

Para além do desenvolvimento sustentável: o conhecimento científico como instrumento de defesa da Natureza

Angela Maria Moreira Silva (UFRR) - angelsenhora@gmail.com

Marcos Jose Salgado Vital (UFRR) - salvital2@hotmail.com

Lena Vania Ribeiro Pinheiro (IBICT) - lenavania@terra.com.br

Resumo:

O presente estudo trata das características do conhecimento científico em Meio Ambiente, cujo debate se alicerça nas determinações dos acordos internacionais. Como aporte teórico, discute-se a questão da sustentabilidade para além da noção de desenvolvimento sustentável e levantam-se perspectivas que podem contribuir para a superação da visão antropocêntrica sobre a Natureza.

Palavras-chave: *Sustentabilidade. Conhecimento científico. Saber ambiental. Tratados internacionais.*

Eixo temático: *Eixo 1: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)*

1 Introdução

O presente estudo trata das características do conhecimento científico em Meio Ambiente, cujo debate se alicerça nas determinações dos acordos internacionais. Como aporte teórico, discute-se a questão da sustentabilidade para além da noção de desenvolvimento sustentável e levantam-se perspectivas que podem contribuir para a superação da visão antropocêntrica sobre a Natureza.

A noção de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 1980 e tinha como principal princípio atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de terem as suas necessidades atendidas, conforme o Relatório Brundtland (NOSSO...1991). Desenvolvimento sustentável tinha a intenção de ser um conceito guarda-chuva (CARVALHO, 2013) que se propunha a reunir governos, sociedade civil, empresários, comunidades tradicionais, ONGs para construir um novo modelo de crescimento.

O tempo mostrou, porém, que o problema não era só a questão das necessidades, mas de desejos fortemente incutidos pelo mercado para manter os altos padrões de consumo. Os governos das grandes potências sempre recuaram com a pressão dos grupos econômicos de seus países para não assinarem os acordos ambientais internacionais. Carvalho (2013) diz que já na Eco 92, o então presidente George Bush deixou claro que o modo de vida norte-americano não estava ali em questão. O que pareceu quase uma sentença de morte para o meio ambiente, pois o que se presenciou depois do evento foi o *boom* neoliberal da década de 1990 com o aumento do consumo, das emissões de CO₂, bem como do travamento das discussões sobre o clima.

Ainda que se tenham passado quase trinta anos da Conferência de Estocolmo, na qual a Comissão Brundtland consagrou a noção de desenvolvimento sustentável (NOSSO...,1991), os problemas ambientais só vêm se agravando, inclusive com o aumento brutal da concentração de renda e da pobreza mundial.

2 Método da pesquisa

A pesquisa bibliográfica foi utilizada como principal técnica de pesquisa para as discussões teóricas. As fontes de pesquisas foram identificadas pelo Portal de Periódicos da CAPES, Google Acadêmico e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). As fontes identificadas foram utilizadas para discutir perspectivas alternativas de sustentabilidade para além do desenvolvimento sustentável, como a Ecologia profunda (NAESS, 1973), o movimento Bem Viver (ACOSTA, 2016) e publicações do movimento indígena, além do papel dos

acordos internacionais em Meio Ambiente para a produção e disseminação do conhecimento científico (SCHMIDT; FREITAS, 2012; VARELLA; BARROS-PLATIAU, 2009). Para empreender a principal discussão do presente artigo, que são as características do conhecimento científico em Meio Ambiente, utilizam-se as obras clássicas de Enrique Leff (2001, 2002, 2010), Edgar Morin (MORIN, 2005, 2007) e Bertha Becker (2010).

O estudo é um recorte da pesquisa de doutorado, intitulada *Do saber ambiental à divulgação científica: o ciclo da produção científica do PRONAT à luz do paradigma da complexidade*, em andamento.

3 Resultados e Discussões

Apresentam-se a seguir os resultados da análise das fontes estudadas, concomitantemente às discussões necessárias.

