

LA FUNCIÓN AMBIENTAL DE LA PROPIEDAD FORESTAL: BRASIL Y ALEMANIA

THE ENVIRONMENTAL FUNCTION OF FOREST PROPERTY: BRAZIL AND GERMANY

Artículo recibido el: 13/02/2023

Artículo aceptado el: 21/06/2023

Andreas J. Krell

Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Faculdade de Direito, Maceió/AL, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5424233496844358>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4394-4867>

akrell@uol.com.br

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Resumen

El artículo analiza los efectos de la función ambiental de la propiedad forestal en Brasil, a partir de las recientes decisiones del Superior Tribunal de Justicia sobre la delimitación del contenido de la propiedad y la procedencia de indemnizaciones por restricciones de uso de áreas forestales protegidas. El objetivo es demostrar que se ha producido una importante redefinición del instituto dogmático de la expropiación indirecta y un fuerte condicionamiento del derecho a indemnización de los propietarios. Además, se examinan las bases jurisprudenciales y doctrinales de la función social y ambiental de la propiedad inmobiliaria en Alemania, en el contexto de la protección y conservación de los bosques, con el fin de comparar la viabilidad y coherencia de las soluciones adoptadas en los dos países. La investigación se basa en búsquedas bibliográficas y documentales, en modelos teóricos, disposiciones normativas

Abstract

The paper analyzes the effects of the environmental function of forest property in Brazil, based on the recent decisions of the Superior Court of Justice on the delimitation of the content of property and the appropriateness of compensation related to restrictions on the use of protected forest areas. The objective is to demonstrate that there has been a significant redefinition of the dogmatic institute of indirect expropriation and a strong conditioning of the owner's right to compensation. The paper also discusses the jurisprudential and doctrinal bases of the social and environmental function of real estate property in Germany in the context of forest protection and conservation, in order to compare the feasibility and coherence of the solutions adopted in the two countries. The research uses the bibliographic and documentary survey, based on theoretical models, normative provisions and cases judged by the courts. It is concluded that the national legal system of forest protection has already



y casos juzgados por los tribunales. Se concluye que el sistema jurídico nacional para la protección de los bosques ha avanzado mucho, pero aún necesita mejorar el marco instrumental, basándose en las experiencias de otros ordenamientos jurídicos.

Palabras clave: comparación Brasil × Alemania; expropiación indirecta; función ambiental de la propiedad; gobernanza judicial ecológica; protección forestal.

advanced a lot, but it still needs to improve its instrumental framework, including on the basis of the experiences of other legal systems.

Keywords: comparison Brazil × Germany; ecological judicial governance; environmental function of property; forest protection; indirect expropriation.

Introducción

El Poder Judicial brasileño, a pesar de ejercer un papel subsidiario y revisor en relación a las acciones y omisiones de los demás poderes, ha asumido cada vez más el papel de protagonista en la salvaguarda del régimen jurídico de protección ambiental – lo que se ha denominado *gobernanza judicial ecológica*. Hay contenidos protegidos por el ordenamiento jurídico, a nivel constitucional y de ley ordinaria, que ya no están sujetos a las decisiones políticas y administrativas de los diferentes órganos de gobierno en los tres niveles federativos.

Esa gobernanza ecológica de los tribunales está legitimada por la garantía de no agotamiento del control judicial de cualquier lesión o amenaza de lesión de un derecho, prevista en la Constitución Federal. Aunque han existido fuertes controversias sobre la legitimidad de la intervención judicial en la esfera de las políticas públicas y el control de los actos de otros órganos estatales, incluso en materia de protección ambiental, la doctrina y la jurisprudencia del país, en su mayoría, han defendido una actuación activista de los tribunales en diversos aspectos.

El objetivo de este artículo es demostrar cómo la delimitación interna del contenido de la propiedad forestal, efectuada sobre todo por el Superior Tribunal de Justicia (STJ), a partir de su función ambiental, ha conducido a una redefinición completa del controvertido instituto dogmático de la expropiación indirecta y del condicionamiento del derecho a indemnización de los propietarios de fincas afectadas por medidas estatales protectoras.

La naturaleza de la investigación puede considerarse *cualitativa y descriptiva*, anclada en el método deductivo y en la investigación bibliográfica y documental, apoyada en modelos teóricos y fundamentos normativos ambientales.

En esa línea, el artículo establecerá la necesaria distinción entre las medidas

legales de delimitación de la propiedad forestal, basadas en la función ambiental de la propiedad, y las restricciones administrativas que pueden dar lugar al deber estatal de indemnización. Esa diferenciación es relevante, pues, hasta hoy, muchos operadores jurídicos confunden ambos conceptos. En cuanto a las indemnizaciones, conviene distinguir claramente entre la *expropiación indirecta*, que en la práctica tiene poca relevancia en el contexto de la protección de los bosques, y las medidas de *efecto equivalente a la expropiación*, figura dogmática que aún debe debatirse en mayor profundidad.

La comparación del sistema brasileño de protección forestal con el alemán pretende llegar a conclusiones constructivas que lleven a una mejor comprensión de los problemas en ese ámbito y proporcionen subsidios para seguir el debate. El Derecho Comparado, en su enfoque *funcionalista*, busca similitudes entre los distintos sistemas jurídicos, partiendo de la base de que existen semejanzas funcionales que permiten la comparación entre ellos, incluyendo las decisiones judiciales y la literatura jurídica en el proceso comparativo.

Se demostrará que los retos a los que se enfrentan los dos sistemas jurídico-administrativos son similares, aunque se basen en supuestos históricos, socioeconómicos, culturales y políticos bastante diferentes, aunque no inconmensurables. Ambos se enfrentan al reto de una protección jurídica y administrativa más eficaz de sus áreas forestales, para cumplir con los deberes establecidos en la propia Constitución y en los convenios internacionales sobre la materia.

Es obvio que las estrategias para superar los problemas tendrán que ser diferentes, aunque existen puntos válidos para una fértil comparación entre instituciones e instrumentos jurídicos como la propiedad inmobiliaria, su función social y ambiental, la delimitación de su contenido y límites, la expropiación directa e indirecta, así como el pago de indemnizaciones y compensaciones por medidas de protección ambiental. En ese sentido, habrá la debida *contextualización*, lejos de importaciones irreflexivas de institutos o doctrinas del sistema germánico.

1 Los tipos de áreas forestales protegidas por la legislación brasileña

De acuerdo con el Código Forestal brasileño – Ley n. 12.651/12 (BRASIL, 2012a) –, el área de preservación permanente (APP) es aquella cubierta por vegetación nativa, “con la función ambiental de preservar los recursos hídricos, el paisaje, la estabilidad geológica y la biodiversidad, facilitar el flujo genético de la fauna y la flora, proteger el suelo y garantizar el bienestar de las poblaciones humanas” (art. 3, II). La vegetación situada en APP “deberá ser mantenida por el propietario del

área, poseedor u ocupante por cualquier razón, persona física o jurídica, pública o privada” (art. 7).

En el art. 4, el texto legal define como APP, en zonas rurales o urbanas, las franjas marginales de los cursos de agua naturales; el tamaño de la zona protegida depende de la anchura de la respectiva masa hídrica. También son APPs los alrededores de lagos y estanques naturales, embalses artificiales, manantiales y ojos de agua perennes, restingas, manglares, ciertas áreas en veredas, laderas (>45°), bordes de meseta, las áreas en la cima de colinas, montañas y sierras (>100 m) y las que se encuentran a una altitud superior a 1.800 m¹.

Las reglas del art. 4 son autoaplicables a la realidad en todo el país y no dependen de declaración del Poder Público. Además, el art. 6 prevé otra categoría de APP que podrá ser establecida por acto del Jefe del Poder Ejecutivo, caso el área se encuadre en una de las hipótesis previstas en el texto legal. Por otro lado, la supresión (parcial o total) de la vegetación autóctona en APP sólo puede darse en las hipótesis legales de utilidad pública, interés social o bajo impacto ambiental (art. 8), conceptos que se definen con detalle en el art. 3 (VIII-X).

La segunda unidad de protección del Código Forestal es la “reserva legal” (RL), que debe ser conservada con vegetación autóctona por el propietario o poseedor de la finca y cuya definición concreta de los límites depende siempre de un acto administrativo. Es un área cubierta de vegetación nativa, ubicada en una propiedad o posesión rural, con la función de garantizar el uso económico sostenible de los recursos naturales, conservar la biodiversidad y albergar la fauna silvestre y la flora nativa (arts. 3, III y 12 de la Ley 12.651/12).

Los porcentajes mínimos de la RL en relación al área de la propiedad varían en la Amazonia Legal entre 80% (área forestal) y 20% (praderas generales). En las demás regiones del país, la RL es del 20% de la propiedad rural; en caso de división de la propiedad, se considerará el área anterior al acto. El tamaño concreto de la RL puede reducirse o aumentarse de acuerdo con la respectiva Zonificación Ecológico-Económica estatal (ZEE). La localización de la RL sólo puede ser aprobada después de que la propiedad haya sido incluida en el Catastro Ambiental Rural (CAR), y está prohibido cambiar su destino en caso de transferencia o desmembramiento. Su explotación económica sólo es posible previa presentación de un plan de gestión sostenible (art. 15, § 1).

Además, un área forestal puede ser clasificada por el Poder Público en uno

1 A continuación, la Ley enumera algunas hipótesis para la posible autorización de plantación de cultivos temporales y de temporada en pequeñas propiedades rurales o propiedades rurales familiares, además de la práctica de la acuicultura en propiedades rurales de hasta 15 módulos fiscales (art. 4, § 5-6).

de los tipos de área protegida previstos en la Ley de Unidades de Conservación, n. 9.985/00 (BRASIL). Se diferencia entre las unidades de protección integral, que exigen siempre la expropiación del área y la indemnización íntegra del valor de la propiedad (ej. parque nacional), y las unidades de uso sostenible, que obligan al ente federal autor de la medida a pagar una indemnización sólo en situaciones excepcionales (ej. Área de Protección Ambiental – APA).

