

Coexistencia entre humanidad y medio ambiente: bioética desde la perspectiva de Potter

Maiara Oliveira Jantsch¹, Beatriz Gräff Schäffer¹, Letícia Westphalen Bento¹

1. Universidade Franciscana, Santa Maria/RS, Brasil.

Resumen

Este estudio analizó dos obras que tratan el impacto de las acciones antrópicas sobre el medioambiente y que muestran los efectos negativos de este impacto a largo plazo. Se realizó una búsqueda bibliográfica, principalmente por las obras de Van Rensselaer Potter tituladas *Bioética: puente hacia el futuro* y *Bioética mundial*, además de artículos que abordan importantes aspectos relacionados con la visión del autor, para aportar al proceso de discusión y reflexión en este texto. Los resultados demuestran que la humanidad debe respetar el medioambiente en el cual está inserta, comprendiéndose como parte integral (y no dominante) de las relaciones ecológicas acorde con la propuesta de convivencia armónico-funcional.

Palabras clave: Ética. Ecología humana. Desastres provocados por el hombre.

Resumo

Coexistência entre humanidade e ambiente: bioética na perspectiva de Potter

Este estudo analisou duas obras que tratam do impacto das ações humanas sobre o meio ambiente e evidenciam os efeitos negativos desse impacto a longo prazo. A pesquisa bibliográfica baseou-se principalmente nas obras de Van Rensselaer Potter denominadas *Bioética: ponte para o futuro* e *Bioética global*, mas também em artigos que abordam aspectos importantes relacionados à visão do autor, enriquecendo o processo de discussão e reflexão. Os resultados demonstram que a humanidade deve respeitar o ambiente em que está inserida, entendendo-se como parte integrante (e não dominante) das relações ecológicas, consoante à proposta de coexistência harmônica-funcional.

Palavras-chave: Ética. Ecologia humana. Desastres provocados pelo homem.

Abstract

Coexistence between humanity and environment: bioethics in the perspective of Potter

This study analyzed two works that focus on the impact of human actions on the environment and evidence the negative effects of this impact in the long run. The bibliographic research was mainly based on Van Rensselaer Potter's works titled *Bioethics: bridge to the future* and *Global bioethics*, but also on articles focused on important aspects related to the author's views, enriching the discussion and reflection process. The results show that humanity should respect the environment in which it is inserted, understanding itself as integral (not dominant) part of the ecological relations, in agreement with the proposal of harmonic-functional coexistence.

Keywords: Ethic. Human ecology. Man-made disasters.

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Nacido en 1911 en Dakota del Sur (Estados Unidos), Van Rensselaer Potter fue un biólogo, bioquímico, profesor e investigador en el área de oncología con vasta producción científica que recibió varios doctorados *honoris causa*¹. A partir de su experiencia académica, propuso un nuevo concepto interdisciplinario, acercando la ética y la ciencia para formar una nueva perspectiva². Así, estableció una relación entre la biología y la sabiduría, generando el término “bioética”, definido en la portada de una de sus obras como *biología combinada con una diversidad de conocimientos humanísticos, formando una ciencia que define un sistema de prioridades médicas y ambientales para una supervivencia aceptable*³.

A partir del siglo XVIII, con el advenimiento de la Revolución Industrial, la especie humana aprovechó la explotación de los recursos naturales, con el objetivo de afirmar un modelo socioeconómico de poder estrechamente vinculado al consumo que en ese momento parecía no tener consecuencias a largo plazo⁴. Sin embargo, la actividad capitalista ha establecido un modelo insostenible de desarrollo que privilegia a una parte diminuta de la población mundial en detrimento de la mayoría.

Así, el descuido con el uso de los recursos naturales no renovables ha generado problemas socioambientales, y el consumismo es una de las grandes causas de las dificultades socioeconómicas⁵. En este contexto, Potter inició la alerta sobre la necesidad de una bioética planetaria, anticipándose a las demandas de hoy³.

En 1972, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura comenzó a realizar eventos dedicados al tema. Se destaca la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, realizada en Estocolmo, Suecia, conferencia pionera en el enfoque de la causa, considerada hoy como un hito decisivo para el surgimiento de políticas de gestión. Sin embargo, se nota que el tema aún no está muy difundido, siendo necesario retomar la discusión sobre la comprensión del concepto de “sostenibilidad”.

