

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GABRIELA BRETERNITZ RIBEIRO DA ROCHA

**NEM TUDO TEM SEU PREÇO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE VALOR DA
BIODIVERSIDADE**

QUATRO BARRAS
2024

GABRIELA BRETERNITZ RIBEIRO DA ROCHA

**NEM TUDO TEM SEU PREÇO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE VALOR DA
BIODIVERSIDADE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de MBA em Projetos Sustentáveis e Inovações Ambientais, do Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, como pré-requisito para obtenção do título de especialista. Orientador (a): Prof. Dr.Mariana Schuchovski, PhD.

QUATRO BARRAS
2024

Resumo

O seguinte trabalho tem como objetivo discutir a pluralidade de abordagens valorativas da biodiversidade, em especial defendendo aquela em que se enxerga o valor intrínseco ao que é natural. De maneira narrativa, discute diferentes perspectivas em relação à valorização dos elementos naturais, com enfoque na biodiversidade. Apresenta argumentos referentes à valorização intrínseca da natureza em contraponto da valorização utilitarista, denominada aqui, como antropocêntrica.

Palavras-Chave: Utilitarismo. Sustentabilidade. Valor intrínseco.

Abstract

Not everything has its price: A critical analysis about biodiversity value. The follow work aims to discuss the differents approaches about the value of biodiversity, especially defending the view that sees the intrinsic value of the nature. In a narrative review, discuss different perspectives about valuing the natural elements, focusing in biodiversity. It argues about the intrinsic value of the nature against the utilitarian valorization, here determined as anthropocentric.

Keywords: Utilitarianism. Sustainability. Intrinsic value.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 MATERIAL E MÉTODOS	5
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
4 DISCUSSÃO	8
5 CONCLUSÃO	11
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12

1 INTRODUÇÃO

Conforme os anos passam, a experiência como professora em sala de aula levanta questões comuns à diferentes faixas etárias: “Professora, pra que serve esse animal? Para que serve essa planta? Isso serve pra quê?”

Apresentar a biodiversidade que existe para as crianças, ou mesmo para adultos, ressalta afetos e estes afetos podem envolver deslumbramento, curiosidade, medo, nojo e tantas outras emoções. Pensando nisso, levanto uma questão: Por que é que um ser vivo, ou aquilo que dele é gerado parece precisar ter uma utilidade para ter valor?

Somos dependentes da natureza e utilizamos de seus recursos diariamente. Produzimos a partir de matéria prima natural, dominamos técnicas de plantio, extração e manipulação genética e a economia global está baseada em *trade-offs*. Nesse contexto, surgiram a bioeconomia e o conceito de serviços ecossistêmicos. Surgiram também mercados de compensação por danos causados ao ambiente, tendo a conservação da biodiversidade como pagamento ou retribuição ao que prejudica o mundo natural.

Basicamente, o valor econômico se tornou o maior argumento para conservação da biodiversidade (PEARCE; MORAN, 1994a), e conseqüentemente, se tornou também argumento para valorizar ou não, os elementos naturais.

Nesse contexto, existem diferentes maneiras de atribuir valor à natureza, as quais podem afetar a maneira como a sustentabilidade é aplicada, interferindo nas decisões tomadas em relação ao mundo natural. (PASCUAL et al., 2017).

O objetivo deste trabalho é discutir a pluralidade de abordagens valorativas da biodiversidade, em especial defendendo aquela em que se enxerga o valor intrínseco ao que é natural. Isto é, na contramão da perspectiva que subjaz o valor natural ao comercial, antropocêntrico e utilitarista (aqui chamada de visão antropocêntrica), voltaremos nossa atenção em como a biodiversidade, por si, se apresenta como algo a ser bem estimado. Apesar desta perspectiva do valor intrínseco ser ressaltada, é uma premissa deste trabalho que a desassociação completa com os valores da visão antropocêntrica seria, ao menos conforme foi estudado até aqui, impossível: todos estes conceitos são observados e construídos a partir da ótica humana, uma ótica que invariavelmente luta pela sobrevivência da sua própria espécie.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa que relacionou artigos dos contextos nacional e internacional para a elaboração desta pesquisa. Uma revisão narrativa é um tipo de pesquisa mais ampla, que não exige o esgotamento das informações sobre o assunto em questão e também não segue um protocolo específico para a seleção de seus artigos (como quantidade de citações, ano de publicação, etc) (UNESP, 2015). Em especial, a revisão narrativa considera a análise crítica de literatura do autor sobre o assunto (ROTHER, 2007), isto é, favorecendo, para este artigo, que o tema seja abordado qualitativamente.