Por fin, hay innumerables propiedades rurales y urbanas que están total o parcialmente cubiertas por vegetación típica del bioma del Bosque Atlántico, el cual goza de una protección especial establecida a nivel de la Ley Mayor (art. 225, § 4) y de la ley ordinaria n. 11.428/06 (BRASIL, 2006). En especial, las reglas jurídicas básicas relativas al APP y al RL han sido ampliamente aplicadas en las diferentes instancias del poder judicial brasileño, sobre todo en el STJ, como se verá a continuación.

2 Actuación destacada del STJ en la definición y restricción de la propiedad privada en el contexto de la protección forestal

Para cambiar la idea de un derecho absoluto a la propiedad privada en Brasil, fueron importantes algunas decisiones del Supremo Tribunal Federal – STF (BRASIL, 1995 y 2005), en las que se destacó la relevancia del derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y el carácter constitucional del principio de desarrollo sostenible.

Los criterios expuestos en esas sentencias, sin embargo, no han conducido aún a líneas jurisprudenciales más firmes de los tribunales del país en relación al asunto. En general, “la fórmula de ampliación interpretativa de la función social de la propiedad se ha mostrado insuficiente, tanto en el ámbito doctrinal como en el jurisprudencial” para cambiar “todo un paradigma de explotación no sostenible de los recursos naturales” (BENJAMIN, 2007, p. 72).

Al mismo tiempo, la doctrina y la jurisprudencia apenas han profundizado en los aspectos teóricos relativos a la distinción entre los diversos elementos del derecho de propiedad. Hay una tendencia a transformar en expropiaciones todos los actos que determinan el contenido y los límites de la propiedad, con la consecuencia de la debida indemnización de los bienes, lo que ha hecho inviable que los Estados y los municipios adopten numerosas medidas para proteger los recursos naturales. La profundización dogmática más objetiva de la cuestión por parte de la doctrina sólo se alcanzó tras las decisiones del STJ sobre el asunto.

Desde el inicio del siglo XXI, ha desarrollado una jurisprudencia sólida y

exhaustiva sobre diversas cuestiones relacionadas con la protección del medio ambiente. Los juicios del Tribunal sobre este asunto, los cuales se destacan por una “articulación teórica original y sofisticada”, tienen, hoy en día, “presencia destacada en la práctica judicial cotidiana del litigio brasileño” y, sin duda, pone “el STJ en la primera línea de la jurisprudencia ambiental más progresista, técnica y numerosa del mundo” (BENJAMIN, 2015, p. 19).

El STJ, en la jerarquía del Poder Judicial brasileño, ocupa el segundo lugar, correspondiéndole juzgar, en recurso especial, las causas decididas, en única o última instancia, por los Tribunales Regionales Federales o por los Tribunales de Justicia de los Estados, cuando la decisión recurrida, según el art. 105, III, *a* y *c* del CRFB, “contradice un tratado o ley federal, o les niega validez”, o cuando “atribuye a una ley federal una interpretación diferente de la dada por otro tribunal” (BRASIL, 1988).

Así, la gran mayoría de las decisiones del STJ sobre casos relacionados con el tema de la protección del medio ambiente se adoptan en recursos especiales (REsp). En el ámbito de la protección de los bosques y de la naturaleza, las decisiones más significativas se refieren a las dos principales categorías de áreas protegidas por el Código Forestal. Hay quienes entienden que, a partir de las decisiones del STJ, se está construyendo un sistema de protección ambiental “dotado de instrumentos hermenéuticos específicos, adecuados a su finalidad, que ha renovado la ciencia del derecho” (MATIAS; MATTEI, 2014, p. 232).

Sin duda, hay una influencia marcada de la jurisprudencia del STJ en su función de precedente en materia ambiental para los tribunales estatales, incluso en virtud de la colección “Jurisprudencia en Tesis”, que ha pacificado la discusión sobre diversos temas en el ámbito de la protección del medio ambiente y los recursos naturales².

Tras juzgar que las APPs del Código Forestal, en principio, no son objeto de indemnización, por no ser susceptibles de explotación económica, el STJ pasó a entender que la responsabilidad por la recomposición del propietario de un terreno ecológicamente degradado no depende de su culpabilidad personal, ya que constituye una obligación civil objetiva (*propter rem*) (BRASIL, 2002).

En esa línea, el Tribunal modeló el ejercicio del derecho de propiedad a partir del deber fundamental de protección ambiental (art. 225 de la CRFB), privilegiando la perspectiva social-objetiva sobre la individual-subjetiva y contradiciendo

2 Desde 2014, la publicación Jurisprudencia en Tesis, editada por la Secretaría del STJ, presenta las posiciones del Tribunal sobre temas relevantes en diversas ramas del Derecho. Los números n. 30 (2015) y n. 119 (2019) tratan sobre “Derecho Ambiental” y “Responsabilidad por Daños Ambientales” (cf. LEITE; VENÂNCIO, 2017, p. 41ss.).

la tendencia de algunos miembros de la magistratura brasileña a desatender la protección ambiental, la mayoría de los cuales, en los casos que involucran cuestiones ecológicas y de defensa urbana, aún hoy, tienden a privilegiar los intereses privados (cf. SARLET; FENSTERSEIFER, 2008).

Otros pasos importantes de la jurisprudencia del órgano en materia de Derecho Ambiental fueron la inversión de la carga de la prueba en las acciones civiles públicas en defensa del medio ambiente (BRASIL, 2010b), la confirmación de la responsabilidad civil objetiva y solidaria (BRASIL, 2015a), así como la afirmación de un “mínimo existencial ambiental” en el ámbito del saneamiento básico, que permite el control judicial de la discrecionalidad de las entidades públicas para realizar obras de drenaje y tratamiento de aguas residuales domésticas, disposición final de residuos sólidos, etc. (BRASIL, 2014).

Más recientemente, el STJ (BRASIL, 2021) entendió que la línea no edificable en los APPs de cualquier curso de agua en áreas urbanas consolidadas debe respetar siempre las distancias definidas por el art. 4, I, *a-e*, del Código Forestal, rechazando la tesis de la prevalencia de las normas de la Ley de División del Suelo Urbano (BRASIL, 1979), que prevé una línea no edificable de 15 metros (art. 4, III-A), o de las normas urbanísticas locales sobre el asunto.

Con esa decisión, el Tribunal prosiguió su firme actuación jurisprudencial en favor del medio ambiente y de los recursos naturales mediante la interpretación coherente de las respectivas disposiciones legales, siempre guiado por las normas y principios de los textos de la Constitución y de los convenios internacionales sobre el asunto, resistiendo a las diversas presiones ejercidas por los representantes de los intereses económicos y políticos.

3 La función ambiental de la propiedad: un plus en relación con su función social

El concepto de *función ambiental (o ecológica)*³ de la propiedad surgió en Brasil con más énfasis en la jurisprudencia y en la doctrina jurídica cuando se consolidó la posición de que esta función específica ya no podía encuadrarse en el antiguo instituto de la función social de la propiedad privada y pública, ni en la expresión híbrida función socioambiental (BELCHIOR, 2009).

Esa nueva concepción del régimen jurídico de la propiedad se basa en el

³ Algunos distinguen entre función *ambiental* (la relación entre el ser humano y su entorno) y función ecológica (el funcionamiento de los ecosistemas); en cualquier caso, las funciones están estrechamente interrelacionadas (cf. CARVALHO, 2020, p. 30s.; MILARÉ, 2015, p. 1311).

art. 225 de la CRFB, que atribuye el deber de proteger el ambiente también a los particulares, resultando en la delimitación y conformación del contenido del derecho de propiedad (y posesión) (FENSTERSEIFER; SARLET, 2019). Además, el art. 170 de la CRFB establece como uno de los principios del orden económico del país, junto a la función social de la propiedad (III), la “protección del medio ambiente” (VI)⁴.

El contenido del art. 1228, § 1 del nuevo Código Civil (2002) dejó aún más claro que el dominio del propietario sobre los bienes que integran su propiedad ya no es absoluto e intangible, sino que se relativiza debido a su función ambiental, pues obliga al propietario a preservar la flora y la fauna, la belleza natural, el equilibrio ecológico y el patrimonio histórico-artístico, así como a prevenir la contaminación del aire y del agua.

Se trata de un deber intrínseco que integra el contenido mismo del derecho de propiedad. Ese cambio también ha influido en el Derecho Administrativo brasileño, abriendo más espacio para la definición de los límites concretos del concepto de propiedad en las diversas áreas. La alteración ha tenido efectos concretos sobre el uso de las propiedades urbanas y rurales, además de la cuestión de la indemnización de los respectivos propietarios. Sin embargo, como ocurre con la función social, la función ambiental de la propiedad no es capaz de anular completamente su carácter individual. En caso de colisión, la expropiación debe considerarse la *ultima ratio*, a fin de conciliar los intereses individuales con los ecológicos (CARVALHO, 2018).

Mientras que la función social clásica produce sus efectos en relación con la propiedad privada, la función ambiental condiciona también la propiedad pública, trascendiendo la dicotomía entre lo público y lo privado, como expresión genuina del derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y de los deberes respectivos del Estado y de la colectividad (art. 225, *caput*, de la CRFB) (CARVALHO, 2018).

El texto de la Ley n. 12.651/12 (art. 3, II, III), al referirse a APPs y RL, hace referencia expresa a la función ambiental de esas vegetaciones protegidas, incluso como elemento justificativo de la imposición de limitaciones administrativas al derecho de propiedad, las cuales, de acuerdo con la interpretación del STJ (BRASIL, 2010a y 2012b), no generan derecho a indemnización para el propietario.

Cabe destacar, con todo, que el STF (BRASIL, 2015b) entiende que también

4 Desde la Enmienda Constitucional n. 42/2003, el contenido de la cláusula es el siguiente: “VI – protección del medio ambiente, incluso mediante un trato diferenciado en función del impacto ambiental de los productos y servicios y de sus procesos de fabricación y suministro”.

se debe compensar el valor económico de los productos forestales existentes en terrenos ubicados en APPs, a pesar de las limitaciones administrativas impuestas por el Código Forestal y la legislación estatal y municipal protectora preexistente. Sin discutir los efectos concretos de la función ecológica de la propiedad sobre esos inmuebles, el STF se limita a afirmar que “la superficie de cubierta vegetal sujeta a limitación legal y, en consecuencia, a prohibición de actividad extractiva no elimina el valor económico de los bosques protegidos”.

