

DESAFIOS EPISTEMOLÓGICOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Epistemological Challenges of Sustainable Development

Desafíos Epistemológicos del Desarrollo Sostenible



Revista
Desafios

Artigo Original
Original Article
Artículo Original

Camila Leonardo Nandi de Albuquerque¹, Luiz Eduardo Cani¹, Sandro Luiz Bazzanella¹, Jairo Marchesan¹

¹ Programa de Pós-graduação Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade do Contestado (UnC), Mafra, Santa Catarina, Brasil.

*Correspondência: Av. Presidente Nereu Ramos, 1071, Jardim do Moinho, Mafra - SC - CEP 89300-000. e-mail: camilanandi@hotmail.com

Artigo recebido em 06/10/2017 aprovado em 28/12/2017 publicado em 28/02/2018.

RESUMO

O objetivo deste artigo é debater os desafios e as perspectivas epistemológicas interdisciplinares de se fazer ciência em torno do objeto “desenvolvimento” e, em sua adjetivação “sustentável”. Para tanto, realizou-se revisão bibliográfica, a fim de proporcionar uma maior acuidade semântica aos conceitos operacionais em análise, visto sua característica polissêmica. Nessa perspectiva, considera-se que fazer ciência a partir do conceito de desenvolvimento em sua variável sustentável requer não apenas o reconhecimento do fundamento epistemológico interdisciplinar, sobre o qual se assenta a possibilidade de produzir conhecimentos com consistência científica suficiente para responder as demandas locais e regionais de desenvolvimento. Mas, sobretudo, assumir uma postura interdisciplinar, de abertura teórica, conceitual e empírica no intercurso dialógico com as mais diversas ciências em torno do objeto por excelência, o desenvolvimento. Assim, o que está em questão diante de uma postura epistemológica interdisciplinar não é a afirmação das verdades de uma determinada ciência, ou de uma determinada área do conhecimento humano em torno do caráter polissêmico do objeto desenvolvimento em sua variável predicativa “sustentável”, mas a aceitabilidade de que outras formas de analisar o objeto contribuem com a ampliação compreensiva do mesmo e, sobretudo, orientadoras da ação humana do mesmo no mundo.

Palavras-chave: Epistemologia. Interdisciplinaridade. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The objective of this article is to discuss the interdisciplinary epistemological challenges and perspectives of making science around the "development" object and in its "sustainable" adjectivation. For this, a bibliographic review was carried out in order to provide a greater semantic acuity to the operational concepts under analysis, given its polysemic characteristics. In this perspective, it is considered that to make science from the concept of development in its sustainable variable requires not only the recognition of the interdisciplinary epistemological foundation, on which is based the possibility of producing knowledge with sufficient scientific consistency to respond to the local and regional demands of development. But, above all, to assume an interdisciplinary posture, of theoretical, conceptual and empirical opening in the dialogical interaction with the most diverse sciences around the object par excellence, the development. Thus, what is at issue in the face of an interdisciplinary epistemological posture is not the assertion of the truths of a particular science, or of a certain area of human knowledge, about the polysemic character of the developmental object in its "sustainable" predicate variable, but the the acceptability that other ways of analyzing the object contribute to its comprehensive expansion and, above all, to the human action of the same in the world.

Keywords: Epistemology. Interdisciplinarity. Sustainability.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es debatir los desafíos y las perspectivas epistemológicas interdisciplinarias de hacerse ciencia en torno al objeto "desarrollo" y, en su adjetivación "sostenible". Para ello, se realizó una revisión bibliográfica, a fin de proporcionar una mayor agudeza semántica a los conceptos operacionales en análisis, visto su característica polisémica. En esta perspectiva, se considera que hacer ciencia a partir del concepto de desarrollo en su variable sustentable requiere no sólo el reconocimiento del fundamento epistemológico interdisciplinario, sobre el cual se asienta la posibilidad de producir conocimientos con consistencia científica suficiente para responder a las demandas locales y regionales de desarrollo. Pero, sobre todo, asumir una postura interdisciplinaria, de apertura teórica, conceptual y empírica en el intercurso dialógico con las más diversas ciencias en torno al objeto por excelencia, el desarrollo. Así, lo que está en cuestión ante una postura epistemológica interdisciplinaria no es la afirmación de las verdades de una determinada ciencia, o de una determinada área del conocimiento humano en torno al carácter polisémico del objeto desarrollo en su variable predicativa "sostenible", sino la aceptabilidad de que otras formas de analizar el objeto contribuyen con la ampliación comprensiva del mismo y, sobre todo, orientadoras de la acción humana del mismo en el mundo.

