

Cartografia de saberes Amazônicos como processo epistêmico de resistência frente a cartografia do conhecimento científico dominante

Cartography of Amazon knowledge as an epistemic resistance process in front of the dominant scientific knowledge cartography

DOI:10.34117/bjdv7n4-473

Recebimento dos originais: 07/03/2021

Aceitação para publicação: 19/04/2021

Francisco Perpetuo Santos Diniz

Mestrado em Educação (UEPA) Doutorando em Geografia (UFPA) Instituição:
SEDUC- PA

Endereço: Rodovia Augusto Montenegro sem número km10

E-mail: fpsdiniz@gmail.com

Sônia Maria do Rosario Aleixo Laranjeira

Mestra em Educação – UEPA

Instituição: SEDUC-Pará/Professora de Sociologia

Endereço: Rua A n ° 310; Bairro Cidade Nova; Parauapebas – Pará

CEP:68515000

E-mail: sonia-aleixo28@hotmail.com

Paulo Cesar Carvalho Ribeiro

Mestre em Educação Universidade do Estado do Pará - UEPA

Instituição: Secretaria Estadual de Educação do Pará - SEDUC- PA

Secretaria Municipal de Educação de Ananindeua - PA - SEMED

Endereço: Rua Santa Terezinha 156, Coqueiro, Ananindeua- PA, CEP.

67113260

E-mail: pccr61@gmail.com

Alzira Almeida de Araújo

Mestra em Educação pela Universidade do Estado do Pará- UEPA

Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará-

Ideflor-bio

Endereço: Av. Centenário n°540, Bairro: Mangueirão, Belém-PA

E-mail: alziraaraujoalmeida@hotmail.com

Marilúcia Monteiro da Rosa

Pós-Graduação Psicopedagogia Instrucional (Faculdade Integrada Brasil Amazônia - FIBRA)

Pesquisadora do GRUPEMA- Grupo de Pesquisa em Educação e Meio-Ambiente da Universidade do Estado do Pará- UEPA

Endereço: Travessa Djalma Dutra, s/n - Telégrafo - 66050-540 - Belém (UEPA)

E-mail: pupunhas@hotmail.com

RESUMO

Trata-se de um artigo que busca discutir a necessidade de construção de novos paradigmas de conhecimentos baseados na integração de saberes, especialmente os amazônicos. Num primeiro momento destacamos a imposição do conhecimento científico dominante como o único válido e que atua subordinando outros saberes que não estejam seguindo seus preceitos e normas. Contudo enfatizamos que a perspectiva científica hegemônica vem sofrendo crises em decorrência da emergência de novos paradigmas, dentre eles a perspectiva holística. No segundo momento, enfatizamos a cartografia de saberes amazônicos como referencial de análise epistêmica no contexto de populações locais. O artigo tem um caráter qualitativo, bibliográfico, os objetivos buscam discutir e apontar novos caminhos de pesquisa na Amazônia. Os resultados demonstraram que em comunidades amazônicas que interagem diretamente com a natureza os saberes, ciências e conhecimentos estão articulados formando teias locais que orientam a realização de práticas de trabalho, a construção do universo cultural cotidiano e podem guiar o fazer científico em novas perspectivas paradigmáticas.

Palavras-chave: conhecimento científico, crise do paradigma dominante, cartografia de saberes; rizoma.

ABSTRACT

This is an article that seeks to discuss the need to build new knowledge paradigms based on the integration of knowledge, especially the Amazonians. At first, we highlight the imposition of dominant scientific knowledge as the only valid one that acts subordinating other knowledge that is not following its precepts and norms. However, we emphasize that the hegemonic scientific perspective has been experiencing crises due to the emergence of new paradigms, among them the holistic perspective. In the second step, we emphasize the cartography of Amazonian knowledge as a reference for epistemic analysis in the context of local populations. The article has a qualitative, bibliographic character, the objectives seek to discuss and point out new research paths in the Amazon. The results showed that in Amazonian communities that interact directly with nature, the knowledge, sciences and knowledge are articulated, forming local webs that guide the realization of work practices, the construction of the daily cultural universe and can guide scientific practice in new paradigmatic perspectives.

Keywords: scientific knowledge, crisis of the dominant paradigm, knowledge mapping; rhizome.