No obstante, cabe señalar que la base de esa línea jurisprudencial está formada por casos en los que hubo expropiación formal de terrenos privados para la creación de unidades de conservación de *protección integral* (Parque Estatal, Estación Ecológica), para lo cual la propia Ley (9.985/00) exige la expropiación de áreas privadas, con pago de justa indemnización. Es perfectamente defendible que los APPs existentes en esas áreas expropiadas se incluyan también en el cálculo de la indemnización, ya que forman parte del valor económico total de la propiedad.

Las limitaciones administrativas existentes en las APPs y en las reservas legales, que imponen restricciones al uso y explotación económica de esos bienes, condicionadas por su función ambiental, son diferentes, y no procede ninguna indemnización. Esto sólo se aplica en los casos en que exista una “limitación administrativa más amplia que las ya existentes en el área y, además, un perjuicio concreto derivado de la imposibilidad de explotación económica de la propiedad” (LIMA; BACELLAR, 2016, p. 155). Por lo tanto, la citada jurisprudencia del STF sobre el tema, en rigor, sólo alcanza parcialmente la posición desarrollada por el STJ sobre la función ambiental de las áreas forestales protegidas.

Además del ámbito forestal, donde ha tenido su expresión más significativa, la ampliación de la función ambiental de la propiedad inmobiliaria ha tenido efectos en relación con todos los espacios naturales protegidos, como las unidades de conservación reguladas por la Ley n. 9.985/00.

Así, en la actualidad, ya no es posible referirse a la expropiación (directa o indirecta) en el ámbito de los límites internos de la propiedad forestal, “puesto que una carga inseparable de la propiedad no tiene el poder de ser a la vez su elemento y una intervención expropiatoria”, no siendo posible “compensar la negación (= expropiación) de un derecho que no se tiene”, puesto que las “figuras internas se colocan como condicionantes *a priori* del derecho de propiedad” (BENJAMIN, 1998, p. 68).

Una vez superada la noción de propiedad privada sujeta a las restricciones impuestas por el Derecho Ambiental, se observa que su propio contenido está *funcionalizado* por el medio ambiente (BENJAMIN, 1993; CAMPOS JR., 2004).

4 Responsabilidad civil objetiva del propietario de un área forestal protegida

Es bien sabido que el adquirente de un inmueble no puede ser sancionado en los ámbitos administrativo y criminal por hechos anteriores a su posesión o propiedad del bien. La situación es distinta en lo que respecta a la responsabilidad civil, que sigue siendo objetiva frente al nuevo propietario del inmueble, independientemente de la buena fe.

Por tanto, quien adquiere un inmueble con alguna degradación, aparente o no, asume la obligación por su pasivo ambiental y debe recuperar el área degradada, incluso en los casos de depósito ilegal de basuras u otros residuos en el suelo. En ese sentido, la jurisprudencia del STJ ha adoptado la teoría del riesgo integral: una vez establecido el nexo causal entre el hecho y el agente, será difícil reconocer una causa de exclusión de responsabilidad.

La invocación habitual de la responsabilidad de terceros, del caso fortuito o de la fuerza mayor sólo es aceptada por la jurisprudencia en situaciones excepcionales. Eso significa que, “a efectos de establecer el nexo causal en el daño ambiental, se consideran perjudicados los que hacen, los que no hacen cuando deberían hacer, los que permiten que otros hagan, los que no les importa que hagan, los que financian que hagan y los que se benefician cuando otros hacen” (BRASIL, 2007c, Ementa n. 13).

Además, el STJ ha dejado claro que “no existe un derecho adquirido a contaminar o degradar el medio ambiente”, ya que “el tiempo es incapaz de subsanar las ilegalidades ambientales de carácter permanente, puesto que parte de los sujetos tutelados –las generaciones futuras– carecen de voz y representantes que hablen o se omitan en su nombre”. En el ámbito forestal, “décadas de uso ilícito de la propiedad rural no otorgan salvoconducto al propietario o poseedor para la continuidad de actos prohibidos o para legalizar prácticas vedadas por el legislador”. Las áreas protegidas (APP y RL) “se justifican donde hay vegetación nativa remanente, pero con mayor razón donde, como resultado de la deforestación ilegal, la flora local ya no existe, aunque debería existir” (BRASIL, 2007b, Ementa n. 4).

Por lo tanto, al adquirir un área, “el nuevo propietario asume la carga de mantener la preservación, haciéndose responsable de su reposición, aunque no haya contribuido a la deforestación” (BRASIL, 2007a). Los deberes asociados a las APPs y RL tienen carácter *propter rem*, es decir, se adhieren al título de dominio o titularidad, siendo “No es razonable cuestionar quién causó el daño ambiental *in casu*, si los propietarios actuales o los anteriores, ni la culpabilidad de quienes lo

hicieron o dejaron de hacerlo” (BRASIL, 2007b, Ementa n. 6).

El Tribunal también entendió que “causan inequívocos daños ecológicos quienes deforestan, ocupan, explotan o impiden la regeneración de APPs, dando lugar a una obligación *propter rem* de restaurar íntegramente e indemnizar al medio degradado y a los terceros afectados, en virtud del régimen de responsabilidad civil objetiva”⁵.

Con base en esas decisiones del STJ, la legislación ambiental brasileña consagró expresamente el carácter dominial de la responsabilidad civil ambiental. El Código Forestal de 2012, al tratar del régimen jurídico de la propiedad y posesión forestal, adoptó el entendimiento anteriormente formulado por el STJ, estableciendo expresamente que “las obligaciones previstas en la legislación forestal tienen *naturaleza real* y se transmiten al sucesor, cualquiera que sea su naturaleza, en caso de transmisión de la propiedad o de la posesión del inmueble rural” (art. 2, § 2).

En relación a las APPs, la Ley dispone que, en caso de supresión de la vegetación ubicada en esas áreas, “el propietario del área, poseedor u ocupante por cualquier causa, está obligado a promover la recomposición de la vegetación [...]”, teniendo esa obligación un carácter real que “se transmite al sucesor en caso de transmisión del dominio o posesión del inmueble rústico” (art. 7, §§ 1-2).

5 Expropiación (directa e indirecta) e indemnización por *medidas de efectos equivalentes* a la expropiación de superficies forestales

La base normativa de las medidas de expropiación en Brasil está formada, hasta la fecha, por el Decreto-Ley n. 3.356/41 (BRASIL, 1941) y la Ley n. 4.132/62 (BRASIL, 1962), que se apoyan en el art. 5, XXIV de la Constitución Federal. Este prevé la “expropiación por causa de necesidad o utilidad pública, o de interés social, mediante indemnización justa y previa en dinero [...]” (BRASIL, 1988)⁶.

En general, los tribunales brasileños han tenido grandes dificultades para fijar el valor monetario de las indemnizaciones por expropiación. El Poder Público “ha sido condenado judicialmente a pagar sumas muy elevadas a los propietarios de fincas situadas en áreas protegidas”, las cuales “superan absurdamente los valores del mercado inmobiliario” (FIGUEIREDO, 2008, p. 282s.), por medio de las

⁵ Así, la Tesis n. 2 sobre Responsabilidad por Daños Medioambientales, en el vol. 119 de la Jurisprudencia en Tesis del STJ (2019), basada en las decisiones del AgInt en el REsp. n. 1.545.177-PR (2018) y REsp n. 1.454.281-MG (2016).

⁶ Además, existe la expropiación como sanción urbanística (art. 182, § 4, III, de CRFB) y con fines de reforma agraria (art. 184 de CRFB).

figuras de la expropiación indirecta y la apropiación administrativa.

Un instituto jurídico todavía citado con frecuencia en el contexto de las medidas de protección en áreas forestales es la *expropiación indirecta*, que trae en su núcleo el deber de indemnización integral y requiere, para su configuración, el despojo de la propiedad sin el debido procedimiento previsto en la ley y la pérdida física irreversible de la posesión (despojo) para el Estado, que debe ocupar el área. Se trata de un instrumento creado por los tribunales, inicialmente, para obligar al Poder Público a resarcir actos de apropiación ilegal de propiedades privadas, sin el debido proceso legal. Su uso se extendió entonces indebidamente a los casos de creación de unidades de conservación en áreas que abarcan propiedades privadas, basándose en un concepto individualista anticuado de la propiedad.

Así, la hipótesis de la expropiación indirecta incluía también situaciones en las que no se cumplían las condiciones consideradas esenciales para su incidencia, como la ocupación física del bien por el Poder Público y el impedimento de reingreso del titular del dominio, creando la figura de la “expropiación por ficción” (LEME, 2010, p. 65), ya que los propietarios de los inmuebles afectados no pierden su posesión, ni sufren necesariamente perjuicios como consecuencia de las limitaciones administrativas impuestas, que, en la mayoría de los casos, no conducen al agotamiento total del potencial económico del inmueble.

Sin embargo, hay varios casos en los que un acto normativo (ej.: tombamento por decreto) determina una limitación administrativa⁷ y, además, provoca un “vaciamiento económico de la propiedad” de los inmuebles afectados por la medida (BRASIL, 2009b). En rigor, no se trata de una expropiación indirecta – aunque muchos utilizan la expresión en ese contexto⁸ –, sino de un acto estatal de *efectos equivalentes* a una medida expropiatoria.

El STJ ha dejado claro en reiteradas ocasiones que “las restricciones al derecho de propiedad, impuestas por normas ambientales, aunque anulen el contenido económico, no constituyen expropiación indirecta” (BRASIL, 2013). A diferencia de la acción real de expropiación indirecta, que exige la indemnización íntegra de la propiedad, la acción de indemnización en casos de vaciamiento económico por medidas normativas es personal y prescribe a los cinco años⁹.