Palabras clave: Epistemología. Interdisciplinariedad. Sostenibilidad.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem a intenção de colocar em debate os desafios e as perspectivas epistemológicas de se fazer ciência em torno do objeto desenvolvimento. Cientes da multidisciplinaridade que constitui as pesquisas e o debate em torno do desenvolvimento marcado pela multiplicidade de áreas do conhecimento de seus respectivos pesquisadores, bem como da proveniência de seus discentes, a condição de se fazer ciência em torno do desenvolvimento regional requer posicionamento dialógico interdisciplinar. Assim, cabe frisar que os questionamentos que seguem ao longo do texto se apresentam como possibilidade de contribuir para o debate em torno de uma epistemologia do desenvolvimento regional.

O que é desenvolvimento? Pergunta ontológica. Remete ao ser. Àquilo que essencialmente constitui a ideia de, ou o próprio desenvolvimento. Em grande medida, nos discursos sobre desenvolvimento o que se apresenta não é sua definição, mas a descrição de seus acidentes, de suas características, de seus predicados. Entre outros atributos predicativos do desenvolvimento encontramos-os associado à qualidade de vida, ao

dinamismo econômico, ao acesso a bens e serviços públicos, ou privados, entre outras questões e possibilidades. Perscrutar o desenvolvimento pelos seus predicados significa concebê-lo em sua instrumentalidade. Se por um lado a instrumentalidade permite compreender o funcionamento de um determinado contexto social e seu desenvolvimento, por outro lado não alcança êxito em ultrapassar a própria instrumentalidade e suas implicações antropológicas, históricas, culturais, políticas e econômicas, que constituem determinada comunidade, localidade, ou região e sua dinâmica de desenvolvimento.

O DESENVOLVIMENTO CIRCUNSCRITO NAS LEIS DA NATUREZA.

Mas, de que forma iniciar os esforços de definição do que é desenvolvimento? Tome-se como ponto de partida as leis que circunscrevem a matéria orgânica na qual a vida em sua multiplicidade de formas e cores se manifesta em toda sua intensidade. Assim, todos os seres vivos passam por vários estágios salvaguardados as diferenças constitutivas de cada espécie e gênero, nascimento, crescimento, estabilidade e declínio. O que é constitutivo e/ou

inerente aos diversos estágios vitais é a superação do estágio em que se encontra o organismo em relação ao estágio seguinte. As leis da natureza, o relógio biológico que habita e controla a vida, a longevidade de cada um dos seres vivos é implacável. Todos os seres que vieram à existência estão condenados a desenvolver-se e, por fim a declinar, a sair da existência. Ou pensando por oposto, a desenvolver-se em direção a novas formas de composição físico-químicas estruturantes da matéria e energia que os circunscrevem.

Assim, num primeiro momento talvez se possa dizer que desenvolvimento é um movimento de superação inerente a toda matéria e energia constitutiva do cosmos e, por extensão de cada ser vivo. Os gregos antigos haviam compreendido adequadamente esta condição natural inerente a existência ao cunharem o termo *physis*. “A palavra *physis* indica aquilo que por si brota, se abre, emerge, o desabrochar que surge de si próprio e se manifesta neste desdobramento, pondo-se de manifesto. Trata-se, pois, de um conceito que nada tem de estático, que se caracteriza por uma dinamicidade profunda, genética.” (BORHEIM, 1972, p. 12).

Mas, se de fato é inerente a todo ser o movimento de superação, de desenvolvimento de seu atual estágio em direção a outro, então é preciso tomar em consideração um segundo princípio constitutivo e inerente ao primeiro, sem o qual não haveria possibilidade de mudança, o reconhecimento. Há superação, há mudança, há desenvolvimento quando se reconhecem os limites da atual condição, bem como a percepção da possibilidade de tornar-se algo diferente em relação ao que se é. Porém, mesmo que o leitor pondere que a argumentação apresentada implica partir de um pressuposto metafísico, de afirmação de um princípio teleológico inerente ao mundo natural em sua totalidade, ou mesmo, da existência de um princípio autopoietico, que organiza

e impulsiona o mundo natural a consecução de um fim é preciso ter presente que de alguma forma todo e qualquer movimento de superação, de desenvolvimento requer reconhecimento das condições de possibilidade de vir-a-ser.