1 INTRODUÇÃO

Este texto propõe estabelecer um debate sobre os pressupostos da ciência moderna, sua crise paradigmática, bem como a emergência de novos paradigmas científicos, por conseguinte, a emergência de epistemologias subalternas que indiquem a valorização de outros fazeres e saberes advindos de grupos de sujeitos historicamente invisibilizados. Dentre estas novas propostas epistêmicas, encontra-se a cartografia de saberes amazônicos que dá protagonismo a reprodução material e cultural de

comunidades locais que criam experiências cotidianas a partir de relações tecidas diretamente com a natureza.

Deste modo, os pressupostos paradigmáticos referenciados neste estudo possibilitam à valorização de saberes e modos de vida das populações subalternas, marginalizadas e negadas historicamente e por outro lado amplia o olhar para outras perspectivas de análise que considerem a relação simétrica entre o humano e não humano, conforme discutem outros autores, a exemplo de Steil e Carvalho (2014).

Assim, o texto está subdividido em três partes, sendo que a primeira define a cartografia de reprodução do conhecimento científico dominante. A segunda evidencia a crise do paradigma hegemônico e a emergência de epistemologias tidas como marginais ou periféricas. Por última é enfatizada a cartografia de saberes amazônicos que se apresenta é apresentada como possibilidade alternativa de investigação científica que busca analisar realidades a partir de práticas de trabalho e culturais, experiências cotidianas e socialização comunitária, cuja problemática surge da própria da comunidade dos sujeitos, invertendo assim, metodologias que tratam os diferentes contextos socioespaciais como se fossem realidades modelísticas que tenderiam induzir, por modelos abstratos e generalizantes, “verdades absolutas”.

2 CARTOGRAFIA O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

No que se refere à ciência moderna Capra (2006) aponta que ela foi construída através dos estudos empreendidos por vários estudiosos como Galileu Galilei cujo postulado indicou a prevalência do método quantitativo pelo qualitativo, pois defendia a ideia de que os fenômenos podiam ser medidos e quantificados. René Descartes por sua vez contribuiu a partir da postulação de que os fenômenos poderiam ser quebrados em unidades menores e a partir da análise dessas unidades poderia se entender o comportamento do todo. Descartes também separou o domínio da mente e o domínio da matéria, mundo dos organismos vivos, sendo esta entendida como uma máquina que após ser fracionada poderia ser analisada e compreendida a partir de suas unidades menores.

A divisão entre mente, ser humano, e mundo material, natureza, proposta por Descartes é amparada filosoficamente na separação entre ser humano e natureza.

Chauí (2000) esclarece esse postulado quando afirma que a ciência moderna surgiu vinculada à ideia dominante na época, de que era imperativo intervir na natureza, de modo que fosse possível a sua apropriação e o seu controle.

Santos (1987) afirma que este modelo de racionalidade, se constituiu partir do século XVI e foi se desenvolvendo nos séculos seguintes. Esta racionalidade se pauta pela dicotomia entre conhecimento científico e conhecimento do senso comum e entre natureza e pessoa humana. Neste aspecto o autor evidencia que :

A natureza é tão – só extensão e movimento; é passiva, eterna e reversível, mecanismo cujos elementos se podem desmontar e depois relacionar sob a forma de leis; não tem qualquer outra qualidade ou dignidade que nos impeça de desvendar os seus mistérios, desvendamento que não é contemplativo, mas antes activo, já que visa conhecer a natureza para dominar e controlar. Como diz Bacon, a ciência fará da pessoa humana “ o senhor e o possuidor da natureza (SANTOS, 1987, p.13).

Deste modo fica evidente que a relação ser humano - natureza a luz deste paradigma, se constituiu a partir da separação entre ambos, uma vez que o ser humano intervém na natureza através da dominação. A racionalidade moderna apresenta o instrumental técnico para essa intervenção. A este respeito Santos (1987, p.32) considera que:

O conhecimento científico moderno é um conhecimento desencantado e triste que transforma a natureza num autômato, ou, como diz Prigogine, num interlocutor terrivelmente estúpido. Este aviltamento da natureza acaba por aviltar o próprio cientista na medida em que reduz o suposto diálogo experimental ao exercício de uma prepotência sobre a natureza.