Sin configurar una expropiación indirecta, la limitación administrativa

7 Sobre la diferencia entre las limitaciones administrativas de la *prescripción* (por ejemplo, APP del art. 6, Código Forestal) y la *ejecución* (por ejemplo, APP del art. 4, Código Forestal), véase CARVALHO, 2020, p. 110ss.

8 El propio STJ, en la citada sentencia REsp n. 901.319/SC, de 2009, vino a afirmar que “la expropiación indirecta requiere, para su configuración, la desposesión de la propiedad, directamente a través de la pérdida de la posesión o indirectamente a través del vaciamiento económico de la propiedad”.

9 La acción de indemnización subjetiva-personal prescribe a los cinco años (art. 10, §, DL 3.365/41); la acción real de expropiación (directa o indirecta) prescribe a los 20 años (Precedente n. 119-STJ).

impone obligaciones de no hacer, hacer y soportar, sin que ello conlleve necesariamente la obligación del Poder Público de indemnizar a los propietarios cuyas fincas resultaron afectadas por las medidas. No obstante, pueden darse casos en los que las limitaciones impuestas a un área protegida hagan que la propiedad sea totalmente inutilizable para su fin específico, provocando que quede completamente vacía.

Para constatar la existencia de una privación económica efectiva deben considerarse las circunstancias del caso concreto del bien afectado, y no sólo aspectos formales como el tipo de medida estatal (GAIO, 2015). En esa línea, el STJ ha exigido que, para recibir una indemnización, el propietario debe probar que las limitaciones impuestas por la medida estatal son más amplias que las establecidas por los vínculos generales con el contenido del derecho de propiedad (BRASIL, 2009a).

Además, el Tribunal vinculó la procedencia de la indemnización, en los casos de RL y áreas forestales no incluidas en otra categoría de protección, a la existencia de un plan de gestión aprobado por el órgano ambiental (BRASIL, 2008a, Ementa n. 2), demostrando que la explotación económica, en todos los casos, debe ser compatible con la preservación de los recursos naturales (GAIO, 2015).

En ese sentido, el STJ entendió que los inmuebles “son portadores de *múltiples finalidades* (privadas y públicas, incluso ecológicas), lo que significa que su utilidad económica no se agota en *un único uso*, en el *mejor uso* y, mucho menos, en el *uso más rentable*”, ya que el ordenamiento jurídico “no garantiza al propietario y al empresario el *máximo rendimiento económico posible* de la propiedad privada y de las actividades ejercidas” (BRASIL, 2009c, Ementa n. 7 – destacados en el original).

Sin perjuicio de la función ecológica de la propiedad, el propietario/poseedor no puede “alegar la pérdida indebida de aquello de lo que, con arreglo al régimen constitucional y legal vigente, nunca ha sido titular, es decir, de la posibilidad de uso completo, absoluto y arrasado de la cosa y de sus virtudes naturales” (BRASIL, 2009c, Ementa n. 9).

Así, un vaciamiento económico con efecto expropiatorio indirecto difícilmente puede alegarse en el ámbito de los APPs del art. 4 del Código Forestal, ya que se trata de una delimitación general de la propiedad forestal realizada por la propia ley parlamentaria. La creación de APP por un acto del Poder Ejecutivo (art. 6) podrá revestir carácter expropiatorio, haciendo necesario el pago de una indemnización. Por lo que respecta a la RL, el STJ ha sostenido que la no indemnización es la regla, aunque puede existir la necesidad de indemnizar al propietario del área

en circunstancias especiales, especialmente cuando ya se ha llevado a cabo una actividad económica lícita en las áreas en cuestión.

Aunque las restricciones al uso de los bienes inmuebles rurales impuestas por las normas del Código Forestal (art. 12 y ss.) constituyen meras limitaciones, que no privan al propietario de sus derechos de dominio, puede haber limitaciones que inutilicen totalmente una propiedad “para el fin al que está destinado, provocando su vaciado total”, lo que supone un “auténtico despojo y, como tal, impone la expropiación” y, en consecuencia, la indemnización (BRASIL, 2009c)¹⁰.

A menudo, sin embargo, los límites de la responsabilidad estatal son tenues e imprecisos, lo que aconseja adoptar una combinación de criterios formales y materiales, lo que implica evaluar la situación real del bien y no sólo su estatuto jurídico (GAIO, 2015).

6 La delimitación y restricción de la propiedad ambiental en el ordenamiento jurídico alemán

En Alemania, la garantía constitucional de la propiedad, regulada por el art. 14 de la Ley Fundamental (LF) de 1949, funciona con dos elementos distintos: la expropiación y la determinación del contenido y los límites de la propiedad. Hay *expropiación* en los casos en que un derecho de propiedad es sustraído a un particular, total o parcialmente, mediante un acto del Estado, para el cumplimiento de una función pública. Para ello, debe existir una intervención específica en la propiedad que provoque la supresión de posiciones concretas y subjetivas. Además, es necesario que una ley de expropiación regule el tipo y la cuantía de la indemnización.

Por otro lado, las *determinaciones de contenido y límites* concretan la función social y ambiental de la propiedad, fijando posibilidades de uso y disposición de un bien jurídico considerado como propiedad por leyes parlamentarias y normas abstractas y generales del Ejecutivo. Ellas se efectúan por medio de leyes parlamentarias y disposiciones abstractas y generales del Ejecutivo, sin que, por regla general, se paguen indemnizaciones como consecuencia de esas medidas.

En cuanto a los *límites* de propiedad, éstos los fijan los órganos administrativos, afectando a menudo a posiciones individuales ya consolidadas. La definición del *contenido* de los derechos de propiedad deja al legislador más margen para regular la materia con efectos para el futuro, determinando sus contornos y su

10 Voto de Eliana Calmon, Ministra del STJ, en REsp 1.109.778-SC (j. 10.11.2009), reproducido en *Revista do Superior Tribunal de Justiça* (RSTJ), Brasília, año 27, n. 237, p. 175, ene./mar. 2015.

sustancia material, incluida la ecológica (CZYBULKA, 2002).

Por otra parte, cabe mencionar, en ese contexto, el art. 20 a de la LF, introducido en 1994, según el cual “el Estado protege, también por su responsabilidad frente a las generaciones futuras, las bases naturales de la vida y de los animales, de acuerdo con el ordenamiento constitucional, por medio de la legislación y, de acuerdo con la ley y el derecho, por medio del Poder Ejecutivo y del Judicial”¹¹. Se trata de una “norma final del Estado”¹² que no establece un derecho fundamental, pero tiene efectos jurídicos objetivos y convierte la protección del ambiente en una “tarea fundamental estatal” que exige su observancia por parte de todos los órganos públicos.

Aunque no otorgue posiciones subjetivas individuales judicialmente reivindicables, esa norma exige que las demás disposiciones constitucionales sustantivas se concreten a la luz de esa finalidad específica (CALLIESS, 2001). Esa opción del legislador alemán por una protección constitucional más abstracta se compensa con una regulación infraconstitucional más intensa y una elevada eficacia de la práctica administrativa, principalmente en el control e inspección (MATIAS; MATTEI, 2014).

En el sistema jurídico de aquel país, la construcción dogmática de una “vinculación ecológica” (*Ökologiepflichtigkeit*) de la propiedad privada se aparta necesariamente del art. 20a LF y no puede entenderse como una mera prolongación de su función social. Hace unas dos décadas se introdujo en la discusión doctrinal ese concepto, que sirve también para justificar la limitación del derecho de propiedad más allá de aspectos antropocéntricos, pero en función de su propia causa, sobre la base de deberes éticos para con los animales, las especies y los ecosistemas, que ya se han materializado en varios puntos de la legislación ordinaria alemana (CZYBULKA, 2002).

El contenido del art. 20a LF debe ponerse en razonable relación con la garantía de la función social de la propiedad, acuñando ecológicamente su contenido, además de incidir en el trazado de los distintos límites de la competencia reguladora del legislador. En esa línea, el TCF alemán sostuvo que el deber de los propietarios de remediar los lugares contaminados se basa tanto en la función social de la propiedad como en la protección de las bases naturales de la vida, prevaleciendo

11 La extensión de la protección a los animales se introdujo en 2002 y demuestra que garantizar las bases naturales de la vida protege principalmente, aunque *no exclusivamente*, el interés de los seres humanos (cf. HÖMIG, 2007, p. 243).

12 *Staatszielbestimmung*. Esas normas no determinan formas o medios de alcanzar su fin, sino que dejan esa elección al cuidado de los órganos del Estado, especialmente el poder legislativo (cf. FALLER, 2005, p. 160s.).

el aspecto del bien común sobre el interés en no ver restringido el uso privado de su terreno (BRD, 2000).

Con todo, la fijación de límites legales al derecho de propiedad no puede menoscabar su ámbito nuclear, que incluye la facultad de disponer de ella y su utilidad como base de la iniciativa privada. Por otro lado, el espacio libre del legislador crece a medida que aumenta la *relación social* del objeto de propiedad, como en el caso de la propiedad *inmobiliaria*, debido a su finitud intrínseca y a la indispensabilidad del suelo (BRD, 1999).

Además, una determinación del contenido y los límites de la propiedad no puede reinterpretarse como una medida expropiatoria. Cuando existe una intervención legal en ese sentido, la medida no pierde su carácter en los casos en que llega a asemejarse, en sus efectos para el particular afectado, a una expropiación. Todas las cuestiones legales de una restricción del uso de una propiedad por motivos ecológicos deben resolverse en el marco de la fijación del contenido y los límites de la propiedad.

Según el TCF alemán, la *compensación* de una medida normativa de ese tipo no debe hacerse necesariamente en dinero, sino concediendo discrecionalidad jurídica a los órganos administrativos o estableciendo periodos transitorios, así como mediante normas que ayuden a evitar soluciones inadecuadas en casos concretos¹³. Al mismo tiempo, sólo podrá hablarse de expropiación cuando exista una previsión legal expresa del respectivo acto administrativo formal¹⁴.