Até este ponto, tomando o mundo natural como possibilidade de identificação de variáveis para definição de desenvolvimento, parece que se apresentam princípios basilares para tal definição, entre eles: reconhecimento, movimento e superação. Mas, é preciso ter presente que se for tomado o mundo natural como parâmetro para aproximações conceituais sobre o que é desenvolvimento, os aspectos mais “agressivos” da evolução também se apresentam em toda sua contundência. Sob tal perspectiva, desenvolvimento requer força, vontade de exercício do poder como forma de adaptação do existente aos novos cenários e desafios que se lhe apresentam. Portanto, é inerente à evolução uma economia vital, na medida em que somente sobrevivem e prosperam os organismos, os seres com maior aptidão no exercício de sua vontade de poder. Ou dito de outro modo, no exercício de sua vontade de manter-se e prosperar na existência.

Determinismo e desenvolvimento

Ainda nesta direção, mesmo que se aceite que a “essência” do desenvolvimento possa encontrar-se inscrita na invariável lógica natural, aceitá-la ou aplicá-la tacitamente ao mundo humano seria incorrer no risco de afirmar que pesa sobre os seres humanos e, sobre as sociedades humanas um determinismo implacável. Nessa perspectiva, as mais diversas sociedades humanas estariam condenadas a se desenvolver, ou então a definharem até sua extinção. Desenvolvem-se apenas os grupos e sociedades humanas com maior aptidão no exercício de sua vontade de poder. De todo modo, mesmo que se

considerem os limites de se tomar o mundo natural como fundamento para o estabelecimento do conceito de desenvolvimento, ainda assim este pressuposto nos parece adequado como condição de compreensão das singularidades constitutivas das sociedades humanas. Mesmo levando em consideração, que o debate sobre a afirmação de uma possível natureza humana, ou de uma possível condição humana, ou vice-versa, está longe de alcançar consenso entre as mais diversas ciências humanas parece inegável o fato de que se participa da natureza a partir de nossa corporeidade. Nossos corpos, a partir de seu nascimento a de sua decrepitude cumprem o itinerário prescrito pela natureza em sua carga biologia originária. Na mesma direção, assim como os demais seres vivos possui-se linguagem, um conjunto de códigos, de símbolos e signos que nos permitem interpretar o mundo externo e que nos envolve, reconhecendo riscos, bem como possibilidades de sobrevivência e de desenvolvimento. Porém, a linguagem humana difere da linguagem das demais espécies de seres vivos, pela sua complexidade. Complexidade linguística que transcende sua condição instrumental de mera luta pela sobrevivência da espécie e, nos abre as possibilidades do mundo. Assim, se o conjunto dos seres vivos se encontra fechado no reino da necessidade natural, os seres humanos por meio da linguagem encontram-se abertos diante das possibilidades do que pode ser e dizer-se sobre o mundo.

Linguagem e desenvolvimento

A linguagem é o dispositivo ontológico que funda o humano. O humano é o resultado da cisão com o inumano. Ou, mesmo estando preso à natureza pela condição biológica da existência corpórea, o humano representa a superação das forças cegas do reino da necessidade. Mas, a linguagem vai além ao

permitir ao humano o comércio da palavra com outros seres humanos, articulando perspectivas de mundo, estratégias de sobrevivência, relações de poder, construção de espaços públicos para o bem viver. “Único entre os seres vivos, o homem não se limita a adquirir a linguagem como uma capacidade entre outras de que é dotado, mas fez dela a sua potência específica, ou seja, na linguagem ele pôs em jogo a sua própria natureza” (AGAMBEN, 2011, p. 79). Assim, dirá Aristóteles, o homem é um animal falante, com capacidade de linguagem e, como tal um animal político. É esta condição ontológica advinda da ação política que retira os humanos do reino da necessidade natural, fechado em si mesmo, aniquilador de todo ser desvelado em sua condição existencial efêmera.

Assim, o homem é um animal cívico, mais social do que as abelhas e os outros animais que vivem juntos. A natureza, que nada faz em vão, concedeu apenas a ele o dom da palavra, que não devemos confundir com os sons da voz. Estes são apenas a expressão de sensações agradáveis ou desagradáveis, de que os outros animais são como nós, capazes. A natureza deu-lhes um órgão limitado a este único efeito; nós, porém, temos a mais, senão o conhecimento desenvolvido, pelo menos sentimento obscuro do bem e do mal, do útil e do nocivo, do justo e do injusto, objetos para a manifestação dos quais nos foi principalmente dado o órgão da fala. Este comércio da palavra é o laço de toda sociedade doméstica e civil. (ARISTÓTELES, 2006, p. 5).