Além da separação ser humano – natureza ,os princípios da ciência moderna repousam na: neutralidade, objetividade , experimentação e rigidez na forma de sistematizar os enunciados científicos. Neste contexto o saber da ciência só é considerado como válido se provado através de métodos reiterados e ratificados cientificamente.

Neste sentido, é importante dizer que esse paradigma advogava a promessa de desenvolvimento econômico e social. Mas, percebeu-se que esse modelo científico não conseguiu dar respostas satisfatórias aos problemas de sua época, pelo contrário, possibilitou o surgimento e agravamento de outros como: crise ambiental planetária, guerras , fome miséria entre tantas situações vivenciadas pelas populações mundiais. Estas incongruências levam a crise paradigmática.

Kuhn (2006) afirma que a crise de um paradigma é ocasionada pelo fracasso do modelo teórico dominante no jogo da ciência, uma vez que não conseguiu dar conta de explicar determinados problemas emergentes, além do que sua lógica trouxe consequências nefastas para a humanidade.

Santos (1987) ao mencionar a crise da racionalidade moderna aponta como sendo resultante de condições sociais e condições teóricas. As condições teóricas referem-se ao grande avanço e aprofundamento no conhecimento, que possibilitou perceber as fragilidades e vulnerabilidades dos pilares da ciência moderna. Um dos primeiros choques deve-se às contribuições de Einstein com a teoria da relatividade e simultaneidade que veio revolucionar as noções de espaço tempo.

Posteriormente surgiram vários outros estudos no campo da matemática, da física, da química, da biologia que abalaram os pilares do paradigma da racionalidade moderna e suscitaram várias reflexões epistêmicas.

Desse modo, o processo analítico resultante é um solo fértil para o surgimento de várias teorias que advogam o status de paradigma, como a teoria da complexidade de Edgar Morin (2011), o paradigma prudente para uma vida decente proposto por Boaventura de Sousa Santos, a teoria sistêmica sintetizada por Fritjof Capra, Epistemologias ecológicas e o pensamento decolonial.

Morin (2011) afirma que o paradigma da complexidade é fundamentado no princípio da complexidade que pode ser compreendido como uma possibilidade de explicação muito mais rica do que o princípio da simplificação, que era orientado pela separação e redução dos fenômenos proposto pela racionalidade moderna.

O autor define complexidade como:

aquilo que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e interretroativo entre o objeto de conhecimento e o seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade (MORIN, 2011, p.36).

O autor enfatiza que a complexidade também pressupõe a necessidade de distinguir e analisar, mas se propõe a estabelecer a comunicação entre aquilo que é distinguido - o objeto e o ambiente - e a coisa observada juntamente com o seu observador, havendo, portanto, a junção sujeito e objeto que há muito tempo foram dicotomizados. O autor também chama a atenção para a importância de um amplo diálogo entre ordem, desordem e organização, privilegiando-se uma visão múltipla em que as várias dimensões que constituem a totalidade são consideradas.

A totalidade segundo ele é entendida como verdade e não verdade e a complexidade é justamente a junção de conceitos que lutam entre si através do princípio dialógico.

Já o paradigma proposto por Boaventura de Sousa Santos (2008, p.74) denominado de “Um conhecimento prudente para uma vida decente” repousa na ideia de que:

A natureza da revolução científica que atravessamos é estruturalmente diferente da que ocorreu no século XVI. Sendo uma revolução científica que ocorre numa sociedade ela própria revolucionada pela ciência, o paradigma a emergir dela não pode ser apenas um paradigma científico (o paradigma de um conhecimento prudente), tem de ser também um paradigma social (o paradigma de uma vida decente).

Na obra um discurso sobre as ciências Santos (2008) apresenta esse paradigma através das seguintes teses:

1- *Todo conhecimento científico – natural é científico social*- Esta tese evidencia-se a superação da dicotomia entre ciências naturais e ciências sociais, com a aproximação das duas ciências tende-se a revalorizar os estudos humanísticos, uma vez que o conhecimento será percebido de modo global sem a diáspora a que foi submetido pela ciência moderna. Desta forma será compreendido como Inter relacional e interacional.

2- *Todo conhecimento é local e total* – Nesta tese há uma contraposição entre a forma de conhecer da ciência moderna que era caracterizada pela especialização e parcialização que tornava o cientista um ignorante especializado e a nova forma de se construir conhecimento que é consubstanciada nas inúmeras possibilidades de articulação entre o conhecimento que é total e também local. É total porque tem como horizonte a totalidade universal, sem, contudo, deixar de se articular com conhecimentos locais.

