

Pobreza multidimensional, medio ambiente y la relación hombre-naturaleza: caminos hacia el desarrollo sostenible

Monick Midlej do Espírito-Santo^{1,§}
Givaldo Correa dos Santos-Neto¹
Andréa da Silva-Gomes¹

1 Universidad Estatal de Santa Cruz (UESC)-Campus Soane Nazaré de Andrade Rodovia Jorge Amado. km 16, Barrio Salobrinho, Ilhéus. CP. 45662-900. Tel. 557336805215. (givaldo.correa@hotmail.com; asgomes@uesc.br).

Autora para correspondencia: midlej.es@gmail.com

Resumen

El fenómeno de la pobreza ha estado presente en la dinámica de construcción de la sociedad durante muchos siglos. En las últimas décadas, varios autores han estudiado la complejidad de la pobreza bajo múltiples dimensiones, relacionándola con el desarrollo y la libertad individual. La conexión entre pobreza y medio ambiente se comprende al observar la evolución de la relación hombre-naturaleza a lo largo del tiempo, ya que, históricamente, el ser humano se ha posicionado como superior a la naturaleza. Dicho esto, este artículo busca comprender cómo se produce la conexión entre la pobreza y el medio ambiente, a través de la relación hombre-naturaleza, estableciendo caminos para alcanzar el desarrollo sostenible. Con base en la investigación bibliográfica y documental, se pudo observar cuán complejas y notorias son las relaciones establecidas. No por casualidad, el período de pandemia (2020-2023) provocado por el coronavirus y la consiguiente disrupción social derivada del mismo supuso una modificación muy inusual de la interacción hombre-naturaleza. Los impactos de corto y largo plazo sobre el medio ambiente y sobre la pobreza demuestran la dimensión de las acciones antrópicas y muestran que las acciones contemporáneas basadas en la explotación de los recursos naturales generan severas consecuencias para la vida humana.

Palabras clave:

biodiversidad, coronavirus, multidimensionalidad, recursos naturales.



License (open-access): Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons**

Introducción

Las discusiones sobre la pobreza en el mundo han permeado la literatura durante muchos siglos y más recientemente, han sido abordadas por autores que estudian la complejidad de la pobreza en múltiples dimensiones y la relacionan con el desarrollo y la libertad individual. Notoriamente, la idea de desarrollo está intrínsecamente ligada al estudio de la pobreza y también está relacionada con la noción de libertad planteada por Sen (2010), en la que la ampliación de la autonomía del ser 'libre' o la eliminación de sus privaciones es el principal medio de desarrollo.

Autores como Sen (2010) fue uno de los principales pensadores y precursores del análisis de la pobreza en múltiples aspectos. Describió las facetas de la pobreza y cuestionó por qué existe, cómo medirla, quiénes son los pobres y por qué existen, entendiendo que la superación de los problemas vividos es fundamental para el proceso de desarrollo (Sen, 2010). Para él, ser pobre incorporará la complejidad del mundo, involucrando las circunstancias sociales y va mucho más allá de vivir por debajo de la línea de pobreza imaginaria, porque, para lograr el desarrollo, se deben eliminar las principales fuentes de privación de libertad.

La referida libertad es una acción condicionada por las oportunidades sociales, políticas y económicas. Es decir, es imperativo prestar atención a la integración entre oportunidades económicas, libertades políticas, servicios sociales, seguridad protectora, entre otros. En la literatura, hay un número creciente de trabajos y académicos que han incorporado nuevas dimensiones y perspectivas en el estudio de la pobreza, entendiendo que su mitigación/erradicación es una condición sine qua non para el desarrollo (especialmente el desarrollo sostenible).

Esta necesidad mundial llevó a la Organización de las Naciones Unidas a proponer acciones y metas para alcanzar el desarrollo sostenible (ONU, 2023). No por casualidad, los 193 estados miembros de la ONU propusieron como primer objetivo de la Agenda 2030, 'acabar con la pobreza en todas sus formas, en todas sus partes' (ONU, 2023). La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible es un interesante parámetro de multidimensionalidad. La sustentabilidad ya trae consigo el trípode: social, económico y ambiental y los diecisiete objetivos de la agenda muestran cómo se pueden lograr y cómo están todos intrínsecamente relacionados.