Ação política e desenvolvimento

Sob tais pressupostos, no que concerne às sociedades humanas é inerente ao desenvolvimento a ação política. Assim, a política é a arte dos seres humanos negociarem a forma do viver e, sobretudo do bem viver em sociedade. Se a política é a

expressão por excelência do comércio da palavra, o desenvolvimento é o resultado da capacidade de indivíduos e sociedades falarem, negociarem ações conjuntas que lhes permitam cooperar, competir, buscar e alcançar as melhores estratégias não apenas de sobrevivência, mas, sobretudo de bem viver. Outro atributo constitutivo do desenvolvimento advindo da condição política do homem é a liberdade. Para comercializar a palavra em torno de interesses comuns é condição *sinequa non*, que os indivíduos convivam tomando como pressuposto a liberdade de pensamento e ação nos limites dos marcos jurídicos estabelecidos societariamente por consenso. Sociedades autoritárias, ou que asseguram o direito a palavra apenas aos indivíduos que possuem determinadas condições materiais e, por extensão, políticas, são sociedades que apresentam maiores dificuldades de alcançar consensos e comprometimentos em relação as demandas de desenvolvimento que se lhe apresentam.

Ainda nesta direção, a ação política dos homens com vista ao desenvolvimento exige o estabelecimento do princípio da isonomia, da igualdade dos homens perante a lei, bem como da igualdade de condições como ponto de partida na ação entre indivíduos e sociedades. Assim, a igualdade como ponto de partida coloca os membros de uma comunidade diante das mesmas condições, a partir das quais os seres humanos na vida em sociedade podem competir cooperativamente na busca de seu “desenvolvimento” individual, constituindo, preservando e, potencializando o espaço público, o bem comum constitutivo de civilizações. Comunidades, localidades, ou regiões onde a igualdade perante a lei é desconsiderada e, por extensão inexistente, ou existe de forma precária tendem a reproduzir apatia e desigualdades sociais estruturais. Também a igualdade tomada como fim conduz ao igualitarismo social, beirando a mediocridade societária, antítese do

dinamismo, da criatividade, do empreendedorismo, da competição cooperativa em função do desenvolvimento individual, social e público de localidades, regiões e povos.

Interdisciplinaridade e atributos constitutivos do desenvolvimento

Os argumentos arrolados até o presente momento neste debate nos colocam novamente diante de atributos constitutivos do conceito de desenvolvimento. Num primeiro momento ele pode se apresentar como manifestação universal presente no mundo da natureza e no mundo humano como reconhecimento e superação. Mas, ao se estabelecer as diferenças entre o mundo humano e natural, constata-se que reconhecimento e superação requerem atributos advindos do fundamento ontológico do humano, entre eles: o comércio da palavra, a política, a liberdade, a igualdade de condições, a cooperação, a competição e, sobretudo, a percepção da necessidade do espaço público como espaço do bem viver. Esta constatação, longe de se apresentar como limite teórico e conceitual no que concerne a pretensão de estabelecimento das bases conceituais do desenvolvimento demonstra de forma inequívoca o caráter polissêmico da terminologia desenvolvimento.

Assim, quando se está diante da condição polissêmica de uma terminologia constatam-se fenômenos teóricos instigantes, entre eles: a) o uso discursivo em larga escala pelas mais diversas ciências, partindo do pressuposto de que o leitor saberá do que se está falando, quando se fala de desenvolvimento; b) a pretensão de algumas ciências ao requererem a precisão conceitual a partir de sua área específica de conhecimento sobre a terminologia desenvolvimento; c) o caráter pseudocientífico que determinados escritos assumem ao discursar

apressadamente a partir de uma noção de desenvolvimento; d) como variável desta última condição de discursos que se constituem a partir de frases de efeito, em rompantes que pretendem definir o que é desenvolvimento pela via negativa, ou pela via positiva. Exemplo de definição pela vida negativa: “Desenvolvimento não é apenas crescimento econômico” e, exemplo de definição pela vida positiva: “Desenvolvimento é qualidade de vida, seja em âmbito local ou regional”. Tais expressões e, tantas outras que se apresentam apenas reforçam a constatação da condição polissêmica do termo desenvolvimento.