3- *Todo conhecimento é autoconhecimento* – A tese em questão propõe-se a superação da distinção dicotômica entre sujeito/objeto, presente no paradigma da ciência moderna. Para Santos (2008, p.55), “o sujeito regressa em vestes do objeto” .Isto quer dizer que há uma valorização do processo reflexivo sobre o fazer ciência, bem como é um caminho de introspecção em que busca-se conhecer o real para saber viver e não apenas sobreviver. Esta forma de conhecer fundamenta-se no conhecimento compreensivo e íntimo que une pessoalmente o cientista ao objeto que é estudado. Este

tipo de conhecimento científico “ensina a viver e se traduz como um saber prático” (SANTOS, 2008, p.55).

4 - *Todo conhecimento científico visa reconstituir-se em senso comum* – Com esta tese Santos (2008) evidencia a importância do diálogo da ciência com outras áreas do conhecimento como os do senso comum, considerado como uma das mais importantes formas de conhecer, pois a ciência pós – moderna reabilita o senso comum a partir de suas virtualidades que enriquecem a relação estabelecida com o mundo. Ou seja, o conhecimento científico não pode encastelar-se em uma dimensão inatingível precisa transitar na cotidianidade, dando sentido as ações no mundo.

Santos (2010) apresenta uma epistemologia pós - abissal, que rompe radicalmente com a racionalidade científica da modernidade, por meio do reencontro da ciência com o senso comum cujo diálogo é denominado de ecologia de saberes.

Esta ecologia tem como fundamento o reconhecimento da diversidade epistemológica do mundo que é também diversidade cultural. Nesta perspectiva a verdade científica deixa de ser única e neutra para dar espaço a uma gama de possibilidades que dialogam com diversos tipos de saberes tanto os científicos quanto os do senso comum.

A este respeito Santos (2010, p.154) afirma que:

A diversidade epistêmica do mundo é potencialmente infinita, pois todos os conhecimentos são contextuais e parciais. Não há nem conhecimentos puros, nem conhecimentos completos; há constelações de conhecimentos. Conseqüentemente, é cada vez mais evidente que a reivindicação do caráter universal da ciência moderna é apenas uma forma de particularismo, cuja particularidade consiste em ter poder para definir como particulares, locais, contextuais e situacionais todos os conhecimentos que com ela rivalizam. Daí a minha proposta de uma ecologia de saberes ou de uma ecologia de prática de saberes.

A esta diversidade epistemológica, ele irá designar de Epistemologia do Sul, que denuncia a supressão de saberes de povos subalternizados como também os valoriza através da ecologia de saberes.

Silva (2012) evidencia que este paradigma valoriza não só a dimensão acadêmica, mas, sobretudo a dimensão social, na medida em que possibilita a visibilidade de saberes silenciados e subalternizados historicamente como os saberes de populações ribeirinhas, quilombolas, indígenas e todas as outras formas de saberes tradicionais que compõem a realidade amazônica.

O paradigma sintetizado por Fritjof Capra (2006) nomeado como pensamento sistêmico alinha contribuições de áreas do saber como biologia, física, filosofia entre

outras. O autor na obra a teia da vida, pontua as contribuições dos biólogos organísmicos do início do século XX como Ross Harrison que estudou a noção de organização em face da noção de função dos organismos vivos (a função era um pilar da ciência moderna). Em seus estudos esse pesquisador identificou a configuração e a relação como aspectos importantes nos sistemas vivos, assim, houve uma mudança do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico.

Além de Ross, Capra (2006) pontua que o bioquímico Lawrence Henderson foi o pioneiro no uso do termo "sistema" para conceituar não só organismos vivos como sistemas sociais. Neste aspecto um sistema significa um todo integrado em que as propriedades essenciais nascem das relações entre suas partes. Mas, essas partes não podem ser analisadas fragmentadamente, só tem sentido se for analisado no contexto do todo. Capra reafirma que entender o mundo sistemicamente é analisar os fenômenos contextualmente estabelecendo a natureza das relações que ocorrem.