La conexión entre pobreza y medio ambiente; por ejemplo, se comprende al observar la evolución de la relación hombre-naturaleza a lo largo del tiempo, ya que, históricamente, el ser humano se ha posicionado como superior a la naturaleza, ejerciendo un rol de dominación sobre ella. La situación se agravó cuando se produjo la asimilación entre la felicidad terrenal y el bienestar material que es retroalimentado por el sistema económico capitalista. En el 2020 se decretó en el mundo se inició de la pandemia provocada por el coronavirus (COVID-19). Su consecuente disrupción social representó una modificación muy inusual de la relación hombre-naturaleza y esta alteración terminó generando varios estudios y una serie de preguntas y respuestas sobre la acción antrópica.

Podrían verse efectos a corto plazo y todavía se esperan los de largo plazo, como desigualdades en la distribución de recursos y perturbaciones socioeconómicas. Visiblemente, los problemas planteados están conectados (pobreza, medio ambiente y desarrollo sostenible); sin embargo, de manera compleja y plural. Dicho esto, este trabajo tiene como objetivo comprender cómo se produce la conexión entre la pobreza y el medio ambiente (a través de la relación hombre-naturaleza) para lograr el desarrollo sostenible. Para ello se utilizaron trabajos científicos publicados y reportes disponibles en la web, por lo que se trata de una investigación bibliográfica y documental.

Materiales y métodos

La investigación tiene carácter bibliográfico, ya que se utilizan artículos científicos, libros y diversas publicaciones disponibles en la web, como las que el gobierno brasileño pone a disposición en sus plataformas oficiales, para responder al objetivo propuesto.

Revisión de la literatura sobre la evolución de los estudios sobre la pobreza

El debate sobre la pobreza es diverso, sin una definición única en las investigaciones científicas. Las corrientes teóricas son misceláneas, se apropian de distintos enfoques y utilizan distintos aportes metodológicos para su comprensión. El concepto tiene diferentes ramificaciones y esto trasciende las proposiciones teóricas y puede ser observado diariamente por poblaciones que viven en la pobreza en todo el mundo en proporciones cada vez mayores.

El enfoque unidimensional o de ingresos o incluso la visión clásica de la pobreza, es uno de los más conocidos y difundidos en la ciencia. Analizar la pobreza desde esta perspectiva significa decir que un solo factor puede determinar que un individuo sea pobre o no. Este enfoque utiliza datos de ingresos y consumo de individuos y hogares para definir lo que significa ser pobre.

En este sentido, el trabajo de Rowntree a principios del siglo XX es pionero en este ámbito, analizando la pobreza en las ciudades de Nueva York e Inglaterra a partir de parámetros de ingresos según el tamaño y estructura de la unidad familiar (Rocha, 2003). El enfoque unidimensional encuentra validación en la teoría económica neoclásica, basada en el pensamiento utilitarista. Los teóricos de esta corriente defienden que el individuo es considerado consumidor y busca el máximo aprovechamiento de sus recursos, reflejando sus gastos la utilidad de los bienes que consume (Sen, 2010).

Ante ello, es de esta manera que el ingreso o consumo se destaca como indicador exclusivo del bienestar. La pobreza se entiende como ingresos o consumo insuficiente, que impiden que el individuo alcance un nivel mínimo de bienestar que pueda maximizar su utilidad total (Lacerda, 2010); es decir, que proporcione la satisfacción de sus necesidades. Sin embargo, utilizar el ingreso como instrumento para medir el bienestar ha generado debates en la literatura, basados en el entendimiento de que el bienestar es subjetivo.

En este enfoque, pobre o no pobre se define a partir de una línea monetaria y el valor de esta línea también es objeto de debates, ya que no hay uniformidad de opiniones sobre el valor a adoptar, requiriendo especificidades por regiones, pueblos y culturas (Rocha, 2003; Hoffman y Kageyama, 2006). Hacia mediados del siglo XX, el análisis de la pobreza comenzó a incluir un sesgo multidimensional en los debates, al introducir en las investigaciones dimensiones no monetarias, relacionadas con las necesidades básicas de los individuos.

Esta dimensión encuentra validación en los aportes teóricos de Sen (2010) cuando enfatiza que la línea de pobreza que no toma en cuenta las características individuales de las personas no puede producir un diagnóstico confiable de las verdaderas causas de las carencias. En este contexto, destaca el planteamiento de privación de 'capacitações' de Sen (2010), que se detallará a continuación.