Sob tais pressupostos, a interdisciplinaridade como perspectiva epistemológica assume importância fundamental na constituição e sustentabilidade dos discursos com pretensão científica a partir da ideia de desenvolvimento. “E praticamente um consenso entre cientistas e pesquisadores que a interdisciplinaridade é imprescindível, nos dias atuais, para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e inovação” (AGOPYAN, 2011, p. XIII). Trata-se da abertura ao dialógico científico entre pesquisadores de formações disciplinares as mais diversas com intuito de ampliar saberes, compartilhar experiência e, sobretudo constituir esforços de articulação de saberes complexos diante dos avanços científicos atuais e seus novos desafios. “A interdisciplinaridade apresenta-se, assim, como resultado de uma necessidade epistemológica e de uma exigência da realidade contemporânea” (PHILIPPIJR, 2011, p. XVII).

VARIÁVEIS DO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Na contemporaneidade, com a consolidação do modo de produção capitalista por meio da industrialização, do crescimento econômico, da

difusão tecnológica, dentre outros, o conceito e propostas de desenvolvimento emergem advindos de tais condições e processos, associando-se aos aspectos sociais, políticos e principalmente econômicos. Por isso, o conceito e as práticas de desenvolvimento estão profundamente vinculados aos interesses do crescimento industrial, tecnológico e aspectos econômicos.

Sob tais pressupostos de condições e de tempo, o conceito e práticas deste “modelo de desenvolvimento” são transplantadas para outras áreas. Porém, de forma mais específica, aos aspectos de exploração, uso, transformação e consumo dos bens naturais. Dito de outro modo, os conceitos e práticas de desenvolvimento são vinculados às relações dos seres humanos com os bens naturais. Sob tais condições ocorrem crescentes intervenções humanas, intensas e sistemáticas explorações sobre determinados ambientes (bens naturais), para atender as necessidades e expectativas geradas pelo “modelo de desenvolvimento” em curso.

No entanto, devido às intensas intervenções na natureza, por vezes, gerando esgotamento de bens naturais em determinados espaços e problemas ambientais decorrentes deste processo, emerge o conceito de desenvolvimento sustentável. Neste sentido, na lógica do “modelo” de desenvolvimento há a necessidade de administrar, gerir as condições e processos de limites dos bens naturais. O termo sustentável advém do vocábulo sustentar. Ou seja, ato ou efeito de amparar, segurar por baixo, manter, suportar. A concepção de sustentabilidade denota sustentar-se no tempo e no espaço. Ou ainda, a concepção da durabilidade, da continuidade dos processos de extração, transformação e consumo.

É na contemporaneidade, sobretudo, que os bens naturais mostram seus limites, frente ao “modelo” de desenvolvimento adotado pela maior parte da sociedade humana. Assim, percebe-se que os

interesses sociais e, principalmente, econômicos sobrepõem-se aos bens naturais. Dito de outro modo, o processo social, político e principalmente econômico que conduz a humanidade não considera o ciclo ou o tempo da natureza.

O espaço físico natural (ar, água, solo, vegetais) constituiu-se ao longo do vasto tempo da formação geológica da Terra. Já, a sociedade humana que também faz parte deste processo é mais uma das variantes das espécies dos seres vivos. Assim, a sociedade humana constituiu-se num tempo reduzido comparado com a Terra. Por isso, é importante ressaltar que os tempos são diferentes. Além disso, de maneira geral, o ser humano em suas relações primeiras de sobrevivência e, posteriormente de mercado, não considera o longo tempo geológico de formação da Terra e dos bens naturais.

Diante dos limites dos bens naturais sobretudo a partir da modernidade, mas principalmente na contemporaneidade, emergem discussões acerca do conceito de desenvolvimento sustentável. De maneira geral, este conceito não consegue ser materializado concretamente devido, principalmente, as incompatibilidades de operacionalidade na lógica capitalista extrativista, produtivista e consumista.

A lógica da racionalidade econômica produtiva e de consumo em curso não permite relações e práticas com a natureza (bens naturais), sustentáveis e/ou duradouras. Vive-se em tempos calcados nos contínuos e sistemáticos processos de extração de bens naturais, transformação em produtos, usos e descarte dos mesmos.

Embora o conceito de sustentabilidade é polissêmico, adere-se ao relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD (1988, p. 46), o qual expressa:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber máxima prioridade; a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.