Capra (2006) também considerou as proposições de Arne Naes¹, criador da escola de filosofia denominada de ecologia profunda. Essa escola rompe com a dicotomia ser humano-natureza, na medida em que acredita na não separação do ser humano, bem como de outros organismos vivos, de seu meio ambiente natural. Assim, os fenômenos são analisados a partir da interconectividade e interdependência entre seres que compõe a vida na terra. De modo que o ser humano se constitui como um fio particular na grande teia da vida, portanto coloca-se em xeque a chamada hierarquia antropocêntrica, tão propalada pela ciência moderna.

Assim a teoria sistêmica sintetizada por Capra funda-se na ideia de que os sistemas são todos integrados, com propriedades que não podem ser reduzidas a unidades menores. Nas análises empreendidas a luz do pensamento sistêmico não se pode separar os fenômenos de ordem psicológica, política, cultural, social e biológica, pois se constituem como um todo integrado.

Neste contexto eles apontam para a emergência das chamadas epistemologias ecológicas que apresentam uma nova perspectiva sobre o ato de conhecer.

Conhecer é fundamentalmente uma habilidade que adquirimos na relação com outros organismos e seres que habitam o mesmo mundo, e não uma prerrogativa humana que se processaria no espaço restrito da mente como uma operação racional. Torna-se, assim impossível dissociar a mente do corpo, a cultura da natureza, o conhecimento da experiência. Para conhecer, a partir da perspectiva ecológica, é necessário estar imerso na matéria e no mundo através do engajamento contínuo no ambiente (STEILE CARVALHO, 2014, p.164).

¹ Filósofo Norueguês que criou uma escola filosófica nomeada como ecologia profunda

Esta afirmativa revela que o ato de conhecer é fundamentado pela imersão do ser no ambiente pela concretude de suas ações e pelas suas experiências.

Para explicitar os fundamentos desta forma de conceber o processo de conhecimento os autores apontam para as contribuições de Bruno Latour que propõe uma percepção de realidade como sendo “existência material do mundo para além das formas de apreensão humana” (STEIL e CARVALHO, 2014, p.164).

Os autores reiteram as contribuições de Manuel de Landa e Arturo Escobar que indicam a simetria como dimensão central na relação entre os seres humanos e seres não humanos, o que se configura no que eles denominam como “ontologia simétrica”.

Esta ontologia pode ser entendida como forma de pensar o ser humano em processo de relação com as coisas que estão no mundo, deste modo o domínio do humano em relação ao não humano através da racionalidade instrumental é superada. Havendo com isso uma contraposição entre a ontologia antropocêntrica e a ontologia simétrica.

Tim Ingold (2012) contribuiu de forma significativa para este debate na medida em que propôs uma nova forma de pensar sobre o mundo, que de acordo com a sua percepção é constituído pelo fluxo de materiais que atravessam as coisas que habitam o mundo junto com os humanos formando “uma malha de linhas entrelaçadas de crescimento e movimento (INGOLD, 2012, p.27).

Steil e Carvalho (2014) consideram que Ingold ao apresentar esta perspectiva de análise possibilita uma ruptura de paradigma na medida em que propõe a mudança na posição do pesquisador que de observador externo de um mundo de objetos fixos passa a se posicionar na confluência de linhas e fluxos de materiais que o atravessam, uma vez que o mundo está em contaste movimento.

No que tange ao Pensamento decolonial Almeida e Silva (2015) apontam como sendo um movimento de resistência, teórico, epistêmico , cultural, prático e político, que se contrapõe a lógica da modernidade/colonialidade.

Esse pensamento é mobilizado no contexto da rede modernidade/colonialidade que se articula desde idos dos anos de 1990, no qual participam intelectuais de diferentes Países da América Latina e de diversas áreas do conhecimento, seus principais integrantes são: Aníbal Quijano, Arturo Escobar, , Catherine Walsh, Edgardo Lander, Enrique Dussel, Maldonado Torres , Ramón Grosfoguel, Santiago Castro Gomes e Walter Mignolo, cuja territorialidade de enunciação é a América Latina (Almeida e Silva, 2015).

Para as autoras o pensamento decolonial se constitui como uma vertente da crítica pós-colonial, surgida no continente Africano e Asiático, nos vários Países cuja luta pela libertação forjou também reflexões sobre a condição de colonizados pela Europa, sendo a rede a rede modernidade/colonialidade se diferencia dos estudos coloniais por assumirem o termo decolonialidade como propósito de desenvolver uma crítica a modernidade.