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo publicó el *Informe Brundtland*. Con el objetivo de inducir a todos los países a conciliar el crecimiento económico con la conservación de la naturaleza, el documento desarrolló conceptos como “desarrollo sostenible” y “nuevo orden mundial”, puntos que marcaron los

debates de la Eco-92, realizada en Río de Janeiro en julio de 1992⁶. A pesar de ello, predominan actualmente dos posiciones contrarias en relación al desarrollo sostenible: la que defiende la continuación del modelo actual capitalista, que ve la naturaleza como objeto de apropiación para garantizar el patrón de crecimiento; y la que reconoce la fragilidad de ese modelo y propone la justicia planetaria, con el fin de resolver la crisis ecológica⁷.

Teniendo en cuenta las cuestiones anteriores, este estudio analizó dos obras de Potter que tratan sobre el impacto de las acciones humanas en el medio ambiente, destacando los efectos negativos a largo plazo.

Método

A través de una investigación bibliográfica, este estudio tuvo como objetivo recopilar información y descifrar un problema a partir de referencias teóricas publicadas en documentos, sin elaborar una hipótesis⁸. La información documental se considera extremadamente relevante porque representa una fuente estable de información que puede ser revisada varias veces⁹.

Los materiales seleccionados para el análisis, escritos por Potter, fueron: *Bioética: puente hacia el futuro* y *Bioética global*. Además de estas obras, se consideraron artículos que abordan aspectos importantes relacionados con la visión del autor, enriqueciendo el proceso de discusión y reflexión.

Resultados y discusión

C. P. Snow, científico y escritor, fue posiblemente el primero en observar una división entre los representantes de la cultura literaria y humanista y los partidarios de la cultura técnica y científica. Hizo hincapié en la inexistencia de vinculación y cosmovisión compartida, ya que estos grupos se habían distanciado de tal manera que ya no había capacidad de interacción, lo que requeriría una urgente reformulación de los sistemas educativos^{10,11}. Esta situación, definida por él como colapso de la comunicación, provocó un empobrecimiento de la visión de los intelectuales, haciéndolos ignorantes o en las ciencias o en las humanidades. Según Zanella¹², Snow afirma que muchos investigadores de las humanidades no

están familiarizados con la ciencia y muchos científicos nunca han leído obras de grandes pensadores.

Ante esto, Potter buscó tender un puente entre las ciencias biológicas y las humanidades, con el objetivo de equilibrar los deseos culturales y las necesidades fisiológicas con respecto a las políticas públicas capaces de producir la sabiduría necesaria para utilizar el conocimiento para el bien de la sociedad¹³. Cuando toca ese punto, comenta que surge un problema, el “conocimiento peligroso”, definido como el *conocimiento que se acumula más rápido que la sabiduría para manejarlo*¹⁴. Potter¹ señala que los propios científicos saben que es difícil predecir los efectos de sus trabajos y que el avance tecnológico puede convertir al investigador en un “aprendiz de Brujo”.

Consciente de este problema, a partir de fines de la década de 1970, André Hellegers consolidó el concepto de bioética, delimitándola como un área más específica de la medicina. Con ello, alentó la reflexión ética dentro del área¹⁵, que durante mucho tiempo ignoró los problemas del medio ambiente¹⁶. Cuando esta delimitación de la bioética predominó, surgió también la reflexión de que los sistemas de pensamiento presentan un fuerte carácter antropocéntrico¹⁷, conducta que puede atribuirse a una cultura que justifica que la naturaleza es independiente y se cuida a sí misma, considerándola un bien infinito. Esta cultura representa una afirmación del ser humano, que desencadena la ambición, las relaciones de disputa de poder y la dominación entre los propios humanos¹⁸.

Cabe señalar también que al clasificar la naturaleza de esta forma el hombre moderno atribuye a sí mismo una especie de “carta blanca”, justificando sus acciones desenfrenadas de explotación y dominación por la comprensión de que la naturaleza no es un ser dotado de *dignidad, teleología y valor moral*¹⁹. Preocupado por esta actitud, Potter se plantea la siguiente pregunta: ¿qué dejaré para mis hijos y su generación^{1?}

Esta inquietud parece no haber sido interiorizada por la nueva generación, ya que tanto el sentido común como algunas ramas de la ciencia tienden a considerar las catástrofes naturales como sucesos casuales o accidentales de los indómitos movimientos de las fuerzas de la naturaleza. De esta manera, existe la idea de que estos episodios son mera obra del azar.

Sin embargo, algunos autores entienden el planeta como un ser vivo dotado de inteligencia y voluntad. Para ellos, todos y cada uno de los procesos se consideran sistémicos, y todos los movimientos naturales tienen un propósito. Dentro de esta lógica, el planeta podría compararse con un organismo en la búsqueda constante de restablecer su equilibrio y salud¹⁷.