Ao invés de procurar por quantas vezes um termo foi escrito, um assunto pesquisado ou um autor citado, aqui é preferível o escrutínio conceitual sobre como o tema da biodiversidade pode ser retratado. Nesta abordagem são revisados argumentos e enunciados de perspectivas distintas, com o intuito de debater o tema em questão, fomentando assim a geração de novos questionamentos e possíveis caminhos de pesquisa que tangem a biodiversidade e os discursos que a atravessam. Foram selecionadas bibliografias relacionadas às seguintes palavras-chave: utilitarismo, valor natural, biodiversidade, serviços ecossistêmicos e sustentabilidade.

Com o intuito de abarcar uma ampla noção sobre os diferentes modos de posicionamento em relação ao valor da biodiversidade, o formato de publicação das amostras aqui coletadas é variado. Foram obtidos artigos, livros e relatórios de organizações relevantes sobre o assunto.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A biodiversidade é definida como o conjunto de organismos vivos, sua diversidade de genes e ecossistemas (LANZERATH; FRIELE, 2014). Sendo a fonte primária de alimento, medicamentos e tantos produtos industriais, a diversidade de espécies é o que sustenta os seres humanos e o funcionamento do planeta como um todo. A sobrevivência de uma espécie depende da outra e o usufruto dos recursos naturais depende da manutenção dos mesmos. No entanto, estabelecer razões pelas quais a biodiversidade é valiosa tende a girar em torno daquilo que gera benefícios aos seres humanos.

Componentes da biodiversidade contribuem substancialmente com a economia. Como exemplo, no ano de 2015, o valor da produção dependente da polinização de culturas foi estimado em \$235 bilhões - \$577 bilhões de dólares no mundo (POTTS et al., 2016). Outros serviços ecossistêmicos também têm seu valor estimado, e mesmo sabendo que não é possível mensurar de maneira exata o valor de algo que é fornecido pela natureza, as estimativas revelam tamanho impacto na economia por conta daquilo que é produzido pelos ecossistemas.

Jacob, Chaves e Rocha (2021) afirmam que a segurança alimentar e nutricional depende de um sistema que “promova saúde, equidade e sustentabilidade ambiental” (tradução minha). E é a conservação da biodiversidade que garante a existência de agentes polinizadores, fertilidade do solo e diversidade de alimentos, ou seja, garante a produção de alimentos variados e nutritivos que supram as necessidades da humanidade.

Os autores exemplificam como a biodiversidade na agricultura fortalece a resiliência às mudanças climáticas, auxiliando na recuperação dos ecossistemas e otimizando o uso do solo e água; diversificando meios de cultura e de manejo das espécies de plantio; e aumenta a tolerância ao estresse pois amplifica o uso de espécies resistentes por meio de técnicas de seleção.

Niguyen (2022) argumenta que em busca por inovações, o ser humano deve observar ao seu redor e buscar por inspirações, sendo as múltiplas espécies e seus diferentes traços comportamentais e genéticos, de grande valor.

Portanto, argumentos existem para a valorização e conservação da biodiversidade, mas focam majoritariamente no bem estar ou satisfação dos seres

humanos. O próprio conceito de serviços ecossistêmicos tem como premissa, serviços que beneficiem aos seres humanos.