Portanto, cresce a responsabilidade da sociedade humana em pensar, refletir e optar em suas relações e práticas entre si e com os bens naturais disponíveis que contribuam para a sustentabilidade social, política, econômica e principalmente ambiental. Trata-se, também, de rever seus padrões de produção, distribuição e consumo. Para isso, há a necessidade de estabelecer uma nova aliança consigo e com a natureza. Por isso, precisa ser materializada em concepções, atitudes e práticas que convirjam em uso e cuidado com os bens naturais disponíveis, afim de legá-los em quantidade e qualidade as gerações futuras.

O profanado discurso do desenvolvimento sustentável muito difundido na atualidade carrega em si variáveis, interesses e características principalmente econômicas, apenas. Diante disso, as falácias de sustentabilidade são consideradas como mais um dos mitos construídos pelo capital e instituídos socialmente. Tais afirmações amparam-se no fato de que a exploração dos bens naturais tem sido crescente sem considerar que a natureza é limitada.

Para muito além do desenvolvimento sustentável propõe-se uma sociedade sustentável assim como sugere a Carta da Terra:

Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com nossa comunidade local. Somos, ao mesmo tempo,

cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual a dimensão local e global estão ligadas. Cada um compartilha da responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida, e com humildade considerando em relação ao lugar que ocupa o ser humano na natureza. Necessitamos com urgência de uma visão compartilhada de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à comunidade mundial emergente. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, todos interdependentes, visando um modo de vida sustentável como critério comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas, governos, e instituições transnacionais será guiada e avaliada (2004).

Embora estas condições sejam amplas, complexas, desafiadoras e por vezes utópicas, torna-se importante perseguir tais perspectivas de forma constante, necessária e inequívoca se se quiser enquanto sociedade humana alcançar o bem-estar, a sustentabilidade social, ambiental e econômica para todos e as demais formas de vida.

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS PRESSUPOSTOS EPISTEMOLÓGICOS INTERDISCIPLINARES

A partir de tais pressupostos argumentativos evidencia-se o fato de que fazer ciência a partir do termo desenvolvimento e de seu qualificativo “sustentável” requer o reconhecimento por parte dos mais diversos pesquisadores envolvidos dos pressupostos epistemológicos interdisciplinares. Assim, é sob a perspectiva interdisciplinar que se assenta a possibilidade de produzir conhecimentos com consistência científica suficiente para responder as demandas locais e regionais de desenvolvimento.

Mas, sobretudo e, talvez o mais difícil, assumir uma postura interdisciplinar, de abertura teórica, conceitual e empírica no intercurso dialógico

com as mais diversas ciências em torno do objeto por excelência, o desenvolvimento sustentável. Assim, o que está em questão diante de uma postura epistemológica interdisciplinar não é a afirmação das verdades de uma determinada ciência, ou de uma determinada área do conhecimento humano em torno do caráter polissêmico e escorregadio do objeto desenvolvimento, mas a aceitabilidade de que outras formas de analisar o objeto contribuem com a ampliação compreensiva do mesmo.

A interdisciplinaridade, é, portanto, um processo que exige mudança na modalidade de produção de conhecimento, implicando transformações individuais e institucionais. Ela se concretiza por meio de práticas que se diversificam, dependendo de escolhas científicas, objetos de pesquisa, problemas tratados e condições institucionais locais, respeitando-se, contudo, princípios comuns (PHILIPPIJR, 2011, p. XVII).

Reitera-se que a interdisciplinaridade para além de visões reducionistas que se apresentam concebendo-a como um método de fazer coisas em conjunto, ou de “produzir” discursos a partir da junção e adequação de discursos de áreas distintas com pretensão científica implica num fundamento epistemológico, a partir do qual é possível submeter à questionamento, à crítica, conhecimentos elaborados a partir de objetos polissêmicos, híbridos, imateriais, cada vez mais presentes em nosso meio, advindos das sucessivas revoluções científicas e tecnológicas que o mundo vivencia na atualidade. Advindo de mudanças geopolíticas e estratégicas de caráter internacional e que incidem sobre o fazer de povos, culturas e comunidades.

[...] o reconhecimento da interdisciplinaridade como forma alternativa de produzir conhecimento científico, diante da complexidade do mundo contemporâneo. Não se trata, pois, de superação do conhecimento disciplinar, sob o qual se funda tal modelo, mas de reconhecer a pertinência e a relevância de outro modo de fazer ciência, de gerar conhecimento, sobretudo porque a realidade nem sempre pode ser enquadrada dentro do universo do domínio disciplinar (ALVARENGA, 2011, p. 13).