El enfoque multidimensional presenta un avance en los estudios científicos sobre la pobreza, ya que amplía las discusiones y puede influir positivamente en la ejecución de las políticas públicas, determinando criterios que impiden que el individuo se desarrolle como ciudadano, ya que la pobreza es discutida ampliamente en relación con la negación de los derechos de ciudadanía, incitando la estructura social actual (Codes, 2008).

La perspectiva multidimensional se diferencia de la unidimensional en tres puntos, según Rocha (2003): a) en ella, el ingreso deja de ser el indicador clave para medir la pobreza, se busca adoptar parámetros que reflejen la calidad de vida; b) se relaciona con objetivos y medición de resultados que abarcan al conjunto de la sociedad, buscando así construir instrumentos que puedan promover la comparación entre países, evaluando la satisfacción de las necesidades básicas en el tiempo; c) la noción de pobreza se amplía, abarcando factores como la nutrición, la educación, el saneamiento y la vivienda.

Así, se entiende que la idea de pobreza tiene su inicio en el ingreso, pero con el tiempo avanza en la inclusión de otros elementos. Algunos enfoques que conforman la perspectiva multidimensional están representados por el enfoque en las necesidades básicas, las privaciones relativas y las capacidades. El enfoque de las necesidades básicas puede presentarse como la primera variante

en la búsqueda por comprender las causas de la pobreza. Surge como contrapunto al pensamiento de erradicar la pobreza a partir del crecimiento económico de los países subdesarrollados (Lacerda, 2010).

Al respecto Rocha (2003) enumera dos grupos de elementos que componen este enfoque: a) elementos de consumo privado de las familias, como alimentación, vivienda, vestido, mobiliario y enseres diversos; b) grupos de elementos que se refieren a servicios esenciales prestados para la comunidad, tales como agua potable, servicios sanitarios, transporte, salud, educación, acceso a la cultura.

Por lo tanto, el enfoque de necesidades básicas se preocupa más por 'calificar la pobreza' que por 'cuantificarla' (Lacerda, 2010). En ella existe consenso en que el ingreso no es un criterio exclusivo y absoluto para definir lo que significa ser pobreza, se suma a las necesidades básicas de educación, salud, nutrición, saneamiento, vivienda, acceso a agua potable, energía eléctrica, entre otros.

Lo segundo enfoque, las privaciones relativas se basa, además de las necesidades humanas básicas, en comprender la interdependencia entre el concepto de pobreza y las estructuras sociales e institucionales vigentes en los países (Codes, 2008). Esto significa que la relación entre los diferentes tipos de privación y los ingresos puede cambiar con el tiempo.

Así, la pobreza relativa se establecería por comparación, donde en una situación social diferente, un determinado elemento puede clasificarse como una necesidad. En términos prácticos, los pobres serían aquellos que no alcanzan la condición de obtener cierto nivel de condiciones de vida adecuadas para mantener su existencia o honrar los compromisos sociales. Por otro lado, esta conceptualización revela el desafío de medir la pobreza en el mundo que en ocasiones pueden pecar de excesiva subjetividad. Surge así el abordaje de la privación de capacidades de Sen (2010), que sugiere un marco teórico/metodológico.

En enfoque de la privación de capacidades de Sen (2010) propone una ampliación de los enfoques discutidos a lo largo del texto, añadiendo elementos relacionados con la justicia social, la igualdad y la desigualdad, así como una concepción que no subestime el papel de los factores económicos, añadiendo implicaciones políticas y sociales. La superación de la pobreza, por tanto, estaría estrictamente relacionada con el desarrollo, que para él, debería apuntar ante todo a ampliar las libertades de las personas.

Estas libertades se clasifican en sustantivas e instrumentales. Las libertades instrumentales son tipos de libertad que coadyuvan como instrumentos para que el individuo aumente su libertad sustantiva. Sen (2010) enumera cinco tipos de libertades instrumentales: políticas, económico, oportunidades sociales, transparencia y protección social.

La perspectiva de la pobreza como privación de capacidades no implica negar la sensata idea de que los bajos ingresos son claramente una de las principales causas de la pobreza, ya que la falta de ingresos puede ser una de las principales causas de la privación de capacidades de una persona (Sen, 2010). Sen (2010) refiere a tres argumentos en defensa de abordar la pobreza como privación de capacidad: primero, la pobreza puede identificarse en términos de privación de capacidad.

