrões eram os portadores de capital, terras, ferramentas, mantimentos, transportes, e o mediador entre a extração da matéria bruta e sua comercialização. Os povos nativos sofrem um grande impacto nessa ocasião, não lhes sendo permitidos a participação do ciclo econômico da própria região, como também passando a serem vistos como um empecilho para o desenvolvimento, situações ainda vividas nos dias atuais.¹³

No século XX, houve certa preocupação por parte do governo de Getúlio Vargas em desenvolver economicamente a região, com políticas pensadas a partir das potencialidades e paradigmas do próprio espaço, redigidas pela Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia (SPVEA), que não foram levadas a cabo, por conta de sua extinção e substituição pela ineficiente e corrupta Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam),

11 COSTA, 2006, p. 21-23.

12 *Idem*, p. 37.

13 MORÁN, 1990, p. 25.



Revista Epistemologia

ISSN-2526-4761

implantada pelo governo militar¹⁴, que por sua vez, criou diversos programas para a colonização de uma terra tratada falaciosamente como um “grande vazio demográfico”, com vistas ao desenvolvimento econômico desta região. A concretização destes programas foi desastrosa socialmente e naturalmente, e aos poucos o governo perdeu o controle sobre as políticas desta região, abrindo espaço para gananciosos interesses privados.¹⁵

Tal desinteresse político pela região, com sua natureza e cultura, abre caminho para o estabelecimento de massivas interações predatórias na Amazônia, o que escancarou ora a anuência, ora a ineficiência das políticas estatais de preservação natural na região¹⁶. São os casos da implantação da mineração, que trouxe desbalanceamento desde o setor hídrico até o social; da descaracterização do ambiente florestal e nativo para a implantação de monoculturas e pastos para o gado, assim como para a retirada de madeira; da construção de hidrelétricas que tiveram graves consequências ambientais e culturais;¹⁷ e outros padrões de exploração que existem e que estão sendo projetados, por empreendimentos nacionais ou multinacionais, motivados e respaldados pelos difundidos mitos em torno do espaço amazônico.¹⁸ A “integração” pensada para a Amazônia sai, portanto, de um contexto circunscrito para uma paulatina abertura à globalização:

A Amazônia tornou-se o celeiro de grandes obras e de grandes empresas madeireiras, resultando no povoamento de áreas inóspitas, na destruição das florestas e rios, na dizimação de povos indígenas (...) A Amazônia desponta como o último reduto do Eldorado onde a globalização, promovendo a ambição e a ganância, mostra sua face mais selvagem de exploração. (COSTA, 2006, p. 39).

A ideia difundida de que a preservação do ambiente amazônico, bem como da cultura dos povos tradicionais, se constituem como grandes empecilhos para o desenvolvimento econômico regional e nacional, que resolveria boa parte dos problemas sociais, ainda obedece a um modelo linear e causalístico que o devir histórico mostrou ser uma falácia, visto que as

14 SOUZA, 2019, p. 31.

15 A história da exploração Amazônica parece um eterno retorno. Sinal de que ainda não se descobriu um meio pelo menos mais eficiente de se desenvolver economicamente sem haver prejuízos socioambientais. LUI, 2012, p. 240-241.

16 *Idem*, 2012, p. 225.

17 Para a construção da Hidrelétrica Teles Pires, por exemplo, uma cachoeira sagrada para os Munduruku, Apiaká e Kayabi foi dinamitada em 2013. Aquele espaço era um cemitério para os Munduruku, que afirmaram “ter morrido no espírito” com a destruição do lugar.

18 SANTOS, 2012, p. 84.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

promessas de enriquecimento regional privilegiaram uns poucos e empobreceram outros tantos, além de causar, como consequência, a desfragmentação da cultura e natureza:

A partir da leitura dos grandes autores da realidade regional e do conhecimento sobre a biodiversidade, o solo, a riqueza hídrica, o povo e as florestas, vê-se que falta muito para a criação de um paradigma de desenvolvimento sustentável voltado à integração, que respeite os valores e interesses das populações locais, os valores do patrimônio cultural das sociedades tradicionais, e que propicie o aproveitamento econômico dos serviços ambientais sem desconstruir as matrizes naturais. (BARROS, 2010, p. 140).