Essa crítica tem como parâmetro a ideia de que a colonialidade é um legado colonial, que penetrou nas estruturas, nas instituições, nas mentalidades, imaginários, subjetividades e epistemologias que dão forma às sociedades da atualidade, sendo portanto necessário descolonizar o pensamento, o ser e o saber.

3 A CARTOGRAFIA DE SABERES AMAZÔNICOS

Se considerarmos que a cartografia dos saberes amazônicos é, por sua própria natureza, um conhecimento crítico, que deve suscitar o debate, o repensar valores, situações políticas e nos leva para uma diversidade e complexidade de teorias, um questionamento se impõe aprioristicamente como deve ser do seu entendimento. Essa questão não deixa de incomodar a mente dos estudiosos. Se, realmente, todos têm o interesse no aprendizado e na divulgação de saberes como teoria importante, seja para aluno, professor e pesquisador, seja para a sua formação como pessoa e cidadão, o problema do seu ensino é relevante.

Não se pode deixar de notar que o exercício de filosofar sob este tema pode ser o fio condutor para que se aprenda a complexidade de saberes que a Amazônia possui, sem, contudo, que os saberes sejam propriamente compreendidos em suas raízes. A sua apreensão deverá decorrer neste texto mais de uma relação que tenha questionamentos infinitos que a filosofia proporciona, mediado pelos autores como Edgar Moran, Deleuze e Guattari, auxiliando-nos pelas principais correntes de pensamento bem próximo de nossa história. Eles têm uma contribuição a oferecer. É este o nosso papel de construir o entendimento crítico dentro do mundo amazônico. Os múltiplos saberes como o saber local que possui sua forma única em seu estilo amazonense.

A perspectiva teórica da complexidade desenvolvida por Edgar Morin (2011), principalmente quando nos apresenta em sua antropologia filosófica o ser humano que vai além da concepção de Homo sapiens. Demonstrando que somos um complexo e que a versão moderna de ser humano nos concentrou em apenas um aspecto o racional e essa versão tem implicações sobre o ensino, pois, pensar os saberes dá a capacidade de

articulá-los, com isso, considerando a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada. Para isso o ser humano em vez de acumular o saber precisa dispor ao mesmo tempo de: - uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas; - princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido.

Acreditamos que um bom entendimento deveras ser despido da dureza tão pesada é rígida traçada pelos velhos paradigmas do mundo ocidental egocêntrico. Tão falo que “as multiplicidades ultrapassam a distinção entre a consciência e o inconsciente, entre a natureza e a história, o corpo e a alma” (DELEUZE; GUATTARI,1995. p.8), consideramos que o entendimento do saber local é um saber complexo e aberto de conhecimentos.

Entre os conceitos abordados por Deleuze e Guattari, está o de "multiplicidade" que nos chama atenção, pois a cartografia do pensamento não pode ser pensada sem a compreensão da multiplicidade, por sua vez, implica acontecimentos, ritornelos e uma distribuição rizomática. Assim os autores situar a multiplicidade:

As multiplicidades são a própria realidade, e não supõem nenhuma unidade, não entram em nenhuma totalidade e tampouco remetem a um sujeito. As subjetivações, as totalizações, as unificações são, ao contrário, processos que se produzem e aparecem nas multiplicidades. Os princípios característicos das multiplicidades dizem respeito a seus elementos que são singularidades; as suas relações que são devires; a seus acontecimentos que são hecceedades (quer dizer, individuações sem sujeito); a seus espaços tempos, que são espaços e tempos livres; a seu modelo de realização, que é o rizoma (por oposição ao modelo da árvore); a seu plano de composição que constitui platôs (zonas de intensidade contínuas); aos vetores que as atravessam, e que constituem territórios e graus de desterritorialização (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 8).