El enfoque se centra en las privaciones que son intrínsecamente importantes en contraste con los bajos ingresos, que son solo instrumentalmente importantes; segundo, el nivel de ingreso no es el único instrumento para generar capacidades; tercero, la relación entre bajos ingresos y baja capacidad varía entre comunidades e incluso entre familias e individuos (Sen, 2010). De esta forma, el análisis de la pobreza puede presentarse desde aquellas catalogadas como de carácter físico, como estar bien alimentado, vestido adecuadamente, tener vivienda digna y salud, hasta el logro de metas sociales más complejas, como participar en la vida comunitaria (Fukuda-Parr y Kumar, 2003).

Resultados y discusión

El estudio de la relación hombre-naturaleza en sus más variados aspectos derrocha complejidad. Intrínseco a esto es el papel de dominación que desempeña el hombre que tiene una larga trayectoria. Inicialmente, motivado por la religión, el hombre buscó protegerla, dentro de sus intereses y luego explorarla, impulsado por la sociedad industrial. Una rama de la filosofía, la filosofía ambiental, expone inmediatamente esta pregunta: ¿cómo debemos actuar en relación con el medio ambiente? Porque, históricamente, el ser humano se ha posicionado como superior a la naturaleza, ejerciendo un rol de dominación.

Para esclarecer algunas cuestiones y asegurar el uso de los recursos, así como restringir diversas prácticas, se han creado leyes que hoy se suman a lo dispuesto en el artículo 225 de la Constitución Federal 1988, que trata del derecho universal a la vida ambiente ecológicamente equilibrado (Brasil, 2021). El tema; sin embargo, sigue siendo complejo, ya que incluso las leyes dictadas se basan en una ética antropocêntrica; es decir, en beneficio de los hombres y sus futuras generaciones y se les sigue colocando como 'guardianes' de la especie, pero se les presta poca atención pegada a ellos a los valores intrínsecos de los seres vivos.

Otro problema gira en torno a la asimilación entre la felicidad terrenal y el bienestar material o producto interno bruto (PIB) per cápita en su forma más cruda, sin considerar la pérdida del patrimonio natural y artificial necesario para su producción. Es decir, el PIB es felicidad cuantificada (Latouche, 2012). La insuficiencia de esta idea intrínseca de la sociedad del crecimiento dio lugar a nuevas concepciones, como la sociedad del decrecimiento (que debe 'metabolizar' con su entorno) que, para existir, necesita salir del imaginario económico actual (Latouche, 2012).

Esta trayectoria es muy similar a la emergencia de análisis en múltiples aspectos sobre la pobreza planteada por Sen (2010), ya que para él, la complejidad de la pobreza está directamente relacionada con el desarrollo y en consecuencia, con la libertad del individuo, en la que esta es una acción condicionada por las oportunidades sociales, políticas y económicas. Así, como se mencionó, para que se dé el desarrollo es necesario remover las principales fuentes de privación de libertad, entre las cuales se encuentra la pobreza.

En 2020 se decretó en el mundo el inicio de la pandemia provocada por el coronavirus (COVID-19). Su subsiguiente interrupción social representó una modificación muy inusual de la interacción humana con el sistema de la tierra y esta alteración puede generar y generó una variedad de respuestas, dada la oportunidad de utilizar este período como un experimento no intencionado para predecir, modelar y monitorear mejor el sistema de la tierra (Diffenbaugh, 2020).

Este período resultó en cambios en el comportamiento humano y por lo tanto, es importante comprender cuán grandes son las disrupciones e impactos (inmediatos o no) causados por el COVID-19 en la vida de las personas y en todo el sistema tierra, derivados principalmente de la disrupción social y cómo el empeoramiento de la pobreza tiene un impacto negativo y duradero en varias otras dimensiones (Diffenbaugh, 2020).

La disrupción social condujo a cambios en el corto plazo, tales como: movilidad reducida y actividad económica que redujo el uso de energía en los sectores de comercio, industria y transporte, con un mayor uso de energía residencial, reducciones en las emisiones contaminantes que resultaron en cambios notables en la calidad del aire en algunas regiones (si se mantienen, podrían traducirse en mejores cosechas), la contaminación del aire ambiental es una causa importante de muerte prematura y enfermedad en todo el mundo, incluso a corto plazo.