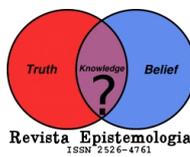
Este modelo colonial fragmentador se difere completamente da perspectiva dos saberes amazônicos de harmonização e integralidade com a natureza. Uma epistemologia própria para a Amazônia deve partir dos amazônidas, das gentes que habitam essas terras e que podem compreendê-la adequadamente. Os saberes e o modo de vida das populações nativas necessitam se descolonizar da racionalidade moderna fragmentária, para uma construção intercultural do conhecimento complexo e integrador da Amazônia.

3.2. A fragmentação dos saberes amazônicos

Para Morin, a fragmentação obedece às estruturas de poder.¹⁹ A humanidade acompanha a luta pelo poder de forma física, ideológica e econômica. Esta última seduz pela promessa de autonomia e liberdade individualizadas em detrimento do bem-estar coletivo. As vantagens prometidas pelo alavancamento econômico pessoal e coletivo mascaram as consequências socioambientais. O sistema capitalista de produção, através do consumo de bens e serviços, possui a característica de ser globalizante e criar necessidades, totalmente desmedidas em relação à disponibilidade de matéria-prima e ao equilíbrio do sistema:

Toda atividade produtiva desenvolvida pelos seres humanos têm por base a utilização de recursos naturais e na medida em que essa utilização tende a ultrapassar o nível das necessidades reais e responder aos desejos de ampliação do consumo que é infinito e leva ao consumismo e ao desperdício torna-se perturbadora

19 MORIN, 2016, p. 18.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

do equilíbrio natural e ecológico. Em sua fase inicial, toda atividade econômica representa, em princípio, uma quebra do equilíbrio ecológico, uma vez que o trabalho produtivo visa a transformação da natureza. (SALAZAR, 2006, p.127).

A frieza das análises e a desconsideração do fator vida nas ciências econômicas abrem precedentes escandalosos que só seriam dirimidas com a aglutinação de outras abordagens científicas, especialmente aquelas que educam o ser humano a criar afetos e senso de pertença à condição planetária em que está inserido com as demais culturas e com a natureza.²⁰

Morin afirma que a reformulação/revolução sofrida pelas ciências, é paralela ao processo de descoberta do Novo Mundo, desencadeada por uma nova concepção político-econômica do mundo ocidental. A Amazônia, assim como outros lugares invadidos, sofrem consequências diretas desta nova ordem operante, pois traz consigo a imposição da violência, a exploração da natureza, a retirada do nativo de sua cultura, entre outros impactos. Essa “ponte” que liga os dois mundos faz a humanidade caminhar a passos largos na história para uma espécie de padronização. Ela ocorre economicamente e no campo das ideias, o que não significa necessariamente que todas as esferas participem de forma igualitária deste sistema.

O pensamento ocidental sobrepuja os saberes locais e suas respectivas formas de se encontrarem no mundo. A fragmentação dos saberes tradicionais amazônicos possui, portanto, suas raízes na imposição de modos de ser e de pensar, com vistas ao desenvolvimento (mais externo que regional), o que causou entre outras consequências, a dissociação da relação do ser humano com a natureza, e a suplantação de densas culturas, apesar de sua resistência.²¹

Boa parte do conhecimento das populações nativas se dissipou pela ação dos exploradores, dos missionários, e de outras pessoas e grupos que impuseram seu próprio conhecimento de mundo. Apesar disto, em termos de resistência e resiliência, uma considerável parte de tais conhecimentos foi preservada, ressignificada ou recriada, diante das necessidades físicas ou espirituais que as coletividades sentem diante do contexto natural e cultural, e dos paradigmas que se apresentam.²²

A crítica à hiper-racionalização científica não supõe que não haja racionalidade nos conhecimentos tradicionais. Pelo contrário, todos os saberes são motivados por uma inquietação humana científica, curiosa e prazerosa que obedece a etapas bastante complexas.²³

20 MORIN; KERN, 2003, p. 64–67.

21 FRAXE, 2009, p. 32.

22 CARNEIRO, 2014, p. 301.

23 DIEGUES, 1999, p. 30.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

Essa crítica se estende mais a compreensões da biodiversidade que procuram desatrelar o saber humano das comunidades, como se os espaços a serem preservados fossem laboratórios intocados, e a presença do ser humano fosse um prejuízo.²⁴ Em diversos casos, os detentores destas visões polarizadas são aqueles que possuem poder, influência e trânsito no espaços de execução política.