Maier (2012a) aponta que, muitas vezes, quando se fala em valor da biodiversidade, estamos na verdade valorando algumas espécies que provém recursos aos seres humanos, justificando o porque de cada uma ser relevante, mas desconsiderando outras espécies que, não necessariamente ou não diretamente, beneficiam a nossa espécie. Esse olhar também exclui organismos parasitas ou patogênicos que compõem a biodiversidade. Desse modo, ocorre a diferenciação entre valor da biodiversidade, e o valor de espécies em particular. “A maioria dessa minoria de espécies que nos provém recursos - especialmente na produção de alimentos e na medicina - tem maior chance de persistir, mesmo se houver um declínio geral na biodiversidade.” (tradução minha).

Portanto, em situações em que as espécies presentes em um ecossistema gerarem um desserviço ou interferirem negativamente na geração de serviços ecossistêmicos de valor para os seres humanos, então esse ecossistema poderá ser removido, com a condição de que os serviços perdidos sejam de alguma forma recuperados, mas as espécies que não gerarem qualquer tipo de serviço, não serão poupadas.

Maier (2012b) expressa ainda que, essencialmente, essa forma de olhar para a biodiversidade focando nos serviços providos por ela, significa que “não há serviço para organismos que não fornecem serviço.” (tradução minha). A biodiversidade é vista apenas como moeda de troca, e enquanto as espécies puderem pagar, serão preservadas. Mas e quanto a espécies que não prestarem serviços à humanidade?

4 DISCUSSÃO

Há diferentes formas de dar valor ao ambiente natural e tudo aquilo que o compõe (sejam fatores bióticos ou abióticos, isto é, com vida ou não). De acordo com Constanza (2020a), existem dois modos de valorizar a natureza. De um lado, é possível dizer que a natureza tem valor por si só, e que é intrinsecamente importante, por isso, devemos preservá-la e recuperar os danos causados a ela. De outro, podemos enxergar os fatores naturais como recursos que movem nossa economia e sobrevivência, e que por nos darem algo em retorno, têm um valor mensurável, como produtos negociáveis e intercambiáveis, uma visão antropocêntrica.

Quando nomeamos aquilo que é natural como um “recurso natural”, classificamos a natureza como “fornecedora dos bens e serviços necessários à sobrevivência dos seres humanos, inclusive sem considerações adicionais sobre seus estoques” (ARAUJO; MORAES, 2016). Esta visão está na raiz de muitos problemas ambientais que enfrentamos como seres vivos, e que entende a natureza como algo subalterno ao ser humano.

É possível traçar uma das causas deste enquadramento antropocêntrico na construção do Estado brasileiro, quando, historicamente, os elementos naturais passaram a ser tratados e utilizados visando a produção e o enriquecimento de colonizadores e suas colônias. Essa perspectiva foi cultivada por muitas décadas em *terras brasilis*, inclusive por meio do discurso conservacionista. Neste âmbito, a conservação possui um objetivo distinto da “conservação pela conservação”, que agiria em prol da natureza pela sua própria importância, passando a ser defendida pelos valores “político e instrumental para o progresso” do país (FRANCO; SCHITTINI; BRAZ, 2015a).

Mais recentemente, no decorrer das décadas de 1920 até 1940, no país, se deu um movimento distinto, onde desassociou-se a visão de produção e enriquecimento atrelada à conservação da natureza. Nesta, o argumento em defesa da estética da natureza, isto é, de sua beleza própria e a experiência dela proveniente, ganhou espaço, bem como a possibilidade de ver a natureza como um objeto identitário da nação, além de uma simples fornecedora de recursos. De acordo com Franco, Schittini e Braz (2015b), esta visão possibilita que a proteção do mundo natural se torne prioridade, e não apenas um meio para atingir um

objetivo econômico ou de desenvolvimento. Contudo, certo antropocentrismo nesta relação ainda não seria rompido, uma vez que a natureza é colocada como um objeto de fruição dos seres humanos.