No livro *Mil Platôs*, os autores tomam o pensamento clássico, associado ao modelo da árvore do conhecimento, tendo uma lógica binária, dicotômica. Distante da multiplicidade, ele sempre precisa de uma unidade principal para chegar a dois. Podendo passar do Uno a três, quatro, mas sempre partindo de uma unidade principal, um pivô para as raízes secundárias. A raiz pivotante não compreende a multiplicidade mais do que a raiz dicotômica. A "lógica binária e as relações biunívocas", segundo Deleuze e Guattari (1995, p. 13), dominam área como a psicanálise, a linguística e até a informática e estão presentes não só nas ciências, mas na teologia, na ontologia e na filosofia.

Os sistemas arborescentes demonstrados pelos autores são hierárquicos e comportam centros de significância e de subjetivação, autômatos centrais.

Diferentemente dos arborescentes os autores trazem o sistema rizomático que são acentrados, ou seja, são abertos a multiplicidade, como se fosse um tipo de caule subterrâneo com ramificações que vai crescendo sem depende de um ponto central, e que compõem outros elementos da natureza como o ar, a terra e os animais.

Com isso podemos tomar como ponto os saberes emanados da sociedade amazônica, seu rizoma não é hierárquico, desenvolvem suas raízes para mostrar que o saber local tem sua importância única e extremamente complexa em seu mapa rizomático. Temos com isso uma pluralidade de práticas e saberes construídos cotidianamente pelas populações.

Partindo das filosofias que estudam a relação de multiplicidade esta contida nas mais diversas formas de saberes. De acordo com Silva e Cuimar (2016), a perspectiva de ambiente como construção de significados e articulação de práticas culturais incorpora o entendimento de que por tratar-se de ambiente construído, não se configura como meramente expressão da natureza, já que esta se desdobra nos termos do cultural, numa forma que não é mais a própria formação natural, mais sim o que incorpora como significado.

Estas valorizam a perspectiva de pensamento, compreensão e valorização da natureza, contextualizando a particularidade social do ser humano. A assimilação social, no caso da Amazônia, diz respeito à forma como o ambiente natural foi assimilado por essa geração de pessoas, por meio da multiplicidade do conhecimento da natureza local.

Partindo da concepção epistemológica acerca da multiplicidade e incompletude de todos os saberes (SANTOS, 2006) e a consequente necessidade de se construir canais de diálogo, a autor ao considerar o reencontro da ciência com o senso comum, a ruptura epistemológica com a ciência moderna, possibilita-nos forjar outro modelo de entendimento como prática social de formação humana na qual, ao lado do saber científico, os saberes da experiência e os valores dos grupos socialmente excluídos possam ser valorizados.

Silva e Cuimar (2016) têm compreensão das formas como comunidades locais estruturam suas práticas sociais, estabelecem relações com os recursos naturais e se organizam socialmente, torna-se importante para uma aproximação dialógica entre saber constituído e saberes práticos e para buscar outras possibilidades de relação sociedade e natureza a partir do contexto da cultura local, sendo assim tornando-o ambiente mais vivo.

Os saberes ambientais procedentes por Silva e Cuimar (2016) faz parte de uma rede de convergência de saberes que, no seu conjunto, configuram-se como conhecimentos que podem contribuir de forma estratégica para a realização de um estado de sustentabilidade de modos de vida local:

No processo de valorização de saberes e fazeres culturais locais, é preciso contribuir para que os sujeitos compreendam que são portadoras de conhecimentos estratégicos e, portanto, de grande importância para a criação da nova racionalidade ambiental pautada em lógicas ecológicas e culturais. Mesmo porque essas pessoas, nas suas mobilidades territoriais lutas identitárias e no desenvolvimento de suas práticas sociais, (...) constroem e acumulam saberes que formatam outras formas de fazer educação, de produzir o espaço, de estabelecer relações sociais cujos cenários, significados, ações, movimentos e modos de vida precisam ser descritos e interpretados de forma transdisciplinar. Contudo, a epistemologia moderna, cartesiana, positivista e etnocêntrica os têm preteridos, ignorados. (SILVA, CUIMAR, 2016, p.166).

Dessa forma, no sentido de construir perspectivas e horizontes de significados, de nova compreensão, de reflexão a partir de pontos de vistas da multiplicidade, mas que se encontrem por caminhos inusitados e altamente profícuos. Discorremos que essa é uma perspectiva que se apoia na complexidade ambiental de saberes calados ou periferizado pelo paradigma científico moderno abordado por Santos (2010).