4. OS SABERES TRADICIONAIS

Para Diegues (1999), conhecimento tradicional é definido como “[o] conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural, sobrenatural, transmitido oralmente de geração em geração. Para muitas dessas sociedades, sobretudo para as indígenas, existe uma interligação orgânica entre o mundo natural, o sobrenatural e a organização social”.²⁵

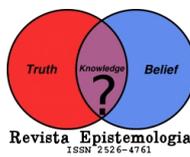
A sociedade ocidental aprendeu a decompor, dualizar e contrapor conceitos, como se estes não pudessem conter interligações. Os conhecimentos tradicionais demonstram que é possível uma percepção da realidade com diversos aspectos de coesão, conexão e complementaridade entre o modo de fazer e pensar, e entre a natureza e o ser humano. Faz frente a uma ciência fechada em seus atributos, com grande ênfase do objeto e busca incessante por resultados.

Um dos fatores que permitiu a sobrevivência do sistema amazônico foi a percepção e a ação dos próprios habitantes da região, com sua compreensão epistemológica acerca dos elementos da natureza, não concebidos como simples recursos, mas sim como possuidores de valores, de realidades simbólicas, e pertença a um espaço mútuo. Para esses habitantes, a busca pela coexistência e harmonia com o ambiente é parte fundamental de sua vida, não existindo um sistema cambial que privilegie apenas uma das partes, afinal, ambos se beneficiam de sua relação. Para Costa (2006): “no pensamento de vida dos indígenas, é ideia fundamental acreditar que o universo todo deve estar em equilíbrio, uma vez que essa é a razão da existência.”

Essas populações são conhecedores dos ciclos naturais, das plantas medicinais, qual o melhor período para plantar e colher, qual tipo de habitação é a mais eficiente para o

24 *Idem*, 1999, p. 32

25 DIEGUES, 1999, p. 30. Neste ponto, faz-se importante ressaltar que por “tradicional”, não se deve entender como algo ultrapassado e simplesmente lembrado. São conhecimentos dinâmicos e constantemente ressignificados.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

equilíbrio da temperatura, qual o melhor tempo para caça e pesca, como usar a terra respeitando sua disponibilidade nutricional. Seu uso da técnica vem aliada a estes conhecimentos, que mediante ao conhecimento da natureza, não prejudica a si, nem aos seus. Tudo faz parte de um sistema físico, fenomenológico, significado e compreendido mediante o que se denomina cosmologia, ou cosmovisão:

As cosmologias indígenas amazônicas não fazem distinções ontológicas entre humanos, de um lado, e um grande número de animais e plantas, de outro. [Enfatiza-se] a ideia de interligação entre essas espécies, ligadas umas às outras por um vasto *continuum* governando pelo princípio da sociabilidade, em que a identidade dos humanos, vivos ou mortos, das plantas, dos animais e dos espíritos é completamente relacional, logo sujeita a mutações. (DIEGUES, 1999, p. 30).

A esfera antropológica, portanto, é uma dimensão intrínseca à natural. Não existe a figura de linguagem da personificação, porque ser humano e natureza, no entendimento dos povos tradicionais, são apenas uma realidade. O espaço físico também é espaço sagrado. Machucar a natureza, isto é, fazê-la agonizar, é o mesmo que fazer o sujeito e seu próprio povo agonizarem.

Esta visão simbólica perde seu efeito na medida em que o ambiente é utilizado para abastecer uma sociedade consumista, que preza pelo imediato, transitório e supérfluo. Retondar (2008) afirma que a sociedade de consumo se caracteriza por um ciclo sem fim de insaciabilidade, pois sempre se deseja algo, que quando alcançado, faz surgir outra necessidade, que nada mais é que o próprio desejo de consumo (p. 138). O autor ainda propõe pensar que o consumo não se trata mais de um aspecto da cultura global, mas algo que a move enquanto produção de significados e formas simbólicas (p. 139). Essa perda simbólica recai na transformação do olhar do ser humano acerca da natureza, matriz de boa parte dos recursos de suas necessidades.