3.1 CONTRIBUIÇÕES DO CHAMADO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A noção de desenvolvimento sustentável não conseguiu livrar a Natureza das imposições de mercado, nem reverter a lógica da exploração ilimitada dos recursos naturais, além de manter a visão antropocêntrica, até hoje hegemônica e utilitarista. Por outro lado, possibilitou várias transformações que deram novos contornos à atuação em Meio Ambiente:

a) surgimento e alinhamento a novas abordagens de sustentabilidade:

A característica guarda-chuva conseguiu inserir nas discussões as comunidades tradicionais, indígenas e populares, que trouxeram seus conhecimentos para o enriquecimento do debate. A partir desse processo foi possível ter acesso a ideias e valores, de matriz comunitária, de povos que vivem em harmonia com a Natureza como o movimento indígena, o movimento Bem Viver (ACOSTA, 2016) ou a noção de Ecologia Profunda (NAESS, 1973). Essas visões subvertem a lógica da exploração e fazem emergir a noção do cuidar da Natureza, além de disseminarem uma nova perspectiva de sustentabilidade, pois afastam a visão antropocêntrica, colocando o homem no mesmo nível de importância dos demais seres da Natureza e imprimem uma relação não de exploração, mas de afetividade com o Ambiente;

b) criação de acordos internacionais específicos de sustentabilidade:

as discussões em torno do desenvolvimento sustentável fomentaram a ampla criação de acordos ou tratados internacionais (SCHMIDT; FREITAS, 2012; VARELLA; BARROS-PLATIAU, 2009). Os países que fazem parte dos acordos internacionais reconhecem que a degradação do Meio Ambiente é um problema em comum e passam a incentivar políticas de

sustentabilidade. Um tratado internacional é criado a partir da constatação de um problema ambiental que ocorre local, regional ou globalmente, mas que esteja atingindo pelo menos dois países. Os principais marcos dos acordos ambientais foram as conferências promovidas pelas Nações Unidas (ONU): Estocolmo, (1972), Rio de Janeiro (1992), Johannesburgo (2002), Rio de Janeiro (2012). As grandes conferências também fomentaram a realização de convenções e acordos mais específicos como a Convenção sobre a Diversidade Biológica, a Convenção de Ramsar e o acordo de Conservação das Aves, para citar aqui alguns acordos vigentes na Amazônia roraimense;

- c) fomento a pesquisas, formação de pessoal e divulgação das informações científicas:

Todos os acordos internacionais em Meio Ambiente determinaram e incentivaram a ampla realização de pesquisas científicas e a formação de pesquisadores, técnicos e comunidades para atuarem localmente de forma sustentável. Da mesma forma, todos os acordos determinaram a disseminação e divulgação das informações científicas produzidas junto às comunidades.

3.2 CARACTERÍSTICAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM MEIO AMBIENTE

Desde o Relatório Brundtland em Estocolmo (NOSSO...1991) a produção e divulgação do conhecimento científico em Meio Ambiente são apontadas como condição essencial para munir a sociedade de informações, que possam reverter as situações degradantes.

Diante deste fenômeno, o conhecimento científico se apresenta como mola mestra para garantir a sustentabilidade do planeta. Como afirma (BECKER, 2010, p. 16), a produção do conhecimento e a inovação podem concretizar as experiências já existentes e “implementar um novo modo de produzir baseado no conhecimento, capaz de utilizar o patrimônio natural sem destruí-lo e, inclusive, de alterar as relações sociais e de poder”.

Morin (2005), contudo, alerta que o conhecimento científico fragmentado, disciplinar e pautado na neutralidade, é um dos grandes responsáveis pela destruição do planeta, tanto na perspectiva da degradação ambiental como na perspectiva bélica. Leff (2010) corrobora com Edgar Morin e afirma que pela primeira vez na história da Terra, a crise pela qual passamos é uma crise de conhecimento, baseada na superespecialização e visão fragmentada. Tal abordagem levou ao desconhecimento da Natureza com sua noção de recursos naturais ilimitados, de segregação social gerada pela apropriação diferenciada do

conhecimento científico e educativo, de apropriação privada dos saberes tradicionais e de concentração do poder tecnológico.