Ora, se for tomada a terminologia desenvolvimento sustentável aplicada a compreensão do grau de alcance do bem viver que determinadas sociedades alcançaram, ou alcançam na atualidade é preciso ter presente algumas questões: a) as teorias do desenvolvimento advindas dos esforços dos economistas, cientistas sociais, administradores, historiadores, entre outros, apresenta-se de forma efetiva na Europa, sobretudo no pós Segunda Guerra Mundial, como modo de superação das filosofias do progresso que caracterizaram o século XIX e, na análise dos mais diversos pensadores, contribuíram para a manifestação dos eventos traumáticos vivenciados na primeira metade do século XX, entre eles: a Primeira e a Segunda-guerra mundial. b) no que concerne a recepção dos discursos sobre o desenvolvimento em território brasileiro é preciso ter presente que entre a fundação de República em 15 de novembro de 1889 do século XIX, até a saída do regime militar em 1984, os discursos majoritariamente manifestos nas ciências sociais e, sociais aplicadas se pronunciavam com a pretensão de constituição de um projeto de desenvolvimento nacional. Ou seja, o desenvolvimento era pensado e articulado a partir afirmação da soberania do Estado-nação. c) com a entrada tardia do Brasil na dinâmica da globalização na aurora dos anos 90 do século XX, marcada pelas trocas comerciais mundiais, pela lógica da economia financeira global e, suas exigências de liberdade de trânsito e investimento, o desafio do desenvolvimento deixa de ser de ordem do Estado-nação e, passa a ser compartilhado com os mais diversos territórios, sejam eles: locais, regionais, circunscritos no território nacional, que por sua vez se circunscreve nos múltiplos territórios globais.

Assim, diante da complexidade das questões políticas, econômicas, culturais e sociais, que envolvem o fazer ciência sobre e, a partir da terminologia desenvolvimento, adjetivado em sua

condição sustentável, territorial e/ou regional tomar a interdisciplinaridade como fundamento epistemológico é condição *sinequa non* para discursos que tenham pretensões científicas e, que por esta condição possam contribuir com o debate, com o desenvolvimento de visões de mundo, de ações comuns entre os atores de uma determinada região, ou território para questionamento e, quiçá a superação de seus limites humanos, sociais, políticos e econômicos. Ainda nesta direção, para que se constitua um discurso científico interdisciplinar é preciso que cada pesquisador envolvido tenha domínio de sua área de conhecimento, a partir da qual passa a interagir, a dialogar com as demais áreas do conhecimento em torno do objeto, do desenvolvimento. Ou seja, a primazia é do objeto que em sua condição polissêmica passa a ser analisado pelas mais diversas ciências, constituindo um horizonte teórico e conceitual compreensivo e, por extensão de ação no mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inerente à condição humana e, por extensão às suas instituições a necessidade de saber quem se é. Ter ciência de quem se é, de que maneira se chegou até o ponto em que a humanidade se encontra é condição *sinequa non* para se afirmar a atual condição e, sobretudo para projetar o que se quer ser, onde se quer chegar, o que efetivamente pretende-se alcançar. Reconhecer-se é fundamental para a afirmação de si.

Para se alcançar a condição do reconhecimento, o homem dominou as forças emanadas do reino das necessidades. E num segundo momento, a linguagem permitiu ao humano maior complexidade nas suas relações, o que se materializa na sua condição política. Tal condição se consubstancia na capacidade humana de alcançar

consenso em torno das questões que envolvem interesses individuais e coletivos, de buscar e alcançar melhores estratégias não apenas de sobrevivência, mas, sobretudo de bem viver.

E para a materialização de um consenso, faz-se mister a assunção de uma postura interdisciplinar, de abertura teórica, conceitual e empírica no intercurso dialógico com as mais diversas ciências em torno do objeto por excelência, o desenvolvimento. A interdisciplinaridade, mais que um método de fazer coisas em conjunto, se traduz num fundamento epistemológico a partir do qual é possível submeter à questionamento e à crítica conhecimentos elaborados a partir de objetos polissêmicos, híbridos, imateriais, cada vez mais presentes em nosso meio, advindos das sucessivas revoluções científicas e tecnológicas que o mundo vivencia na atualidade. A aceitabilidade de que outras formas de analisar e compreender o objeto em estudo contribuem com a ampliação compreensiva do mesmo.