4.1 A relação ser humano e natureza para os povos tradicionais

Uma profunda identificação e interação com a natureza²⁶ é a chave para entender o respeito que os povos tradicionais por ela possuem. No entendimento de Edgar Morin, esta

26 Afirmar que os povos tradicionais possuem essa relação com o natural, neste estudo, transpõe as folclorizações e fetichizações a respeito de tal relação. Comumente se cria uma espécie de condicionante que perpetua a não-aceitação do trânsito destas pessoas em outros espaços. Cf. CUNHA, 2014.



Revista Epistemologia

ISSN-2526-4761

noção deveria ser universal, pois é necessária para a existência²⁷ Tal identificação é feita de maneira individual, porém se mostra mais visível e eficaz quando vivida em coletividade²⁸.

A relação humana com o ambiente (amazônico ou não) tem relação com sua exclusiva capacidade de adaptação biológica e cultural frente ao contexto ambiental.²⁹ Em algumas áreas, essa adaptação terá um nível de pressão maior, devido à escassez de nutrientes, áreas para o plantio, condições climáticas desfavoráveis, entre outros fatores. Enquanto em dado momento histórico essa adaptação é meramente natural, em outro momento essa adaptação considera fatores externos que recaem diretamente no ambiente natural. Segundo Morán (1990): “Os graus de adaptação ao meio ambiente amazônico que cada uma [coletividade] tem atingido num momento dado varia, em função das forças históricas, sociais e político-econômicas que as têm influenciado” (p. 26).

Dessa forma, não é possível caracterizar a relação do ser humano amazônida com o meio ambiente de uma forma simplista (harmonia-exploração-desarmonia), mas considerar uma situação complexa no devir histórico, com suas nuances de desordem na ordem, e ordem na desordem, tal como proposto por Morin (2016), de forma que se entenda a plasticidade dessa relação, e portanto, a possibilidade de solucionar problemáticas de uma maneira mais eficaz.

5. A COMPLEXIDADE COMO EPISTEMOLOGIA-AÇÃO

O universo concebido pela racionalidade sofreu diversas revoluções ao longo da história, a partir das descobertas científicas que se tornaram ponto de salto para outras realidades e suas respectivas categorias de análise. A despeito das especificidades que as ciências tomaram, Morin propõe uma abordagem que busca a superação da “ditadura da simplificação disjuntiva e redutora”, para considerar os pontos que aparentemente são contraditórios, desconexos, desordenados.

27 MORIN, 2000, p. 53.

28 A compreensão coletiva de respeito ao ambiente, cristalizado na noção de territorialidade, é importante para fortalecimento identitário e, por conseguinte, político dos grupos sociais presentes em seus respectivos espaços. Um farto aporte teórico e estudos de caso podem ser conferidos em um recente estudo desenvolvido por CUNHA; MAGALHÃES; ADAMS, 2022.

29 MORÁN, 1990, p. 27.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

Dessa forma, Morin propõe a complexidade como uma forma mais abrangente de abordar a realidade, que não surge da análise isolada das partes, como supõe a ciência especializada, mas de um todo que está presente nessas partes. Complexo, para ele, pode ser entendido basicamente como:

“O que foi tecido junto; (...) há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (...), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si”. (MORIN, 2016, p. 38).

A Complexidade busca a compreensão do conhecimento a partir de uma abordagem mais profunda e densa do que a abordagem mecanicista e causalística na qual a ciência e o senso comum adotaram com os tempos, mas que se mostraram frágeis com o desmoronamento dos postulados da física clássica – e de outras ciências, também compartimentalizadas - acerca do estado essencial da ordem no universo, abrindo-se para a consideração da desordem, da aleatoriedade, do caos.

Morin (2005) trabalha com a ideia da complexidade como epistemologia e ação. Ação, para ele, é similar à estratégia, pois é necessário realizar o exercício de se prever as diversas variáveis e possibilidades que possam surgir no curso da ação, o que demanda a apreensão de informações de forma a mitigar as incertezas. As ações, por sua vez, podem produzir consequências que escapam a mão do sujeito a partir do momento em que interagem com os elementos externos ao sujeito, exigindo portanto, uma profunda reflexão. Nesse sentido, complexidade enquanto epistemologia não se constitui um nicho separado da complexidade enquanto ação: ambas interagem e se complementam (p. 79-81).