7 La función ambiental de la propiedad forestal alemana

Aproximadamente un tercio (32%) del territorio alemán está cubierto por bosques, cuya propiedad se reparte entre particulares (48% = 2 millones de propiedades), Estados federados (29%), la Unión (4%) y otras entidades públicas como municipios, fundaciones y consorcios (19%) (BMEL, 2018). El objetivo de la política forestal, formulado por la Ley Federal de Bosques (BRD, 1975), es asegurar las múltiples funciones de los bosques y garantizar su gestión económica, así como lograr un equilibrio entre los intereses de la colectividad y los de los propietarios. Para ello, la Ley destaca las tres funciones básicas del bosque: su uso económico, su uso recreativo y su uso protector (ENDRES, 1992)¹⁵.

13 En Alemania, este tipo de normas se denominan “cláusulas de dureza” (*Härteklauseln*), ya que sirven precisamente para evitar soluciones demasiado “duras” (= injustas).

14 Así, la jurisprudencia reiterada del TCF alemán (BRD, 1981); cf. CZYBULKA, 2002, p. 106.

15 Además, existen áreas forestales protegidas por la Ley de Protección de la Naturaleza (BNatSchG),

La doctrina y la jurisprudencia alemanas aún no han tratado suficientemente la función específicamente ambiental (ecológica) de la propiedad forestal. Aunque nadie duda de que las leyes determinan el contenido y los límites de la propiedad forestal, no suele existir una interpretación específica de la función de la propiedad forestal que se centre en el aspecto de la protección de la naturaleza e imponga límites directos a los derechos de uso de los bosques.

Una definición legislativa más concreta de la conexión ecológica de la propiedad forestal se ha hecho necesaria debido a las obligaciones internacionales basadas en los Convenios sobre Biodiversidad y Cambios Climáticos. A pesar de los avances hacia una nueva visión del papel de los bosques en la protección del clima y la preservación de los fundamentos naturales de la vida (biodiversidad, gestión del agua, microclima), el legislador alemán aún no ha reaccionado adecuadamente a ese desafío jurídico.

Para fundamentar la intervención de la justicia alemana, el legislador debe haber actuado de manera insuficiente (u omitido actuar), contraviniendo así la “prohibición de protección insuficiente” (*Untermassverbot*), aunque existan normas internacionales o europeas directamente aplicables en la materia¹⁶. Aunque no hay en vigor ningún convenio internacional sobre bosques¹⁷, éstas se incluyen en el ámbito de la protección de los ecosistemas, con la obligación de realizar estudios de impacto¹⁸. Además, está en vigor la Directiva 43/1992 de la Unión Europea (“Flora-Fauna-Hábitat”), que ha dado lugar a la creación de una red de áreas protegidas (“Natura 2000”) y ha establecido varias obligaciones para los países miembros.

En especial, el concepto normativo de *gestión forestal sostenible* del art. 1 de la Ley Forestal Federal (BRD, 1975) debería concretarse mejor en las respectivas leyes estatales. Estas suelen prever la prerrogativa del órgano administrativo competente de autorizar la transformación del uso de las superficies forestales, que pueden ser declaradas *bosque de protección* o *bosque recreativo*, con restricciones a su utilización económica. No obstante, el principio de sostenibilidad en la

la Ley de Gestión de Recursos Hídricos (WHG) y la Ley de Protección del Suelo (BBodSchG).

16 Es el caso de la reciente sentencia del TCF alemán (BRD, 2021), en la que dictamina que la Ley de Protección del Clima del país no establece directrices suficientes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a partir de 2030, amenazando derechos fundamentales de las próximas generaciones e incumpliendo parte de los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París (2015) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

17 En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) de 1992 (RIO-92), no se adoptó ningún Convenio vinculante sobre los Bosques, sino únicamente una Declaración (*soft law*).

18 Arts. 8 y 14 del Convenio sobre la Diversidad Biológica – CDB (ONU, 1992).

legislación forestal alemana sigue adoleciendo de un bajo nivel de densificación reglamentaria¹⁹.

Al mismo tiempo, la Ley Federal de Protección de la Naturaleza (BRD, 2009), en su art. 5, establece que la gestión forestal debe respetar las “buena práctica forestal”, lo que incluye la creación de bosques que mantengan sus características naturales. El concepto jurídico, no obstante, ha producido pocos efectos normativos (CZYBULKA, 2020), ya que los textos de las leyes federales y estatales apenas definen las obligaciones concretas de los propietarios en relación con la protección y conservación de los bosques situados en sus propiedades.

En los bosques de dominio público, la protección de la biodiversidad por parte de las empresas forestales encuentra su fundamento inmediato en el art. 20a LF. Ese deber, sin embargo, sólo puede hacerse operativo mediante la regulación de obligaciones específicas para la gestión del uso. Como el *lobby* de los madereros siempre ha hecho hincapié en los aspectos económicos, a día de hoy faltan normas concretas sobre el mantenimiento de la biodiversidad forestal, prevaleciendo disposiciones contradictorias sobre metas y fines. Así pues, los puntos de desacuerdo sobre una economía forestal sostenible aguardan normas legales que regulen cuestiones como las cortas poco profundas en zonas más extensas, las plantaciones de especies no típicas de la región, el escalonamiento de los árboles por edad, etc. (CZYBULKA, 2020).

Además, todavía existen varias dificultades para articular y conciliar las normas contenidas en las leyes federales y estatales sobre bosques, protección de la naturaleza, especies, agua y suelo, que también se reflejan en el ámbito de la fijación de las compensaciones e indemnizaciones debidas en los casos de limitaciones y restricciones de los derechos de propiedad de las propiedades cubiertas por bosques.

Cabe señalar que, en las últimas décadas, el sistema jurídico alemán de protección de los bosques se ha alejado cada vez más del modelo de creación de reservas y unidades de conservación para proteger determinadas áreas y objetos, y se ha orientado hacia la regulación de *intervenciones específicas* que deben evitarse o compensarse con el fin de garantizar una norma mínima generalizada en todas las propiedades cubiertas de bosques (ENDRES, 2006). Ese nuevo modelo, con todo, hace que el sistema sea más complejo e incluso contradictorio en varios puntos, entre otras cosas por la falta de sincronización entre las distintas instancias administrativas.

¹⁹ Sobre el problema de la baja programación legislativa en el Derecho Ambiental brasileño, véase KRELL, 2020, p. 6ss.

8 Las compensaciones por las medidas “con efecto expropiatorio” de delimitación de la propiedad en el contexto de la protección del agua y de la naturaleza en Alemania

Además, el TCF alemán dictaminó que, en los casos en que el legislador desee definir el contenido y los límites de la propiedad, el respectivo acto normativo debe fijar también las condiciones, la forma y el volumen de la compensación por posibles cargas desproporcionadas a los propietarios, la denominada “definición indemnizable del contenido” (BRD, 1999)²⁰, basada en los principios de proporcionalidad e igualdad.

La propia legislación sobre recursos hídricos y protección de la naturaleza prevé una “compensación equitativa” (*Billigkeitsausgleich*)²¹ para los casos que no alcanzan el nivel de una expropiación, pero en los que las entidades beneficiarias de las limitaciones al uso regular del suelo deben pagar una compensación económica justa por las desventajas económicas causadas a los propietarios.

Según la Ley Federal de Protección de la Naturaleza (§ 68), debe concederse una compensación adecuada en caso de que la restricción de la propiedad, basada en una norma legal federal o estatal de protección de la naturaleza, cause una *onerosidad inaceptable* que no pueda compensarse con otras medidas. Además, la Ley autoriza a los Estados a prever el pago de *indemnizaciones adecuadas* para los casos (no compensados) en que se *obstaculice sustancialmente* el uso de las propiedades por parte de los propietarios o usuarios autorizados, en los sectores agrícola, ganadero, pesquero y forestal (BRD, 2009, nuestro énfasis).

Esa compensación financiera de desventajas por debajo del límite aceptable e irrazonable sirve también para aumentar la aprobación pública de las medidas de protección de los recursos naturales promovidas por el Poder Público, ya que atiende a los intereses de los sectores económicos normalmente más afectados por las medidas de protección. La ley federal faculta a los Estados federados a introducir esas compensaciones por debajo del nivel de las medidas inaceptables e irracionales (KLOEPFER, 2016).

La indemnización se sitúa entre lo que debe ser indemnizado por la ley y lo

20 En la sentencia sobre la constitucionalidad de la ley estatal de protección del patrimonio histórico.

21 En Brasil, el término “compensación ambiental” se refiere a un mecanismo financiero que pretende compensar los impactos ambientales previstos o ya ocurridos durante la ejecución de un proyecto. Se trata de una especie de compensación por degradación, en la que los costes sociales y medioambientales identificados en el proceso de concesión de licencias se incorporan a los costes globales del emprendedor.

que debe ser tolerado, ya que tiene el carácter de una definición del contenido y límites de la propiedad, en la línea de su vinculación social consagrada en la propia Constitución.

Con todo, hay una dificultad práctica para determinar con exactitud las posibles pérdidas de la producción forestal y agrícola, dado que a menudo existen alternativas para mantener el uso económico de la tierra, a pesar de ciertas restricciones de uso impuestas en beneficio del medio ambiente. Por eso, hay quien opina que sólo deberían pagarse compensaciones monetarias en casos de distorsiones evidentes de la competencia entre productores de una misma región (CZYBULKA, 2002).

La principal referencia para evaluar correctamente la obligación (o no) de una compensación monetaria por la restricción del uso del suelo debe ser su uso lícito anterior. No obstante, a nivel ejecutivo, se observó una cierta alienación de la práctica administrativa alemana en relación con los *deberes de los aprovechamientos* del inmueble en el ámbito forestal y agrario, lo que imposibilitó un marco jurídico correcto (CZYBULKA, 2002).

9 Principales puntos de divergencia de los sistemas de protección forestal alemán y brasileño

El art. 14. (1) de la LF alemana consagra una “garantía de existencia” (*Bestandsgarantie*) de la propiedad privada que asegura al individuo un derecho subjetivo a la permanencia del derecho de propiedad en sus diversas posiciones concretas frente al poder estatal. Tras garantizar la institución de la propiedad, dispone que “su contenido y límites serán definidos por la ley”. Al mismo tiempo, establece en el punto (3) que una expropiación “sólo es lícita cuando se efectúa por el bien común”, que “sólo puede efectuarse por ley o en virtud de ley que establezca la forma y cuantía de la indemnización”, la cual, a su vez, “debe fijarse teniendo en cuenta los intereses de la colectividad y de los afectados” (BRD, 2019).