Mais adiante no século XX, esta temática será abordada neste sentido estético e identitário, sendo enriquecida ainda por uma ótica de desenvolvimento sustentável. Esta ótica prevê o uso dos recursos naturais, de modo a garantir a sobrevivência da geração atual e das gerações futuras. Por exemplo, o relatório “*Our common future*” da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRUNDTLAND, 1987) contempla uma sustentabilidade que garante saúde, disponibilidade de água e ar limpos e a proteção da “beleza natural”. O relatório também destaca que, em alguns casos, atividades que sejam lucrativas financeiramente, mas que não são sustentáveis, devem ser rejeitadas, visando preservar e buscar uma alternativa que pode não trazer o lucro a curto prazo, mas que esteja de acordo com um desenvolvimento saudável. O mesmo documento afirma ainda que “a sustentabilidade dos ecossistemas dos quais a economia global depende precisa ser garantida” (tradução minha). Deste modo, a natureza e seus temas passam a ser abordados de uma maneira mais cuidadosa, não priorizando apenas os aspectos da produção comercial — e, mesmo segundo a ótica comercial, passam a compreender as relações diversas como um grande sistema. Para haver sustentabilidade e desenvolvimento, aspectos ambientais, sociais e econômicos devem ser considerados e priorizados.

Neste sentido, passa-se a entender os impactos que a biodiversidade traz em outros temas. O equilíbrio e manutenção dos ecossistemas, do clima, segurança hídrica e alimentar passa a ser entendido como dependente da diversidade de espécies. A biodiversidade é essencial no rumo a um desenvolvimento sustentável, pois além de ser fornecedora de diversos serviços ecossistêmicos, sua perda está diretamente ligada à crise climática global. Mas é preciso retornar também o olhar para as consequências da biodiversidade e sua proteção que se referem ao ambiente natural, e não apenas ao social, comercial e de desenvolvimento (ou seja, antropocêntrico).

Artaxo (2020) lembra que no mundo de emergências que vivemos, a perda de biodiversidade, quando ocorre, dura para sempre. Portanto, ainda que desconhecido o valor econômico ou estético de alguma espécie, seu valor como biodiversidade é intrínseco e único.

Mesmo quando ocorre a recuperação de uma espécie que estava ameaçada de extinção, a perda da diversidade genética intraespecífica é também irrecuperável (PEARCE; MORAN, 1994b).

O livro *“The economic value of biodiversity”* (PEARCE; MORAN, 1994c) apresenta a diferença entre o valor da biodiversidade e o valor dos recursos biológicos. Enquanto a biodiversidade engloba todas as espécies de vida que existem, recursos biológicos representam apenas aquelas espécies que tem potencial de uso humano. O valor econômico é utilizado como central para argumentar a importância de conservar a biodiversidade, mas o valor intrínseco às espécies nem sempre pode ser mensurado economicamente, pois o valor intrínseco não está ligado ao uso humano. Desse modo, espécies de interesse econômico são conservadas, mas nem sempre as outras espécies recebem sua devida importância.

Constanza (2020b) argumenta que todos organismos são interdependentes no planeta, e que todo sistema importa. Com isso, é possível valorar intrinsecamente a biodiversidade pelo simples objetivo de lhe dar valor. O objetivo de conservar é priorizando o “direito” que cada espécie tem de existir, ainda que esta espécie não contribua com a nossa.

Com isso, faz-se relevante voltar os olhos para os elementos da natureza que estão sem argumentos que cumpram diretamente com os requisitos antropocêntricos da sociedade atual. Apenas dessa maneira poderemos seguir rumo a um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

5 CONCLUSÃO

Contemplar o mundo natural considerando seu valor econômico e oferta de recursos não é um problema, inclusive se tratando de sustentabilidade, pois são pilares importantes que garantem também, o sustento da população humana.

No entanto, é necessário alinharmos a importância da biodiversidade e seu papel na manutenção do planeta e de tudo e todos que nele estão, independente dos benefícios ou malefícios que possam ser causados aos seres humanos. Compreender e valorar a biodiversidade por ser intrinsecamente o que é, é um passo importante e desafiador que deve ser trabalhado desde a infância, para que as ações referentes ao mundo natural biológico, considerem visões que ultrapassem o desenvolvimento meramente econômico e de usufruto humano.