Para um pensamento complexo, faz-se necessário isolar o elemento fragmentador das diversas ciências, que incomunicáveis, não auxiliam na construção de um pensamento mais eficiente de compreensão da realidade – e da sociedade - com suas respectivas relações, disjunções, atritos, concomitâncias. Para tal empreitada, faz-se necessário “uma reorganização da estrutura do saber”.³⁰

A busca de Morin pelo pensamento complexo tem suas raízes na re-articulação da esfera antropossocial com as demais ciências, ou basicamente, um reencontro do ser humano com as ciências que criou, da qual se retirou paulatinamente da condição de objeto para

30 MORIN, 2016, p. 22.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

tornar-se cada vez mais o sujeito que analisa friamente, mecanicamente e quantitativamente a realidade:

Há mais de meio século sabemos que nem a observação microfísica nem a observação cosmo-física podem ser dissociadas de seu observador. Os maiores progressos das ciências contemporâneas são obtidos quando o observador é reintegrado à observação. Uma atitude como essa é logicamente necessária, pois todo conceito remete não apenas ao objeto concebido, mas ao sujeito que conhece (...) todo saber, mesmo o mais físico, submete-se a uma determinação sociológica. Em toda ciência (...) existe uma dimensão antropossocial. (MORIN, 2016, p.23).

Este encontro do ser humano consigo mesmo parte de um encontro ainda mais orbitário, onde está contido dentro da tríade “indivíduo-sociedade-espécie”. Aquelas ciências que pretendem ajudar na preservação do bioma não podem se perder e pautar-se cegamente nas técnicas e nos métodos, mas precisam estar alinhadas com as dimensões humanas, desde a organização cultural até a sua afetividade. Os saberes tradicionais auxiliam na possibilidade de um conhecimento que não seja dualístico na relação humano e natureza. Transformados em opostos, para a epistemologia amazônica, essas duas realidades são verdades complexas, mútuas e interdependentes, o que obedece aos termos de conservação da circularidade de Morin, que parte do círculo vicioso, sem possibilidades de reflexão, para o virtuoso, que considerando as imbricações, geram o pensamento complexo.³¹

O pensamento complexo prevê a imprevisibilidade, a incerteza e a desordem. Não apenas prevê, como se constrói em cima destes princípios. Comporta contradições, e por isto, não se deixa definir como um caminho sucessivo de progresso ascensional, de forma que é capaz de conceber os erros da história como possibilidades de pensar futuros acertos, e retomada de atitudes outrora eficientes para uma contextualização passível de verificação.³² Considerar as categorias de contradições, recusando o pensamento linear, supõe que a complexidade não é uma teoria do conhecimento que implica solução e resultado, pois diferente da visão unidirecional de progresso e evolução, a visão complexa não contorna os fracassos e erros, mas sim, trabalha com eles. Em suma, ação e pensamento complexos surgem e atuam a partir da volatilidade que é inerente à existência, independente da ação humana, porém catalisada por ela.³³

31 *Idem*, 2016, p. 32.

32 *Ibidem*, 2016, p. 65.

33 *Idem*, 2005, p. 89.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

Até o momento, os grandes projetos pensados para a Amazônia recaíram no erro de não conseguirem pensar maneiras alternativas e participativas em cima das realidades tidas como obstáculos. Em verdade, sempre foi mais fácil abandonar os seringais improdutivos, as ferrovias inóspitas e as áreas de mineração que já tinham seus recursos esgotados.

Os projetos desenvolvimentistas pensados para a Amazônia, projetados a partir de pontos com aparente resultado correto e previsível, não cumpriram suas promessas de emancipação econômica e social, criando, na verdade um efeito reverso, que se concretizou na realidade cultural e ambiental da Amazônia. Morin também partilha do juízo que o desenvolvimento é uma ideia que precisa de outros alicerces, que não somente o econômico:

O desenvolvimento tem dois aspectos. De um lado, é um mito global no qual as sociedades industrializadas atingem o bem-estar, reduzem suas desigualdades extremas e dispensam aos indivíduos o máximo de felicidade que uma sociedade pode dispensar. De outro, é uma concepção redutora, em que o crescimento econômico é o motor necessário e suficiente de todos os desenvolvimentos sociais, psíquicos e morais. Essa concepção tecno-econômica ignora os problemas humanos da identidade, da comunidade, da solidariedade, da cultura. (MORIN, 2003, p. 78).