Boaventura de Sousa Santos (2010) constrói uma crítica ao pensamento moderno, abstrato e universal, denominando-o de abissal e transcendendo com os paradigmas da economia política tradicional que vincula o capitalismo sendo único sistema ou sistemamundo, a qual assenta-se na invisibilidade de outros saberes. Sugere, dessa forma, uma ruptura epistemológica com a ciência moderna, por meio do reencontro da ciência com o senso comum, colocando assim o diálogo denomina de “ecologia dos saberes”:

A ecologia de saberes é um conjunto de epistemologias que partem da possibilidade da diversidade e da globalização contrahegemônicas e pretendem contribuir para as credibilizar e fortalecer. Assentam em dois pressupostos: 1) não há epistemologias neutras e as que chamam sê-lo são as menos neutras; 2) a reflexão epistemológica deve incidir não nos conhecimentos em abstrato, mas nas práticas de conhecimento e seus impactos noutras práticas sociais (SANTOS, 2006, p.154).

Nas palavras de Santos (2010) para que esta configuração de conhecimentos ocorra é necessário inverter a ruptura epistemológica simboliza um avanço do conhecimento do senso comum para o conhecimento científico; na ciência pós-moderna o avanço mais importante é o do conhecimento científico para o conhecimento do senso

comum. Para este o conhecimento científico pós-moderno só se realiza enquanto tal na medida em que se converte em senso comum.

Ainda nessa perspectiva o autor propõe através da ecologia dos saberes uma epistemologia pós-abissal, a qual busca referendar os conhecimentos não científicos, promovendo a interação e a interdependência entre esses saberes, vistos como locais, múltiplos, alternativos e interdisciplinares. Sendo assim, designa a esse tipo de conhecimento como “Epistemologias do Sul”.

Como podemos perceber no decorrer dessas reflexões que são muitas as contribuições para o tema cartografia de saberes, assim como são diversos os lugares em que se transmite esses conhecimentos, porém ainda existe uma extrema distância em relacionar esses conhecimentos numa ótica da “multiplicidade” das partes como um todo, pois os saberes é apenas uma parte que desenvolve respostas para a vida.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Eliene Amorim de; SILVA, Janssen Felipe da. AbyaYala como Território Epistêmico. In **Interritórios**, Caruaru ;2015
- CAPRA, Fritjof. **A teia da Vida**. São Paulo: Cultrix,2006.
- CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo:Ática, 1995.
- DELEUZE, G.; GUATTARI F. **O que é filosofia?** 2º ed. Rio de Janeiro: Ed 34, 1992.
_____. **Um discurso sobre as Ciências**. Porto: Afrontamento, 2008
_____. Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia. Rio de Janeiro: Ed 34, v. I, 1995-
_____. Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia. Rio de Janeiro: Ed 34, v. II, 1995
- INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta a vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Revista Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, 2012.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do futuro**. São Paulo: Cortez; 2011
MORIN, Edgar. **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. Rio de Janeiro :Editora Garamond, 1999.
- QUINTERO, Pablo ;FIGUEIRA, Patrícia; ELIZALDE, Paz Concha - **Uma breve História do dos estudos decoloniais**. In **MASP AFTERALL**, São Paulo :2019.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. A Crítica da Razão Indolente: Contra o desperdício da
SANTOS, Boaventura de Sousa. Da Ciência Moderna ao Novo Senso comum. In **A crítica da razão indolente**. 4e. São Paulo: Cortez, 2009.
- SANTOS. Boaventura de Sousa. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia dos saberes**. In: _____; MENESES, Maria Paula (org.) **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.
- _____. **A gramática do tempo**. São Paulo: Cortez, 2010
_____. **A Gramática do Tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.
- SILVA Maria Graças.; CUIMAR Raimunda Martins. Saberes ambientais locais: narrativa de colares. In: ALBUQUERQUE Maria Betânia(Org). **Saberes da experiência, saberes escolares: diálogos interculturais**. Belém: EDUEPA, 2016.
- SILVA, M. das G. et al. Cartografias e método (s): outros traçados e caminhos metodológicos para a pesquisa em educação. **Abordagens teóricas e construções metodológicas na pesquisa em educação**. Belém, PA: EDUEPA, p. 59-78, 2012.
- STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Epistemologias ecológicas: delimitando um conceito**. Mana, v. 20, n. 1, p. 163-183, 2014.