A partir de 1990, hubo un proceso gradual de rescate de un enfoque más amplio, de acuerdo con las recomendaciones de Potter, opuesto al “principalismo médico” que había prevalecido hasta entonces²⁰. Como se muestra en la Figura 1, el enfoque principal de la bioética es correlacionar varios factores, para resolver problemas en un sentido colectivo.

Figura 1. Bioética como un sistema de moralidad basado en dos tipos de conocimiento y su fragmentación en dos tipos de aplicaciones

Fuente: adaptación de Potter (1975)²¹

Potter comenta que aún más amenazante que el conocimiento peligroso es la “ignorancia peligrosa”³, que sería lo contrario de un progreso, definido por él, brevemente, como el equilibrio entre usar (conocimiento) y saber usar (sabiduría)¹, y que está relacionado con varios aspectos potenciales de consideración en relación con el concepto científico-filosófico, según el cual:

- Ningún conocimiento es absoluto;
- El conocimiento sólo tiene la ignorancia como límite;
- Los límites del conocimiento son infinitos;
- El cese de nuevos conocimientos no es concebible;
- Ningún individuo puede dominar todos los conocimientos existentes;
- El conocimiento debe difundirse lo más ampliamente posible;
- La única solución para el conocimiento peligroso es más conocimiento;
- La sabiduría es el conocimiento moral, el conocimiento de cómo usar el conocimiento y el conocimiento más importante de todos.

Potter también comenta que la sabiduría puede servir como guía para la acción por el bien social, combinando la preocupación ecológica con un sentido de responsabilidad moral. Esta conducta podría llamarse *ciencia de la supervivencia*, que es,

según el autor, un requisito previo para la mejora de la calidad de vida^{1,3}. Sin embargo, deja claro que no se define como un concepto limitante cuando afirma que considera que *la ciencia de la supervivencia debe basarse en la ciencia de la biología y extenderse más allá de los límites tradicionales, de modo que incluya los elementos más esenciales de las ciencias sociales y las humanidades con énfasis en la filosofía stricto sensu, que significa “amor a la sabiduría”*. La ciencia de la supervivencia debe ser más que ciencia²². Potter sugiere, por lo tanto, el término *bioética* para enfatizar los dos ingredientes más importantes para obtener la nueva sabiduría que se necesita tan desesperadamente: el conocimiento biológico y los valores humanos²².

Al reflexionar sobre el término “supervivencia”, Potter enfatiza que hay que recordar que ésta comienza hoy y que nadie sabe si estará vivo mañana. Por otro lado, la posibilidad de supervivencia, al menos para algunos miembros de la especie humana, puede extenderse hacia el futuro por un tiempo igual al de cualquier forma de vida que pueda existir en el planeta. Pero, ¿qué tipo de supervivencia³? Sugiere, para discusión en el contexto de la bioética ecológica, cinco categorías basadas en adjetivos modificadores, indicadas en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Supervivencia mera, precaria, idealista, irresponsable y aceptable

Mera supervivencia	Implica una cultura cazadora-recolectora, con alimento y abrigo, pero sin bibliotecas, sin historia escrita, sin ciencia, sin hospitales.
Supervivencia precaria	Unos pocos millones de africanos en condiciones inhumanas, muchos de los cuales mueren de hambre, padecen diarrea, enfermedades respiratorias e infecciones parasitarias, ofrecen una visión aterradora de una supervivencia precaria.
Supervivencia idealista	Ocurre cuando un número adecuado de personas en una sociedad tiene la seguridad económica, la información y la conciencia ética para pensar en la supervivencia a largo plazo y el alivio de las situaciones de supervivencia precaria existentes.
Supervivencia irresponsable	Dificultad para reconocer obligaciones hacia el futuro, actuando enteramente de acuerdo con el propio interés, dejando de contribuir a la preservación de un ecosistema saludable.
Supervivencia aceptable	Necesidad de reflexión y acción para preservar lo que sea posible del mundo natural en interés de una supervivencia aceptable o una “sociedad aceptable”. Como cita Brown, <i>no heredamos la tierra de nuestros padres; la tomamos prestada de nuestros hijos</i> ¹⁸ .

Cuando hace referencia a la contribución de Aldo Leopold, Potter enfatiza su capacidad de prever el surgimiento de situaciones futuras de gran complejidad o con consecuencias tales que sería necesaria una planificación extraordinaria en

el ámbito del interés público, pues, aunque no se pudieran imaginar los dilemas específicos que hoy enfrentan las autoridades gubernamentales, los peligros de destruir la naturaleza ya eran previsibles³.