No modo de produção da vida vigente na atualidade, as dimensões inerentes ao conceito de desenvolvimento se desdobram, sobretudo, no ganho da eficiência e da eficácia da produção através de avanços científicos, técnicos e tecnológicos, que incidem na satisfação das necessidades básicas dos seres humanos inseridos numa sociedade que compete pela utilização de recursos escassos. Essas dimensões do desenvolvimento possuem os três elementos que dão a tônica da problemática contemporânea do desenvolvimento, qual seja: a condição política do humano, o poder e a mescla desses na luta por recursos naturais cada vez mais escassos.

E por este motivo o conceito e as práticas de desenvolvimento estão vinculados aos interesses de desenvolvimento humano local, regional e/ou territorial, que necessariamente incidirão sobre o crescimento produtivo, tecnológico e, por decorrência

das perspectivas econômicas. Nesta direção, o conceito de desenvolvimento sustentável traz consigo a percepção de que o desenvolvimento necessita de múltiplos olhares científicos, analíticos, como forma de compreensão da necessidade de se levar em consideração o ciclo ou o tempo da natureza, evitando o esgotamento de bens naturais. Ou seja, é neste contexto que surge a necessidade de se refletir e compreender a luz de perspectivas epistemológicas interdisciplinares o desenvolvimento de forma sustentável. Mais que isso, surge a necessidade de se pensar de forma interdisciplinar uma sociedade sustentável, que acolha e preserve a vida humana como uma das formas de vida que compõe a totalidade do mundo, da existência em que estamos inseridos.

A partir destas prerrogativas torna-se necessário pensar as questões epistemológicas que constituem os discursos sobre o desenvolvimento, evitando reducionismos antropocêntricos e, por extensão, econômicos. É nesta direção, que a terminologia “desenvolvimento sustentável” apresenta-se estratégica ao alargar o campo teórico e conceitual de compreensão dos desafios do desenvolvimento de povos e culturas articulados com a preservação do meio ambiente às presente e futuras gerações. Ou seja, transcender os discursos científicos disciplinares em torno do desenvolvimento sustentável é condição *sinequa non* para uma compreensão sistêmica da vida e, da relação humana com a natureza, conformando o meio ambiente.

Talvez se possa afirmar que o avanço de uma visão interdisciplinar sobre o desenvolvimento permitirá ações políticas, econômicas e sociais sustentáveis, qualificando a forma-de-vida humana em curso na atualidade. A sustentabilidade aponta para o fato inconteste dos limites da ação humana sobre a totalidade da vida presente no mundo e, os riscos à vida humana na medida em que povos e

países desconsideram a necessidade e a urgência revisão da pretensão *ad infinitum* de um modo de vida de plena produção e consumo. Assim, o desenvolvimento pesquisado, refletido, debatido a partir do pressuposto da sustentabilidade requer o reconhecimento que diante da complexidade científica, tecnológica do fazer humano faz-se necessário o desenvolvimento de um pensamento complexo necessário a afirmação de propostas de desenvolvimento sustentável fundado numa visão sistêmica da vida integradora de uma ecologia e, de uma economia, que afirme o humano como apenas um momento da totalidade da existência.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. **O SACRAMENTO DA LINGUAGEM: Arqueologia do Juramento (Homo Sacer II, 3)**. Tradução Selvino José Assmann. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011.

AGOPYAN, Vahan. Prefácio. (In) JR, Philippi Arlindo; NETO, Antônio J. Silva. Editores. **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação**. Barueri, São Paulo: Manole, 2011.

ALVARENGA, A. D., PHILIPPI JR, A., SOMMERMAN, A., ALVAREZ, A. M. D. S., & FERNANDES, V. (2011). **Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. Barueri: Manole, 3-68.

ALTVATER, Elmar. **IsthereanEcologicalMarxism?** (Lectureatthe Virtual Universityof CLACSO – ConsejoLatinoamericano de lasCienciasSociales, 2003). Disponível em: <www.polwiss.fu-berlin.de/people/altvater/Aktuelles.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

ARISTÓTELES. **A Política**. Tradução Roberto Leal Ferreria. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BORNHEIM, Gerd. A (Org). **Os Filósofos Pré-Socráticos**. São Paulo: Cultrix, 1972.

CARTA DA TERRA. **Valores e princípios para um futuro sustentável**. Petrópolis (RJ): Gráfica Editora Stamppa, 2004.

CMMAD (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.

FAIRCHILD, Thomas R. **A terra: passado, presente e futuro**. In: TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

PHILIPPI JR, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. Barueri, SP: Manole, 2011.

SHIVA, Vandana. **Recursos naturais**. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do desenvolvimento**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2000.TURNER, F.J.