Ese derecho de defensa se dirige a mantener o restablecer la situación constitucionalmente correcta, derecho que no puede ser simplemente “comprado” a su titular por el Poder Público mediante el pago de una indemnización (ROZEK, 1998, p. 9). La distinción se debe a que la FL, en 1949, quiso innovar el sistema de la Carta de Weimar (1919), que adoptó un sistema de protección de la propiedad privada centrado en la expropiación: se entendió que una ampliación del concepto de expropiación (indemnizable) aumentaría también la protección efectiva de la propiedad.

La idea que subyace a la nueva regulación del art. 14. (1) LF es la mayor protección de la propiedad privada como derecho fundamental, destacando que el margen de conformación del legislador a la hora de fijar el contenido y los límites de un tipo de propiedad no es ilimitado. En caso de que exista una desproporcionada ponderación de los intereses en juego, esa exageración no puede ser compensada con el simple pago de una indemnización, pues torna inconstitucional toda la medida (BREUER, 2008).

No obstante, el Tribunal Federal de Justicia (BGH), última instancia de la justicia ordinaria en Alemania, mantuvo esa “perspectiva jurídica meramente indemnizatoria” (ROZEK, 1998, p. 5s.) hasta la década de 1980. La consecuencia fue la concesión casi automática de indemnizaciones pecuniarias en los casos en que el Tribunal entendía que la intervención estatal en el derecho de propiedad era desproporcionada, imponía un *sacrificio especial* y, por tanto, no podía considerarse como resultado de su vínculo social. En 1981, una decisión del TCF (BRD, 1981) supuso una revisión de esa posición en todas las ramas de la justicia alemana.

El mayor problema fue que, actuando así, los jueces no hicieron la necesaria diferenciación entre medidas estatales, uniformando el tratamiento de las injerencias en la propiedad efectuadas por leyes formales, decretos o actos administrativos, por actos jurídicos o, de hecho, por medidas legales o ilegales. Todas esas hipótesis se valoraron a partir del concepto dogmático de *sacrificio especial inacceptable*, poco abierto a consideraciones de razonabilidad y proporcionalidad.

La misma confusión entre los aspectos de la delimitación y la indemnización de la propiedad se puede observar en Brasil hasta el día de hoy, incluso en el ámbito de los bosques, donde los tribunales tradicionalmente determinan el importe del valor a pagar al propietario de una propiedad afectada por una medida de protección estatal sobre la base de consideraciones genéricas, incluso con referencia al concepto de *expropiación indirecta*.

Sin embargo, no parece factible que el sistema brasileño asuma la rígida distinción germánica entre, por un lado, las medidas para determinar el contenido y los límites de la propiedad forestal y, por otro, la expropiación. A diferencia del texto alemán de la LF, la Constitución brasileña no menciona el establecimiento del contenido y límites de la propiedad, limitándose a garantizar el derecho a la propiedad y el principio de su función social (art. 5, XXII y XXIII). A continuación (XXIV), se prevé de forma igualmente sucinta “la expropiación por causa de utilidad o necesidad pública o de interés social, previa indemnización justa y previa en dinero”.

El modelo de esa división conceptual debe ser considerado, sobre todo, una especificidad del sistema alemán. En Brasil, difícilmente ayudaría a evitar la condena indebida de entidades públicas al pago de daños y perjuicios, ya que no disminuye la importancia de ponderar los intereses públicos y privados involucrados.

Es precisamente ese razonamiento interpretativo del aplicador del Derecho brasileño el que todavía está demasiado influenciado por el concepto individualista tradicional de la propiedad privada. Además, son innumerables los jueces que no ejercen la ponderación de intereses de forma técnicamente correcta, además de los que se declaran adeptos a ciertos conceptos de las modernas teorías de la argumentación, pero, en la práctica, acaban utilizando los viejos argumentos de autoridad para justificar sus decisiones (RODRIGUEZ, 2013).

Por tanto, una vía más prometedora para cambiar la línea de los tribunales parece ser el establecimiento de criterios jurídicos y dogmáticos más objetivos y adecuados sobre la proporcionalidad de las medidas que determinan el contenido y los límites de la propiedad forestal, con el fin de evitar una ponderación subjetiva y poco meditada de la razonabilidad de los gravámenes y limitaciones de uso que sufre el propietario del inmueble.

Por el momento, la indemnización de los particulares por medidas de protección del medio ambiente no está regulada de forma homogénea en Brasil. Sólo existen escasas normas en la legislación federal, estatal y municipal que prevean indemnizaciones por limitaciones específicas debidas a la localización de la propiedad, sin examinar la (des)proporcionalidad de la limitación sufrida. Así, se determina de antemano qué tipos de limitaciones se indemnizarán y cuáles no.

En esa línea, los parlamentos (federal y estatales) deberían determinar mejor el contenido y los límites de la propiedad en los distintos ámbitos de la vida económica, estableciendo criterios más claros para las posibles compensaciones de los particulares por las medidas en favor del medio ambiente. No parece la solución más adecuada dejar que la cuestión de una posible indemnización del propietario dependa sólo de la clasificación de una propiedad en algún régimen jurídico especial de protección ambiental, como los APPs y RL del Código Forestal, las diferentes Unidades de Conservación (Ley 9.985/00) o el bioma del Bosque Atlántico (FENSTERSEIFER, 2008, p. 218s.).

En el contexto brasileño, existe, hasta la fecha, una tendencia entre los operadores jurídicos a transformar cualquier medida normativa que limite el uso de la propiedad de un inmueble en una expropiación (indirecta), con el consiguiente deber de indemnización íntegra que suele beneficiar a varias personas a costa del Tesoro Público (“industria de la indemnización”). Así, innumerables casos de

notorias delimitaciones a la propiedad se transformaron fácilmente en casos de expropiación, simplemente porque faltaban criterios objetivos para distinguir entre ambas categorías.

A pesar de los innegables méritos de los tribunales brasileños (especialmente el STJ) en la interpretación constitucionalmente adecuada de los conceptos jurídicos y dogmáticos en el ámbito de la protección de los recursos naturales, no debe dejarse al libre criterio subjetivo de cada magistrado decidir si debe haber indemnización en el caso concreto y cuál debe ser la cuantía a pagar, basándose únicamente en los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

Analizando la situación de la protección forestal en Alemania, se pone de manifiesto que el legislador de ese país aún no ha cumplido con su tarea de definir el contenido de la protección y el uso de los bosques privados basándose en datos científicos, con la participación de los grupos interesados y del público en general, para garantizar la necesaria protección del bosque como ecosistema. Esas normas jurídicas no sólo deben establecer objetivos y metas, sino también fijar prioridades, definiendo claramente las obligaciones más importantes de los propietarios forestales en el contexto de su gestión económica. Así, es necesario establecer normas jurídicas que permitan a los organismos forestales determinar medidas compensatorias concretas en los casos de incumplimiento de las obligaciones.

A diferencia del contexto alemán, en el que la protección de la vegetación arbórea depende, en principio, de un acto específico de las autoridades forestales de los Estados federales, el sistema brasileño funciona, sobre todo, con áreas directamente protegidas por la ley, cuyas formaciones vegetales, en teoría, son intocables, pero hace excepciones en las que puede haber supresión y alteración de la cubierta forestal. Esas hipótesis no siempre han sido tratadas de forma restrictiva por los órganos administrativos y los tribunales estatales.

Con todo, el sistema brasileño parece ser el más adecuado para la realidad de un país continental cuyo tamaño dificulta un control administrativo más eficiente sobre las innumerables propiedades rurales que albergan bosques, ya que los órganos de protección ambiental se enfrentan a una serie de dificultades técnicas y políticas que reducen su eficiencia.

La experiencia alemana con el pago de “indemnizaciones en dinero” por medidas hídricas y de protección de la naturaleza que sólo delimitan el contenido y los límites de la propiedad forestal, pero que no tienen efectos expropiatorios, pone de manifiesto las dificultades que suelen surgir a la hora de concretar las supuestas pérdidas económicas de los bienes inmuebles afectados, cuyo cálculo no suele contemplar posibles usos alternativos.

Ese tipo de “compensación por equidad”, una vez introducido en Brasil, llevaría sin duda a una confusión aún mayor en la comprensión o el uso práctico de los instrumentos jurídicos y dogmáticos, y serviría para justificar el pago de grandes sumas de indemnización en casos de meras delimitaciones de la propiedad basadas en su función ambiental.

Conclusión

En Brasil, el “deber fundamental” de protección ambiental (art. 225 de la CRFB) es la base para que el legislador profile los contornos normativos de la función ambiental de la propiedad, combatiendo así la perspectiva liberal-individualista en favor del concepto innovador de desarrollo sostenible.

En el ámbito de la protección de los bosques (como en muchos otros), sigue faltando una división más clara entre una limitación administrativa y una norma de expropiación, dado que una limitación puede convertirse fácilmente en un caso de expropiación. Debido a la concentración en los intentos abstractos de la doctrina jurídica por definir las funciones sociales y ambientales de la propiedad en los diferentes sectores, se descuidó la discusión y confrontación de esta figura con los demás elementos de la garantía constitucional de la propiedad.

Resulta evidente que la legislación brasileña aún tiene que desarrollar una dogmática más diferenciada sobre el tema, estableciendo criterios más claros para trazar una división racional entre las limitaciones administrativas (normalmente no sujetas a indemnización) y las medidas con efectos expropiatorios (indemnizable).

También se exigiría y presionaría a los órganos legislativos y administrativos de los tres niveles federales para que establecieran criterios más objetivos para la compensación de las determinaciones sobre el contenido y los límites de la propiedad en diferentes ámbitos sectoriales, como ha ocurrido en Alemania tras varias decisiones del TCF al respecto.