Cabe señalar que las mejoras en la salud resultantes de una mejor calidad del aire durante la pandemia deben verse como un efecto secundario accidental, no como un beneficio de la pandemia (Diffenbaugh, 2020). Ahora, las desigualdades en la distribución de recursos y los trastornos socioeconómicos causados por la pandemia casi con seguridad tendrán impactos negativos a largo plazo en la salud y el bienestar humanos.

Es probable que el shock económico aumente el alcance y la gravedad de la pobreza mundial: ya han surgido altas tasas de pobreza e inseguridad alimentaria como se mostró en el informe de

la ONU (2024): 'la pandemia de la COVID-19 y la triple crisis del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación están teniendo repercusiones devastadoras y duraderas'.

La profundización de la pobreza global, que también aumenta los riesgos climáticos, crea un entorno probablemente negativo con impactos duraderos que incluyen la deforestación, la degradación de la tierra, la caza furtiva, la sobrepesca y la flexibilización de las políticas ambientales existentes. En Brasil; por ejemplo, la deforestación en la Amazonía superó los 2 000 km² en los primeros cinco meses de 2020, lo que representa un aumento de aproximadamente un 35% en comparación con el mismo período de 2019 (Diftenbaugh, 2020).

Además del desmantelamiento de las políticas ambientales existentes producto de la falta de gobernabilidad, ya que es capaz de insertar la idea de sustentabilidad en las políticas públicas y sus interrelaciones; es decir, en establecer el paradigma del desarrollo sostenible en el país (Moura *et al.*, 2016).

Pobreza y biodiversidad

La idea de que la preservación y conservación del medio ambiente contribuye a la reducción de la pobreza es pertinente, y también puede redundar en la mejora del bienestar de la humanidad y en la reducción significativa de los riesgos ambientales y la escasez ecológica (Viana, 2008). Además, se entiende que la conservación del medio ambiente, como práctica de desarrollo sostenible, es fundamental para garantizar oportunidades de mejora de vida de las poblaciones indígenas, quilombolas, tradicionales, ribereñas y rurales de Brasil.

Estas poblaciones dependen en gran medida del entorno natural para su subsistencia. Además, poseen un rico conocimiento etnoecológico sobre la naturaleza, el cual debe ser un componente estratégico para reducir la pobreza y mejorar su calidad de vida (Viana, 2008). Trabajos como el de Paiva-Júnior y Silva (2021) retratan al turismo (ecoturismo o turismo sostenible) como motor de iniciativas que garanticen el aumento de los ingresos de las poblaciones más pobres.

Los autores identificaron algunos elementos que facilitan y limitan la contribución de las actividades de este tipo de turismo al alivio de la pobreza a nivel local, identificando que el turismo creativo puede contribuir a la meta 1 del objetivo de desarrollo sostenible 1 (ODS 1) generación de oportunidades económicas, como empleo y ingresos y la meta 2 del ODS 1: reducción de las necesidades sociales, como la falta de libertad de expresión, baja confianza en sí mismo.

Por otro lado, tiene una influencia reducida en los aspectos estructurales de la pobreza relacionados con las metas 3, 4 y 5 (acceso al sistema de protección social; acceso a recursos económicos y servicios básicos y vulnerabilidad a eventos extremos). Blicharska *et al.* (2019) entendieron cómo los beneficios de la biodiversidad pueden contribuir directamente al logro del ODS 1, además de generar beneficios para otros ODS.

La biodiversidad 'proporciona recursos, genera ingresos directa e indirectamente, mantiene la productividad en los ecosistemas marinos, brinda infraestructura natural para protegerse contra los peligros y brinda una red de seguridad para la recuperación posterior a un desastre' y los 'tiempos difíciles' (Blicharska *et al.*, 2019). Otras experiencias, como el programa bolsa floresta, señalado por Viana (2008), también se señalan como un instrumento innovador con gran potencial para promover la conservación y el desarrollo sostenible en la Amazonía.

Existen lecciones aprendidas, en cuanto al marco legal e institucional del programa, además de otras lecciones metodológicas de carácter socioambiental, económico, siendo así señalado como fuente de recursos en el combate a la pobreza y en la promoción de la preservación del medio ambiente. Además de brindar recursos, la biodiversidad puede contribuir directamente a experiencias consideradas exitosas, en lo que se refiere al desarrollo de políticas públicas dirigidas a la agricultura familiar, pequeños productores rurales, colonos, pueblos indígenas y comunidades tradicionales.