Os projetos obedecem a uma intenção, que executados, afetam de alguma forma o sistema vida amazônico. A eventualidade da composição da realidade e a consideração das desordens na apreensão de Morin explicitam o quão frágil é este sistema, e o quanto é necessário articular o saber para causar o mínimo de prejuízo possível nos nichos de natureza e cultura. Os estudos de outras áreas informam o quanto estes nichos podem sucumbir e perder para sempre suas particularidades, por se universalizar métodos, projetos e práticas que neste contexto não se encaixam.

Castro (2019) sugere a perspectiva do bem-viver (fruto da experiência ameríndia com a natureza) para uma compreensão mais profunda da realidade humana e natural, surgindo como contraposição aos modelos desenvolvimentistas que visam o lucro acima de tudo. O bem-viver traz para sua dimensão os conhecimentos indígenas, valoriza a cosmovisão das comunidades, supera a cisão humano-natureza e a necessidade de tudo se instrumentalizar.³⁴

Os projetos pensados para a Amazônia, portanto, devem saber conciliar o conhecimento científico com os conhecimentos dos povos desta região, não de uma forma meramente simbólica, mas realmente construtiva e reflexiva, de maneira que sua complementaridade supere a visão tecno-utilitarista e salvguarde as particularidades das

³⁴ CASTRO, 2019, p. 29, 30, 32, 33.



Revista Epistemologia

ISSN-2526-4761

culturas e da biodiversidade amazônica.³⁵ Considerar a realidade não com um aporte meramente objetivo, mas trazer o ser humano com suas “estruturas de seu entendimento e das suas categorias de sua cultura”, faz-se fundamental neste percurso.³⁶

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Amazônia é um grande sistema que abrange outros sistemas. Estes se interligam factualmente, mas no modo de apreensão dos seres humanos, concretizadas pelos métodos científicos, podem ser concebidos sob uma ótica fragmentada. A epistemologia dos povos tradicionais é diferente pelas suas interdependências naturais, composta por lugares, realidades e existências comuns, face a uma realidade antropocêntrica fragmentária. Seus saberes não são frias crenças ou modos de fazer. Por este motivo, estes modos de saber são consoantes ao pensamento complexo de Morin que procura explicitar essas relações. A Amazônia, como espaço de exclusividade natural, possui essa riqueza como benção e maldição, pela facilidade com a qual se pôde e pode explorá-la, respaldadas por políticas fracas e agentes com pouco conhecimento da região.

Vítima histórica da implantação de projetos desenvolvimentistas, lineares e retrógrados, a região amazônica contemplou a constante perda da identificação do seu habitante com a natureza, do qual faz parte. Para uma superação prática desta visão se faz necessário um pensamento que brote do seio das culturas deste próprio espaço, considerando os valores do passado, e incrementando-os na otimização do presente, considerando todos os princípios de ligação com os diversos saberes. O reconhecimento e assunção da identidade amazônica, e a educação voltada para o reconhecimento de pertencimento a um espaço cultural e ao mesmo tempo global, constitui-se um passo fundamental para se estabelecer práticas reconciliatórias e dialógicas com os seres humanos e com as ciências, o que envolve o desenvolvimento de um pensamento comunitário, que vai além do eu, e que demonstra alternativas contra a objetificação de povos e natureza.

Este artigo evidenciou aspectos referentes à modernidade, no que diz respeito a como desenvolveu o método científico caracterizado como disjuntivo, que criou uma nova compreensão da natureza, causando uma cisão desta com o ser humano. Este pensamento

35 DIEGUES, 1999, p. 35.

36 MORIN, 2016, p. 12.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

cartesiano se alastrou pelos tempos e mostrou-se insustentável, especialmente pela fragmentação dos saberes, amplamente discutido por Edgar Morin que apresenta como proposta de superação a complexidade. Tratamos brevemente sobre a história de exploração na Região Amazônica, evidenciando como esse processo foi responsável por fragmentar o ser humano em termos culturais e epistemológicos, bem como sua relação com a natureza. Assim como a complexidade, os saberes tradicionais e indígenas se mostram como uma forma de superar estas fragmentações, especialmente por sua procura de articular o indivíduo com o seu meio, considerando assim, realidades diversas que o conhecimento científico optou por escamotear por muito tempo. Finalmente, realizamos uma discussão acerca da complexidade e suas características enquanto saber e ação, dispostos como ferramentas de compreensão e modo de vida do indivíduo frente aos projetos de desenvolvimento que criam narrativas falaciosas acerca de seus verdadeiros interesses.