Referencias

- BELCHIOR, G. A função ambiental da propriedade como instrumento de efetivação do Estado de Direito Ambiental. In: WACHOWICZ, M.; MATIAS, J. L. (coord.). *Estudos de direito de propriedade e meio ambiente*. Florianópolis: Fund. Boiteux, 2009. p. 327-341.
- BENJAMIN, A. H. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (org.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 57-130.

BENJAMIN, A. H. (Função ambiental. *In*: BENJAMIN, A. H. (coord.). *Dano ambiental: prevenção, reparação e ressão*. São Paulo: RT, 1993. p. 9-82.

BENJAMIN, A. H. Apresentação. *Revista do Superior Tribunal de Justiça (RSTJ)*, Brasília, DF, ano 27, n. 237, p. 19, jan./mar. 2015.

BENJAMIN, A. H. Desapropriação, reserva florestal legal e áreas de preservação permanente. *In*: FIGUEIREDO, G. J. p. (coord.). *Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*. São Paulo: Max Limonad, 1998.

BMEL – BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT. *Der Wald in Deutschland: Ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur*. 3. ed. Berlin: BUNDESWALDINVENTUR, 2018. Disponível em: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/bundeswaldinventur3.pdf?__blob=publicationFile&v=6. Acesso: 10 de outubro. 2021.

BRASIL Decreto-Lei n. 3.365, de 21 de junho de 1941. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Rio de Janeiro, p. 14427, 18 jul. 1941. PL 3406/1953. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3365.htm. Acesso: 16 de enero. 2022.

BRASIL. Lei n. 4.132, de 10 de setembro de 1962. Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, DF, p. 11565, 7 nov. 1962. PL Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4132.htm. Acesso: 16 de enero. 2022.

BRASIL. Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, DF, p. 19457, 20 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso: 21 de enero. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso: 21 de enero. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Trib. Pleno). *Mandado de Segurança 22.164/SP – São Paulo*. Reforma agrária. Imóvel rural situado no Pantanal mato-grossense. Desapropriação-sanção (CF, art. 184). Possibilidade. Falta de notificação pessoal e prévia do proprietário rural quanto à realização da vistoria (Lei n. 8.629/93, art. 2, par. 2). Ofensa ao postulado do due process of law (CF, art. 5, LIV). Nulidade radical da declaração expropriatória. Relator: Min. Celso de Mello, 30 de outubro de 1995. DJ 17 nov. 1995. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=85691>. Acesso: 25 de abril. 2022.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da CF, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 19 jul. 2000. PL 2892/1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso: 7 de enero. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Recurso Especial 282.781-PR – Paraná*. Administrativo – Dano ao meio-ambiente – Indenização – Legitimação passiva do novo adquirente. Relatora: Min. Eliana Calmon, 16 de abril de 2002. DJ 27 maio 2002. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 7 de febrero. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Trib. Pleno). *Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.540-MC/DF – Distrito Federal*. Meio ambiente: direito à preservação de sua integridade (CF, art. 225). Prerrogativa qualificada por seu caráter de metaindividualidade. [...] Colisão

de direitos fundamentais. Critérios de superação desse estado de tensão entre valores constitucionais relevantes. [...] A questão da precedência do direito à preservação do meio ambiente: uma limitação constitucional explícita à atividade econômica (CF, art. 170, VI). Relator: Min. Celso de Mello, 1 de setembro de 2005. DJ 3 fev. 2006. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=acordaos&pesquisa_inteiro_teor=false&sinonimo=true&plural=true&radicais=false&buscaExata=true&ministro_facet=CELSO%20DE%20MELLO&page=1&pageSize=10&queryString=adi%203540&sort=score&sortBy=desc. Acesso: 23 de outubro. 2021.

BRASIL Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 dez. 2006; retificação (seq. 1): 9 jan. 2007, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11428.htm. Acesso: 19 de Março. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 926.750-MG – Minas Gerais*. Administrativo. Reserva legal. Registro. Novo adquirente. Art. 16 da Lei n. 4.771/65. Art. 535 do CPC. Prequestionamento. Relator: Min. Castro Meira, 20 de setembro de 2007 [2007a]. DJ 4 out. 2007. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 23 de outubro. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Recurso Especial 948.921-SP – São Paulo*. Processual civil e ambiental. Ação civil pública. Ausência de prequestionamento. Incidência, por analogia, da Súmula 282 do STF. Função social e função ecológica da propriedade e da posse. Áreas de Preservação Permanente. Reserva Legal. Responsabilidade objetiva pelo dano ambiental. Obrigação *propter rem*. Direito adquirido de poluir. Relator: Min. Herman Benjamin, 23 de outubro de 2007 [2007b]. DJe 11 nov. 2009. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 23 de outubro. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Recurso Especial 650.728-SC – Santa Catarina*. Processual civil e ambiental. Natureza jurídica dos manguezais e marismas. Terrenos de marinha. Área de preservação permanente. Aterro ilegal de lixo. Dano ambiental. Responsabilidade civil objetiva. Obrigação *propter rem*. Nexos de causalidade. Ausência de prequestionamento. Papel do juiz na implementação da legislação ambiental. Ativismo judicial. Mudanças climáticas. Desafetação ou desclassificação jurídica tácita. [...]. Relator: Min. Herman Benjamin, 23 de outubro de 2007 [2007c]. DJe 2 dez. 2009. Ementa: Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 25 de outubro. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Recurso Especial 905.783-RO – Rondônia*, Administrativo. Desapropriação. Reforma agrária. Cobertura florística. Inexistência de exploração econômica. Cálculo em separado. Inviabilidade. Juros compensatórios. Base de cálculo. Diferença entre 80% do depósito e o valor fixado no acórdão. Art. 437 do CPC. Prequestionamento. Inexistência. Justa indenização. Depósito inicial confirmado pelo Judiciário. Art. 19 da LC 76/93. Sucumbência do expropriado. Relator: Min. Herman Benjamin, 7 de fevereiro de 2008 [2008a]. DJe 27 mai. 2008. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 24 de outubro. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Agravo Regimental no Agravo de Instrumento 677.647 – Amapá*. Desapropriação. Área sujeita à preservação permanente. Indenização devida. Relator: Min. Eros Grau, 20 de maio de 2008 [2008b], DJe 6 jun. 2008. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur2967/> false. Acesso: 7 de novembro. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Seção 1). *Embargos de Divergência em Agravo 407.817/SP – São Paulo*. Processual civil. Administrativo. Embargos de divergência. Ação de indenização por desapropriação indireta. Decreto estadual 10.251/77. Criação do “Parque Estadual da Serra do Mar”. Limitações preexistentes em decorrência de outras normas. Indenização indevida. Relator: Min. Denise Arruda, 22 de abril de 2009 [2009a], DJe 3 jun. 2009. Disponível em: <https://processo.stj>.

jus.br/SCON/pesquisar.jsp. Acesso: 23 de octubre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Embargos de Divergência em Recurso Especial 901.319/SC – Santa Catarina*. Administrativo. Limitação administrativa ou desapropriação indireta. Proibição do corte, da exploração e da supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. Decreto estadual 750/93. Relatora: Min. Eliana Calmon, 24 de junho de 2009 [2009b], DJe 3 ago. 2009. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 24 de octubre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 1.109.778-SC – Santa Catarina. Processual Civil e Administrativo. Ausência de prequestionamento. Súmula 211/STJ. Mata Atlântica. Decreto 750/1993. Limitação administrativa. Prescrição quinquenal. art. 1.228, caput e parágrafo único, do Código Civil de 2002. Relator: Min. Herman Benjamin, 10 de novembro de 2009 [2009c], DJe 4 mai. 2011. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 25 de octubre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 1.179.316/SP – São Paulo*. Administrativo. Meio ambiente. Área de reserva legal em propriedades rurais: demarcação, averbação e restauração. Limitação administrativa. Obrigação *ex lege e propter rem*, imediatamente exigível do proprietário atual. Relator: Min. Teori Zavascki, 15 de junho de 2010 [2010a], DJe 29 jun. 2010. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 23 de octubre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 883.656-RS – Rio Grande do Sul*. Processual Civil e Ambiental. Ação civil pública. Responsabilidade civil ambiental. Contaminação com mercúrio. art. 333 do CPC. Ônus dinâmico da prova. Campo de aplicação dos arts. 6º, VIII, e 117 do Código de Defesa do Consumidor. Princípio da precaução. Possibilidade de inversão do *onus probandi* no Direito Ambiental. Princípio *in dubio pro natura*. Relator: Min. Herman Benjamin, 9 de março 2010 [2010b], DJe 28 fev. 2012. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 22 de octubre. 2021

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n. 6.938, de 31.8.1981, 9.393, de 19.12.1996 e 11.428, de 22.12.2006; revoga as Leis n. 4.771, de 15.9.1965, e 7.754, de 14.4.1989, e a MP n. 2.166-67, de 24.8.2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 mai. 2012 [2012a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso: 14 de febrero. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Agravo Regimental no Recurso Especial 1.250.992/SP – São Paulo*. Administrativo e Processual Civil. Deficiência de fundamentação. Ausência de violação do art. 535 do CPC. Parque estadual Serra do Mar. Limitação administrativa. Possível esvaziamento econômico da propriedade com o Decreto n. 10.251/77. Ação de Direito Pessoal. Prescrição quinquenal. Relator: Min. Humberto Martins, 10 de abril de 2012 [2012b], DJe 23 abr. 2012. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 27 de octubre. 2021