Al igual que quienes son remunerados por los servicios ambientales que brinda la biodiversidad, a través de legislaciones recientes, como la política nacional de pago por servicios ambientales

que juega un papel fundamental en la búsqueda del desarrollo sostenible. Según Silva *et al.* (2021), vinculado al contexto socioeconómico de consumo y estímulo productivo de los alimentos provenientes de la agricultura familiar, se puede observar la importancia que tiene el sistema de producción familiar para el medio ambiente.

El equilibrio de los ecosistemas y la promoción de acciones de reutilización de alimentos y desechos animales; por ejemplo, reflejan las posibilidades de que un sistema sostenible pueda impactar positivamente en la sociedad. Además, las políticas públicas de promoción de la agricultura familiar y de los pequeños productores, sumadas a oportunidades en el mercado brasileño, como la creciente demanda de productos orgánicos en los últimos años (Khatounian, 2023), terminan generando ingresos para los productores familiares.

Esta idea coincide con los aportes aportados por Drummond (2002) al tejer un análisis teórico en torno a las teorías clásicas y contemporáneas de la sociología del desarrollo. El autor concluye que la abundancia de recursos naturales en una región o país (o su gran participación en los resultados productivos) está fuertemente asociada con el subdesarrollo o al menos, con un nivel de prosperidad y dinamismo relativamente más bajo que el que ocurre en las regiones industriales y de servicios.

Una alternativa sería lo que denomina 'extracción eficiente y racional de recursos', que básicamente estaría asociada a la transformación local basada en tecnología eficiente; sin embargo, no pretende ser una tendencia que tome proporciones suficientes en las próximas décadas. La biodiversidad es también una gran fuente de materia prima para la obtención de diferentes fórmulas que pueden transformarse en medicamentos a partir de la transformación por parte de la industria farmacéutica (Joly y Bolzani, 2017), cuyas fuentes pueden ser terrestres, marinas o de agua dulce.

Según Calixto (2003); Rajeswara *et al.* (2012), más del 40% de todos los medicamentos disponibles y el 70% de los utilizados como antibióticos y anticancerígenos provienen de la biodiversidad terrestre y más de 77 000 plantas se utilizan actualmente como fuente de medicamentos para la humanidad. Son productos naturales que pueden ser una gran fuente de nuevos antitrombóticos, antimicrobianos y antivirales.

Se puede citar; por ejemplo, los recursos naturales utilizados en el tratamiento del VIH, herpes, hepatitis B y C e influenza A y B. Esta propiedad antiviral es por obvias razones, una de las más investigadas en el mundo (Linnakoski *et al.*, 2018). Otros aspectos que también merecen atención son los cambios que se han producido en la biodiversidad como consecuencia del cambio climático. Los factores directos e indirectos impactan la transformación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados.

En los últimos 50 años, esta transformación se ha acelerado significativamente debido a los cambios en el uso de la tierra y el mar, la explotación inadecuada de las especies, el cambio climático, la contaminación y la invasión de especies exóticas en nuevos ambientes. Los cambios que ocurren en la biodiversidad como consecuencia del cambio climático pueden impactar directamente a los pobres, ya que son las poblaciones susceptibles a mayores riesgos de desastres ambientales.

Estos factores; por tanto, resultan de una serie de causas subyacentes que se sustentan en valores y comportamientos sociales de la sociedad actual, como son los patrones de producción y consumo, las dinámicas y tendencias demográficas de la población humana, el comercio y las innovaciones tecnológicas (IPBES, 2019).

Al respecto Diffenbaugh *et al.* (2020) colaboraron con el estudio y reportaron que la pobreza, cuando se profundiza y prolonga, se relaciona con la reducción de los recursos disponibles para la mitigación y adaptación al clima, que aumentará los riesgos climáticos y agrava las consecuencias relacionadas con el clima, como la alteración y pérdida de la biodiversidad. La evidente relación entre biodiversidad y pobreza se ha estrechado en el contexto reciente provocado por el coronavirus (COVID-19). Chowdhury *et al.* (2021), al estudiar las consecuencias negativas

del confinamiento, encontraron que aumentó la deforestación y la extracción ilegal de recursos, así como el aumento de la pobreza global.