El autor señala que la *la violencia con el entorno natural varía según la densidad de la población humana*²³ y apunta a una incapacidad para mantener un ambiente saludable para la civilización mundial, por lo que muchos ambientes se transforman en lugares inadecuados para la reproducción y el desarrollo de las plantas, los animales y los humanos mismos³. Potter señala que la supervivencia de una especie se define por su adaptación al entorno en el que vive y plantea la siguiente pregunta: ¿serán capaces los seres de sobrevivir en el medio cambiante que han puesto en marcha¹?

En su perspectiva, Potter considera que construir un sistema de valores sería una forma razonable de iniciar un nivel mínimo de supervivencia de la especie humana, en condiciones que permitan una mayor evolución y eviten la extinción¹. En este contexto, propone una descripción del entorno ideal, incluyendo algunos aspectos del entorno cultural, que debe *atender a las necesidades básicas que pueden ser satisfechas por el esfuerzo: alimentación, vivienda, ropa, espacio, privacidad, ocio y educación (ambas moral e intelectual); y proporcionar la ausencia de productos químicos tóxicos, traumas innecesarios y enfermedades prevenibles*²⁴; los traumas incluirían exposiciones espontáneas a la radiación dañina.

Según Pegoraro, la Organización de las Naciones Unidas recomienda que, para alcanzar ese ambiente ideal, es necesario establecer en el mundo una nueva lógica de organización, a partir de la cual los mercados se reorienten para servir a las personas y no al revés; la inversión en nuevos modelos de desarrollo ecológicamente sostenible se centre en la persona humana; la unión de fuerzas internacionales no esté en las prioridades de los Estados sino en las necesidades humanas; el foco de la seguridad pase de las naciones a las personas, del armamento al desarrollo; y el crecimiento descentralizado de nuevos patrones de administración nacional y global dé más poder a las autoridades locales²⁵.

Al enfatizar la insuficiencia del conservadurismo y el liberalismo, Potter aboga por el realismo como un medio para ayudar a la humanidad a percibir el “orden” y el “desorden” tanto en la vida individual como en los problemas de la sociedad. Además, aboga por organizar esfuerzos interdisciplinarios en grupos para encontrar nuevas formas de mejorar la condición humana. El autor también sugiere que

los resultados de las nuevas investigaciones se incorporen al sistema educativo lo antes posible, con el objetivo no solo de enriquecer al individuo, sino de prolongar la supervivencia de la especie humana en una forma aceptable en la sociedad¹.

En el contexto ecológico, cabe el comentario de Handlin, que afirma que *la ciencia ha crecido cada vez menos inclinada a sustituir las viejas certezas por las nuevas. (...) Se ha ocupado en destruir el universo fijo de la tradición y, ahora, ha dejado claro que no ha ofrecido ninguna alternativa consoladora propia*²⁶, refiriéndose al hecho de que, a pesar de todas las discusiones y propuestas, todavía hoy se enfrentan a los mismos desafíos que en el pasado.

En resumen, Potter señala con vehemencia que si quiere preservar la dignidad del individuo, sobrevivir y prosperar, la especie humana necesita valorar la gama de propuestas y perfeccionar sus técnicas para lograr los principios bioéticos en áreas para las cuales los hechos no son suficientes¹.

Consideraciones finales

Dado lo anterior, este estudio aboga por el desarrollo de una discusión sobre la civilización humana como parte integral (y no dominante) de las relaciones ecológicas, de acuerdo con la propuesta de convivencia armónico-funcional. Por lo tanto, se puede afirmar que Potter refuerza la necesidad de considerarse y respetar el medio ambiente, dejando claro que esto no se limita al espacio cotidiano, sino que abarca el contexto ecológico.

Además, se percibió la relevancia del rol reflexivo sobre temas considerados inicialmente limitados, como, por ejemplo, en el área biomédica, cuyas metodologías generalmente no son flexibles. También se destaca que fue posible comprender, a través de esta perspectiva, una nueva dimensión del contexto bioético, teniendo en cuenta su importante proceso histórico de afirmación.

Por último, cabe destacar que el estudio no agota las posibilidades de investigación sobre el tema, siendo sumamente relevantes más abordajes acerca de la relación bioética con las interacciones humano-ambiente.

Este estudio se realizó a partir de una actividad propuesta por la disciplina de Bioética, de la Maestría en Ciencias de la Salud y de la Vida, de la Universidade Franciscana.