Por fim, entende-se também a importância de serem conhecidas e consideradas as diferentes formas de valorização do meio natural. Essa pluralidade de valores deve ser levada em conta quando discussões sobre sustentabilidade e conservação são trazidas à tona, de modo a criar pontes entre essas diferentes formas de interpretar o mundo natural e de se apropriar de seus elementos.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, J. P. G. e MORAES, G. I. **Utilitarismo e desenvolvimento sustentável: eles podem se encontrar?** Revista de Economia Mackenzie, v. 11, n. 3, São Paulo, SP. 2016 p. 187-208. ISSN 1808-2785 (on-line).

ARTAXO, P. **As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas.** Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Estudos avançados 34 (100), 2020.

BRUNDTLAND, G. H. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.** World Commission on Environment and Development, 1987

Disponível em:
<<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>> acesso em março de 2024.

COSTANZA, R. **Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability.** Ecosystem Services. Volume 43, June, 2020.

FRANCO, J. L. A, SCHITTINI, G. M. e BRAZ, V. S. **HISTÓRIA DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS ÁREAS PROTEGIDAS: PANORAMA GERAL.** Historiæ, Rio Grande, 6 (2): 233-270, 2015.

S.G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, H. T. Ngo, J. C. Biesmeijer, T. D. Breeze, L. V. Dicks, L. A. Garibaldi, R. Hill, J. Settele, A. J. Vanbergen, M. A. Aizen, S. A. Cunningham, C. Eardley, B. M. Freitas, N. Gallai, P. G. Kevan, A. Kovács-Hostyánszki, P. K. Kwapong, J. Li, X. Li, D. J. Martins, G. Nates-Parra, J. S. Pettis, R. Rader, and B. F. Viana. **Summary for policymakers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production.** Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Bonn, Germany. 2016. 18 p.

JACOB, M. C. M., CHAVES, V. M. e ROCHA, C. **Biodiversity Towards Sustainable Food Systems: Four Arguments.** Springer Nature Switzerland AG, 2021.

LANZERATH, D. e FRIELE, M. **Concepts and Values in Biodiversity.** Routledge Studies in Biodiversity Politics and Management. Taylor and Francis Group. 2014.

MAIER, D. S. Theories of Biodiversity Value. in: MAIER, D. S. **What's so Good About Biodiversity?: A Call for Better Reasoning About Nature's Value.** Springer Science and Business Media B.V. 2012.

NGUYEN, M. H. **A contemplation on the values of biodiversity.** AISDL, 2022.

PASCUAL, U., BALVANERA, P., DÍAZ, S., PATAKI, G., ROTH, E., STENSEKE, M., WATSON, R. T., DESSANE, E. B., ISLAR, M., KELEMEN, E., MARIS, V., QUAAS, M., SUBRAMANIAN, S. M., WITTMER, H., ADLAN, A., AHN, S., AL-HAFEDH, Y. S., AMANKWAH, E., ASAH, S. T., BERRY, P., BILGIN, A., BRESLOW, S. J., BULLOCK, C., CACERES, D., DALY-HASSEN, H., FIGUEROA, E., GOLDEN, C. D., MEZ-BAGGETHUN, E. G., JIMENEZ, D. G., HOUDET, J. I, KEUNE, H., KUMAR, R., MA, K., MAY, P. H., MEAD, A., O'FARRELL, P., PANDIT, R., PENGUE, W., MADRUGA, R. P., POPA, F., PRESTON, S., BALANZA, D. P., SAARIKOSKI, H., STRASSBURG, B. B., VAN DEN BELT, M., VERNAM M., WICKSON, F. e YAGI, N. **Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach.** Elsevier. Current Opinion in Environmental Sustainability. 26:7–16 , 2017.

PEARCE, D e MORAN, D. **THE ECONOMIC VALUE OF BIODIVERSITY.** IUCN — The world conservation union, 1994.
Disponível em:
<<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1994-019.pdf>> acesso em março de 2024.

Rother, E. T. **Editorial: Revisão sistemática X revisão narrativa.** Acta Paulista de Enfermagem, 20(2), 1-2. 2007.

UNESP. Faculdade de Ciências Agrônomicas. Biblioteca Prof. Paulo de Carvalho Mattos. **Tipos de revisão de literatura.** Botucatu, 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura>. Acesso em março de 2024.