La falta de empleo desplazó a los humanos, que recurrieron al bosque. En Brasil (así como en Colombia, Camboya, Indonesia, Nepal y Madagascar) se ha informado de un aumento de la tala ilegal desde la pandemia, sin contar los aspectos institucionales intrínsecos. Así, en un escenario de exacerbado desempleo e inseguridad económica, se evidenció una creciente persecución ilegal de animales silvestres; así como, de la deforestación (pérdida de hábitat), impactando directamente en la biodiversidad.

Dicho esto, se infiere que la profundización de la pobreza genera un ambiente negativo, con impactos que perduran en el tiempo, como la deforestación (que aumentó en la Amazonía en el período de la pandemia), la degradación de tierras, la caza furtiva, la sobrepesca y la flexibilización de las políticas ambientales, lo que va en contra; por ejemplo, del esfuerzo de décadas para reemplazar la degradación ambiental con ganancias ecoturísticas (Diffenbaugh, 2020). Y concomitantemente, cuando hay daño ambiental, quienes se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad, los pobres en sus múltiples dimensiones sufrirán con mayor severidad los impactos, lo que trae el debate sobre la importancia de la gobernabilidad y las políticas públicas.

Conclusiones

Frente a las modernas relaciones de consumo, de hecho, la dinámica de la economía mundial puede reflejarse en el aumento de la concentración de la pobreza en el mundo, las discusiones de este enfoque están muy cerca de la relación entre el medio ambiente y el hombre. Se percibió que las actividades resultantes de acciones antrópicas generan un saldo negativo en relación con el medio ambiente, ya que el patrón de consumo global se sustenta en el uso creciente de recursos industrializados que demandan cada vez más recursos naturales.

Los efectos de las relaciones hombre-naturaleza y el impacto que ocasionan a las personas en situación de pobreza son más severos, ya que no cuentan con la capacidad instrumental para acceder a un tratamiento de salud adecuado, tener condiciones higiénicas adecuadas, ya que muchas veces no tienen acceso a agua tratada, están expuestos a arroyos abiertos, inhalan humos tóxicos provenientes de la quema de leña para cocinar, además de otras características propias del medio urbano y rural que inciden en la pobreza. Así, es notable la complejidad de la relación entre deterioro ambiental y pobreza, tratada aquí desde una perspectiva multidimensional. El aumento de la pobreza también se refleja negativamente en el medio ambiente, ya que varios estudios muestran el consiguiente aumento de la deforestación, la degradación de la tierra, la caza furtiva y la sobrepesca.

Entonces, ¿qué camino se debe tomar para que el equilibrio hombre-naturaleza se convierta en una realidad global? La necesidad de implementar políticas públicas y alianzas entre gobiernos e instituciones privadas para mitigar los impactos causados por el consumo excesivo puede ser una alternativa para lograr un desarrollo sostenible apoyado en la normativa de los objetivos de desarrollo sostenible. Además, es fundamental contar con un proceso integrado (de largo plazo) que articule las instancias federales, estatales y municipales, abriendo espacio para la participación de las diferentes organizaciones de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones. También es necesario un tratamiento transversal de las normas y políticas ambientales -que debe ir más allá del carácter correctivo y punitivo- para que la dimensión socioambiental se interiorice en el ámbito de las políticas públicas sectoriales y se promueva el desarrollo sostenible.

Agradecimientos

A la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Enseñanza Superior (CAPES) y a la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Bahía (FAPESB), que financiaron la investigación.