Referencias

1. Potter VR. Bioética: ponte para o futuro. São Paulo: Loyola; 2016.
2. Have HAMJ. Potter's notion of bioethics. *Kennedy Inst Ethics J* [Internet]. 2012 [acesso 31 jan 2020];22(1):59-82. DOI: 10.1353/ken.2012.0003
3. Potter VR. Bioética global: construindo a partir do legado de Leopold. São Paulo: Loyola; 2018.
4. Albornoz S. O que é trabalho. 6ª ed. São Paulo: Brasiliense; 2004.
5. Sampaio CAC. Gestão que privilegia uma outra economia: ecossocioeconomia das organizações. Blumenau: Edifurb; 2010.
6. Viveiros EP, Miranda MG, Novaes AMP, Avelar KES. Por uma nova ética ambiental. *Eng Sanit Ambient* [Internet]. 2015 [acesso 31 jan 2020];20(3):331-6. DOI: 10.1590/S1413-41522015020000114401
7. Romero Lankao P. La política ambiental ante los diversos retos de la sustentabilidad. *Gestión y Política Pública* [Internet]. 1999 [acesso 31 jan 2020];8(2):301-20. Disponível: <https://bit.ly/3MWnKAC>
8. Michel MH. Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 2015.
9. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.
10. Hottois G. Defining bioethics: back to the sources. In: Meacham D, organizador. *Medicine and society: new perspectives in continental philosophy*. Dordrecht: Springer; 2015. p. 15-38.
11. Snow CP. As duas culturas e uma segunda leitura. São Paulo: Edusp; 1995.
12. Zanella DC. Humanidades e ciência: uma leitura a partir da Bioética de Van Rensselaer (V. R.) Potter. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018 [acesso 31 jan 2020];22(65):473-80. DOI: 10.1590/1807-57622016.0914
13. Schramm FR. Uma breve genealogia da bioética em companhia de Van Rensselaer Potter. *Bioethikos* [Internet]. 2011 [acesso 31 jan 2020];5(3):302-8. Disponível: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25680>
14. Potter VR. Op. cit. 2016. p. 96.
15. Jonsen AR. *The birth of bioethics*. New York: Oxford University Press; 2003.
16. Reich WT. A corrective for bioethical malaise: revisiting the cultural influences that shaped the identity of bioethics. In: Garrett JR, Jotterand F, Ralston DC, organizadores. *The development of bioethics in the United States*. New York: Springer; 2013. p. 79-100.
17. Depizzoli AM, Poiani DF. Ética e meio ambiente. *Revista Eletrônica Espaço Teológico* [Internet]. 2013 [acesso 31 jan 2020];7(12):17-37. Disponível: <https://revistas.pucsp.br/index.php/reveleteo/article/view/17358/12886>
18. Jonas H. Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade. São Paulo: Paulus; 2013.
19. Jonas H. Op. cit. p. 93.
20. Pessini L. As origens da bioética: do credo bioético de Potter ao imperativo bioético de Fritz Jahr. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2013 [acesso 31 jan 2020];21(1):9-19. Disponível: <https://bit.ly/3zGKDF1>
21. Potter VR. Humility with Responsibility: a bioethic for oncologists: presidential address. *Cancer Res* [Internet]. 1975 [acesso 31 jan 2020];35(9):2297-306. Disponível: <https://bit.ly/39xXrmM>
22. Potter VR. Op. cit. 2016. p. 27.
23. Potter VR. Op. cit. 2018. p. 84.
24. Potter VR. Op. cit. 2018. p. 85.
25. Pegoraro JO. Ética é justiça. 7ª ed. Petrópolis: Vozes; 1995.
26. Handlin O. Science and technology in popular culture. *Sci Cult* [Internet]. 1965 [acesso 31 jan 2020];94(1):156-70. p. 166. Disponível: <https://www.jstor.org/stable/20026900>

Maiara Oliveira Jantsch – Magíster – maiarajantsch@gmail.com

 0000-0002-1881-6759

Beatriz Gräff Schäffer – Magíster – bia_grf@yahoo.com.br

 0000-0002-1241-3529

Leticia Benedict – Doctora – lbento@ufn.edu.br

 0000-0001-6188-3319

Correspondencia

Leticia Westphalen Bento – Rua Venâncio Aires, 390/809 CEP 97010-000. Santa Maria/RS, Brasil.

Participación de las autoras

Beatriz Gräff Schäffer realizó la lectura de las dos obras de Potter, destacando puntos importantes para la construcción de la línea de razonamiento del trabajo; Maiara Oliveira Jantsch analizó artículos, articulándolos con los temas tratados en las obras y Leticia Bento realizó la revisión del manuscrito.

Recibido: 14.8.2019

Revisado: 13.5.2022

Aprobado: 24.5.2022