Este trabalho ao evidenciar a Região Amazônica, destacando suas riquezas culturais e naturais, lançando um olhar holístico sobre sua história de exploração, bem como ao tratar e valorizar os saberes tradicionais deste território, procurou realizar uma abordagem decolonial, pondo em evidência aspectos que geralmente impõem muitas dificuldades ou mesmo não são objeto de interesse para a abordagem científica. Ao trabalhar com a noção de complexidade, pretendemos renovar a discussão sobre as instâncias que trabalham com métodos rígidos, que desconsideram o sistema-vida, geralmente atrelados ao poder e ao capital. Nossa discussão buscou oferecer meios de se pensar o conhecimento tradicional como possibilidade de superação destes métodos, dada sua eficiência, perenidade e dinâmica.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Marcus. A complexidade amazônica e o desenvolvimento sustentável. *In*: FREITAS, M. (Org.). **Diálogos com a Amazônia**. Manaus: Valer, 2010.
- CASTRO, Ricardo Gonçalves. **Ecoética Amazônica**. O Bem viver e o princípio de responsabilidade de Hans Jonas. Curitiba: CRV, 2019.
- COSTA, Ivair da Silva. **Mitos amazônicos e defesa do meio ambiente**. Santarém: Tiagão, 2006.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

CUNHA, Manuela. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. In: CUNHA, Manuela. **Cultura com aspas e outros ensaios**. 2. ed. Cosac e Naify: São Paulo, 2014.

CUNHA, Manuela; MAGALHÃES, Sônia; ADAMS, Cristina. **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil: contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. São Paulo: SBPC, 2022.

DIEGUES, Antônio Carlos (Org.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: Nupaub, 2000.

FRAXE, Therezinha; WITKOSKI, Antônio; MIGUEZ, Samia. O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 30-32, 2009. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252009000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jun. 2022.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: que é “Esclarecimento”? In: **Textos seletos**. Trad. Floriano S. Fernandes. Petrópolis: Vozes, 2008.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LUI, Gabriel Henrique. **A história da interação homem-ambiente na Amazônia**. In: PELEJA, José Reinaldo Pacheco; MOURA, José Mauro (orgs.). Estudos integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquerello, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1996.

MORÁN, Emílio F. **A ecologia humana das populações da Amazônia**. Petrópolis: Vozes, 1990.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **O método 1**. A natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2016.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília: UNESCO/Cortez, 2000.

MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.



Revista Epistemologia
ISSN-2526-4761

MORIN, Edgar; KERN Anne-Brigite. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

RETONDAR, Anderson. A (re)construção do indivíduo: a sociedade de consumo como “contexto social” de produção de subjetividades. **Sociedade e Estado [online]**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 137-160, jan.-abr. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/se/a/nvqttKf4ZsZ5zy6ss9V8C7r/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SALAZAR, Admilton Pinheiro. **Amazônia**: Globalização e sustentabilidade. Manaus Valer, 2006.

SANTOS, Janaina. A ciência moderna e o domínio da natureza: contribuições filosóficas para pensar a crise ambiental. In: **Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, 7, 2013, Rio Claro. Anais eletrônicos do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0070-1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SANTOS, Luiz Fernando de Souza. **O panóptico verde**. Manaus: Valer, 2014.

SOUZA, Márcio. **História da Amazônia**. Do período pré-colombiano aos desafios do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2019.

STÖRIG, Hans. **História geral da Filosofia**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

VAZ FILHO, Florêncio. **A Emergência étnica dos povos indígenas do Baixo Rio Tapajós, Amazônia**. Tese (doutorado em antropologia social). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, 2010.