Bibliografía

- 1 Blicharska, M. 2019. Biodiversity's contributions to sustainable development. *Nature sustainability*. 2(12):1083-1093.
- 2 Brasil. 2021. Constitución de la República Federativa del Brasil. Senado Federal. Artigo 225. <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con198826.06.2019/art225asp>.
- 3 Calixto, J. B. 2003. Biodiversidade como fonte de medicamentos. *Ciência e cultura*. 55(3):9-37.
- 4 Chowdhury, R. B. 2021. Environmental externalities of the COVID-19 lockdown: Insights for sustainability planning in the anthropocene. *Science of The Total Environment*. Environmental externalities of the COVID-19 lockdown: Insights for sustainability planning in the Anthropocene - ScienceDirect. v. 783, 1-13 pp.
- 5 Codes, A. L. M. 2008. A trajetória do pensamento científico da pobreza: em direção a uma visão complexa. *In: texto para discussão N° 1332*. IPEA, Brasília, Distrito Federal. 7-29 pp. <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1489/1/TD-1332.pdf>.
- 6 Diffenbaugh, N. S. 2020. The COVID-19 lockdowns: a window into the earth system. *Nature Reviews Earth and Environment*. 1-12 pp.
- 7 Drummond, J. 2002. Natureza rica, povos pobres? Questões conceituais e analíticas sobre o papel dos recursos naturais na prosperidade contemporânea. *Ambiente e Sociedade*. 5(10):45-68.
- 8 Fukuda-Parr, S. and Kumar, A. K. S. 2003. The concept of human poverty. Readings in human development: concepts, measures and policies for a development paradigm. Oxford: Oxford University Press. 38-47 pp.
- 9 IPBES. 2019. Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science. Ed. Secretariat. Bonn, Germany. 56 p.
- 10 Joly, C. A. and Bolzani, V. S. 2017. The challenge of including chemodiversity, and the potential economic use of new natural compounds and processes. *Journal of the Brazilian Chemical Society*. 20(3):391-2. <http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20160320>.
- 11 Kageyama, A. and Hoffmann, R. 2006. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp. 15(1)79-112.
- 12 Khatounian, C. A. 2023. Orgânicos produzidos no Brasil não conseguem suprir a crescente demanda interna. SP- *Jornal da USP*. Informe. 1 p. <https://jornal.usp.br/radiusp/organicosproduzidosnbralnaoconsequemsupriracrescentedemandainterna/>.
- 13 Lacerda, F. C. C. y Neder, H. D. 2010. Pobreza multidimensional na Bahia: uma análise fundamentada no indicador multidimensional de pobreza. *Revista Desenhavia: Salvador*. 7(13):33-70.
- 14 Latouche, S. 2012. Convivialidade e decrescimento. Porto Alegre. Unisinos. 10(166):1-16.
- 15 Linnakoski, R. 2018. Antiviral agents from fungi. Diversity, mechanisms and potential applications. *Frontiers of Microbiology*. 9:2325-18.
- 16 Moura, A. S.; Bezerra, M. C. and Governança, E. 2016. Sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília. 91-110 pp.
- 17 ONU. 2024. Organização das Nações Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/the-sustainable-development-goals-report-2023spanish.pdf>.

- 18 ONU. 2023. Organização das Nações Unidas. Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>.
- 19 Paiva-Júnior, F. G. and Silva, A. 2021. Turismo criativo e redução da pobreza: o caso da Bomba do Hemetério Brasil. *Revista Delos*. 14(38):72-87. <https://www.researchgate.net/publication/353781027turismocriativoereducaodapobrezaocasodabombadohemeteriobrasil>.
- 20 Rajeswara, R. B. R. 2012. Biodiversity, conservation and cultivation of medicinal plants. *Journal of Pharmacognosy*. 3(2):59-62
- 21 Rocha, S. 2003. Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata? Rio de Janeiro. FGV. Ed. 9-199 pp.
- 22 Sen, A. 2010. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo. Companhia das Letras. 27-152 pp.
- 23 da SilvaLeonardo França. 2021. Sustentabilidade, agricultura familiar e políticas públicas no Brasil: Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*. 10(4):1-11.
- 24 Viana, V. M. 2008. Bolsa floresta: um instrumento inovador para a promoção da saúde em comunidades tradicionais na Amazônia. *Estudos Avançados*. 22(64):143-153.



Pobreza multidimensional, medio ambiente y la relación hombre-naturaleza: caminos hacia el desarrollo sostenible

Journal Information
Journal ID (publisher-id): remexca
Title: Revista mexicana de ciencias agrícolas
Abbreviated Title: Rev. Mex. Cienc. Agríc
ISSN (print): 2007-0934
Publisher: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Article/Issue Information
Date received: 01 August 2024
Date accepted: 01 October 2024
Publication date: 14 December 2024
Publication date: Nov-Dec 2024
Volume: 15
Issue: 8
Electronic Location Identifier: e3513
DOI: 10.29312/remexca.v15i18.3513

Categories

Subject: Artículo

Palabras clave:

Palabras clave:

biodiversidad
coronavirus
multidimensionalidad
recursos naturales

Counts

Figures: 0
Tables: 0
Equations: 0
References: 24
Pages: 0