Leff (2001, 2002, 2010) defende que deve haver o diálogo entre os saberes na construção do conhecimento científico tanto no interior da academia, como no âmbito da sociedade, onde haverá a aliança com os saberes tradicionais e práticos. Enrique Leff chama esse diálogo de saber ambiental.

Tanto Leff (2001) como Morin (2007) defendem que não há como buscar soluções para a problemática socioambiental dentro do paradigma cartesiano da ciência, ora predominante. É preciso colocar em prática o pensar complexo que se alicerça no diálogo entre saberes científicos, pautados na interdisciplinaridade e nos saberes tradicionais. A apropriação dos conhecimentos tradicionais e populares exige que os pesquisadores tenham a responsabilidade de dar um retorno à sociedade acerca do conhecimento gerado.

É importante lembrar que a disponibilização de informações de cunho ambiental, voltada para o grande público, ficou concentrada em bibliotecas especializadas ligadas a instituições públicas e Organizações Não Governamentais (ONG) ambientais. Essas informações têm uma denominação específica chamada informação ambiental, que se encaixa plenamente no conceito teórico de saber ambiental, pois trabalha tanto com o conhecimento científico para especialistas como com o conhecimento prático e tradicional para o público leigo. A informação ambiental surgiu a partir da realização da Eco-92, merecendo até um número especial na revista mais importante para área de Ciência da Informação naquele momento (CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1992).

Apesar de dar conta da disseminação e divulgação das informações científicas e práticas, a informação ambiental não dá conta da produção do conhecimento científico. Daí a importância da noção de saber ambiental de Enrique Leff, pois em um só conceito o autor conseguiu englobar a produção do conhecimento científico, com características interdisciplinares e alimentadas por saberes tradicionais e práticos; a disseminação, entendida como retorno aos especialistas; e a divulgação, que seria o retorno à sociedade. Portanto, infere-se que o termo saber ambiental é a perfeita caracterização do conhecimento científico em Meio Ambiente.

4 Conclusões

Conclui-se que o advento dos tratados internacionais foi fundamental para o desenvolvimento do conhecimento científico em Meio Ambiente. Ademais, o conhecimento científico tomou características de saber ambiental, termo cunhado por Enrique Leff, que vai além da interdisciplinaridade e se alimenta, também, dos conhecimentos tradicionais e práticos da sociedade, e, em um movimento contínuo, devolve o conhecimento produzido a essa comunidade ou sociedade.

Nesta perspectiva, entende-se que saber ambiental caracteriza plenamente o conhecimento científico em épocas de busca pela sustentabilidade, ora vigente.

Referências

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Autonomia literária; Elefante, 2016. 264 p.

BECKER, B. Ciência, tecnologia e inovação. **Parcerias estratégicas**, Brasília, v. 15, n. 31, ed. esp., part. 2, p. 15-33, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cgее.org.br/parcerias/parcerias.php>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

CARVALHO, M. A. B. **De frente para o espelho**: ecopsicologia e sustentabilidade. 2013. 165 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CIENCIA DA INFORMAÇÃO. Brasília: IBICT, v. 21, n. 1, abr. 1992. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/issue/view/44>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 240 p.

_____. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (Coord.). **A complexidade ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 15-64.

_____. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001. 494p.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 350 p.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Salina, 2007. 120 p.

NAESS, A. The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary. **An Interdisciplinary Journal of Philosophy**, Oslo, v. 16, n. 1-4, p. 95-100, 1973.

NOSSO futuro comum. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

SCHIMIDT, C. A.; FREITAS, M. A. P. **Tratados internacionais em Direito Ambiental**: textos essenciais ratificados pelo Brasil. Curitiba: Juruá, 2012. 338 p.

VARELLA, M. D.; BARROS-PLATIAU, A. F. (Org.) **Proteção internacional em meio ambiente**. Brasília: UNITER; UNICEUB; UNB, 2009. 302 p.

Agência financiadora: Instituto Nacional de Ciências e Tecnologias. Centro de Estudos da Biodiversidade da Amazônia (INCT.CENBAM/CNPQ).