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). *Agravo Regimental no Recurso Especial 1.359.433/MG – Minas Gerais*. Administrativo. Desapropriação indireta não configurada. Legislação ambiental. Restrição de uso. Limitação administrativa. Pleito indenizatório. Prescrição quinquenal caracterizada. Relator: Min. Humberto Martins, 12 de março de 2013, DJe 21 mar. 2013. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 21 de octubre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 1.366.331-RS – Rio Grande do Sul*. Administrativo. Processo Civil. Ação civil pública. Rede de esgoto. Violação ao art. 45 da Lei n. 11.445/2007. Ocorrência. Discricionariedade da Administração. Reserva do possível. Mínimo existencial. Relator: Min. Humberto Martins, 16 de dezembro de 2014, DJe 19 dez. 2014. Disponível em: <https://pro>

cesso.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp. Acesso: 27 de noviembre. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial n. 1.363.107-DF – Distrito Federal*. Recursos especiais. Responsabilidade civil. Dano ambiental privado. Vazamento de produtos químicos armazenados em tanque de gasolina, atingindo, durante cinco anos, o solo e o lençol freático que abastecia a residência dos autores. Danos materiais e morais. Inexistência de vícios de julgamento. Nulidade do acórdão recorrido. Termo inicial dos juros de mora. Responsabilidade extracontratual. Súmula 54/STJ. Quantum indenizatório arbitrado com razoabilidade. Súmula 07/STJ. Responsabilidade solidária pelo dano ambiental. Relator: Min. Paulo Sanseverino, 1 de dezembro de 2015 [2015a], DJe 17 dez. 2015. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 18 de septiembre. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Agravo Regimental no Recurso Extraordinário 248.052-SP – São Paulo*. Agravo Regimental no Recurso Extraordinário. Constitucional. Desapropriação. Área de preservação permanente. Indenização da cobertura vegetal devida. Agravo regimental ao qual se nega provimento. Relatora: Min. Carmen Lúcia, 19 de maio de 2015 [2015b], DJe 3 jun. 2015. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&queryString=re%20248052&sort=_score&sortBy=desc. Acesso: 9 de septiembre. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 1.770.760-SC – Santa Catarina.*, Recurso Especial repetitivo. Ambiental. Controvérsia a respeito da incidência do art. 4º, I, da Lei n. 12.651/2012 (novo Código Florestal) ou do art. 4º, caput, III, da Lei n. 6.766/1979 (Lei de Parcelamento do Solo Urbano). Delimitação da extensão da faixa não edificável a partir das margens de cursos d'água naturais em trechos caracterizados como área urbana consolidada. Relator: Min. Benedito Gonçalves, 28 de abril de 2021, DJe 10 mai. 2021. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso: 18 de septiembre. 2021.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUSTCHLAND. *Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG)*, vom 2. März 1975; letzte Aktualisierung am 10.8.2021. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/bwaldg/BJNR010370975.html>. Acesso: 13 de febrero. 2022.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUSTCHLAND. *Bundesverfassungsgericht – BVerfG*. Beschluss des Ersten Senats vom 15. Juli 1981 (1BvL 77/78). *Nassauskiesungsbeschluss*. VBerfGE n. 58, p. 300ss. Ementa: “[...] 4. Es steht mit dem Grundgesetz in Einklang, daß das Wasserhaushaltsgesetz das unterirdische Wasser zur Sicherung einer funktionsfähigen Wasserbewirtschaftung – insbesondere der öffentlichen Wasserversorgung – einer vom Grundstückseigentum getrennten öffentlich-rechtlichen Benutzungsordnung unterstellt hat. [...]”. Disponível em: <https://openjur.de/u/181129.html>. Acesso: 21 de febrero. 2022.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUSTCHLAND. *Bundesverfassungsgericht – BVerfG*. Beschluss des Ersten Senats vom 2. März 1999 (1BvL 7/91, Rn. 1-109). BVerfGE n. 100, p. 226ss., 240. Ementa: “1. Denkmalschutzrechtliche Regelungen, die Inhalt und Schranken des Eigentums bestimmen, sind mit Art. 14 Abs. 1 GG unvereinbar, wenn sie unverhältnismäßige Belastungen des Eigentümers nicht ausschließen und keinerlei Vorkehrungen zur Vermeidung derartiger Eigentumsbeschränkungen enthalten. [...]”. Disponível em: http://www.bverfg.de/e/ls19990302_1bv1000791.html. Acesso: 18 de mayo. 2022.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUSTCHLAND. *Bundesverfassungsgericht – BVerfG*. Beschluss des Ersten Senats vom 16. Februar 2000 (1BvR 242/91, Rn. 1-69). BVerfGE n. 102, p. 1ss. Ementa: “Zu den Grenzen der Pflicht von Grundstückseigentümern, Altlasten auf eigene Kosten zu sanieren”. Disponível em: https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2000/02/rs20000216_1bvr024291.html. Acesso: 20 de mayo. 2022.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)*. vom 29. März 2009; letzte Aktualisierung am 8.12.2022. Disponible en: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html. Acceso: 13 de febrero. 2022.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. *Lei Fundamental da República Federal da Alemanha*. Versão alemã de 23 de maio de 1949; última atualização em 28 de março de 2019. Trad.: Assis Mendonça. Revisor jurídico: Urbano Carvelli. Berlin: Deutscher Bundestag, 2019. Disponible en: www.bundestag.de/resource/blob/638342/617306e93cc3eacda9370d2e9f146d56/flyer-data.pdf. Acceso: 22 de noviembre. 2021.

BRD – BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. *Bundesverfassungsgericht – BVerfG*. Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 (1BvR 2656/18, Rn. 1-270). Ementa: “Der Schutz des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG schließt den Schutz vor Beeinträchtigungen grundrechtlicher Schutzgüter durch Umweltbelastungen ein, gleich von wem und durch welche Umstände sie drohen. Die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgende Schutzpflicht des Staates umfasst auch die Verpflichtung, Leben und Gesundheit vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen. Sie kann eine objektivrechtliche Schutzverpflichtung auch in Bezug auf künftige Generationen begründen. [...]”. Disponible en: http://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618.html. Acceso: 18 de mayo. 2021.

BREUER, R. Umweltschutzrecht. In: SCHMIDT-AßMANN, E.; SCHOCH, F. (coord.). *Besonderes Verwaltungsrecht*. 14. ed. Berlin usw.: De Gruyter, 2008. p. 591-774.

CALLIESS, C. *Rechtsstaat und Umweltstaat*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2001.

CAMPOS JÚNIOR, R. A. *O conflito entre o direito de propriedade e o meio ambiente*. Curitiba: Juruá, 2004.

CARVALHO, D. W. A função ambiental da propriedade: caráter conceitual para a modulação de conflitos socioambientais. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1662-1691, 2018.

CARVALHO, D. W. *Gestão jurídica ambiental*. 2. ed. São Paulo: RT, 2020.

CZYBULKA, D. Eigentum an Natur: das Waldeigentum. *Natur und Recht (NuR)*, n. 42, p. 73-84, 2020.

CZYBULKA, D. Zur Ökologiepflicht des Eigentums: Herausforderung für Dogmatik und Gesetzgeber. In: BAUER, H. et al. (ed.). *Umwelt, Wirtschaft, Recht*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2002. p. 88-109.

ENDRES, E. *BWaldG – Bundeswaldgesetz: Kommentar*. 2. Aufl. Berlin: E. Schmidt Verlag, 2022.

ENDRES, E. *Das Spannungsverhältnis zwischen Forst- und Naturschutzrecht unter besonderer Berücksichtigung der Erstaufforstung*. 2006. Tese (Doutorado em Direito) – Juristischen Fakultät, Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg, 2006. Disponible en: https://opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/opus4-wuerzburg/frontdoor/deliver/index/docId/1586/file/Onlinefassung_I.pdf. Acceso: 15 de diciembre. 2021.

FALLER, R. *Staatsziel “Tierschutz”*. Berlin: Duncker&Humblot, 2005.

FENSTERSEIFER, T. *Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FENSTERSEIFER, T.; SARLET, I. W. O Direito Constitucional-Ambiental brasileiro e a governança judicial ecológica: estudo à luz da jurisprudência do STJ e do STF. *Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional*, Curitiba, v. 11, n. 20, p. 42-110, jan./jul. 2019.

FIGUEIREDO, G. J. P. *A propriedade no Direito Ambiental*. 3. ed. São Paulo: RT, 2008.

GAIO, D. Comentários ao AgRg no Recurso Especial n. 1.361.025-MG e aos Embargos de Divergência em REsp n. 901.319-SC. *Revista do Superior Tribunal de Justiça – RSTJ*, Brasília, DF, n. 237, p. 127-132, jan./mar. 2015.

HÖMIG, D. (ed.). *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. 8. ed. Baden-Baden: Nomos, 2007.

KLOEPFER, M. *Umweltrecht*. 4. ed. München: Beck, 2016.

KRELL, A. J. *Discricionariedade administrativa e conceitos legais indeterminados: limites do controle judicial no âmbito dos interesses difusos*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

KRELL, A. J. A reduzida programação normativa das leis de proteção ambiental no Brasil e a sua interpretação

metodicamente pouco organizada. *Jus Scriptum – Revista Jurídica do Núcleo de Estudo Luso-Brasileiro da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Lisboa, ano 16, v. 6, n. 2, p. 133-160, jul./set. 2021.

LEME, T. C. P. Desapropriações ambientais: evolução jurisprudencial e doutrinária do critério da justa indenização. *Revista da Escola Superior da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo (RESPGE-SP)*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 47-79, jan./dez. 2010.

LEITE, J. R. M.; VENÂNCIO, M. D. Environmental protection in Brazil's High Court: safeguarding the environment through a rule of law for nature. *Seqüência*, Florianópolis, n. 77, p. 29-50, nov. 2017.

LIMA, M. I. L. S.; BACELLAR, L. F. A função socioambiental da propriedade e as limitações administrativas ambientais. In: FIORILLO, C. A. P.; WIENKE, F. F.; FREITAS, W. P. (coord.). *Direito Ambiental e socioambientalismo II*. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 145-162.

MATIAS, J. L. N.; MATTEI, J. Aspectos comparativos da proteção ambiental no Brasil e na Alemanha. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 34.2, p. 227-244, jul./dez. 2014.

MILARÉ, É. *Direito do Ambiente*. 10. ed., São Paulo: RT, 2015.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Convenção sobre Diversidade Biológica* – CDB, de 5 de junho de 1992. Aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo n. 2, de 1994, e ratificada pelo Decreto Federal n. 2.519, de 16.3.1998. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade/convencao-sobre-diversidade-biologica>. Acesso: 15 de Marzo. 2022.

RODRIGUEZ, J. R. *Como decidem as cortes?* Para uma crítica do Direito (brasileiro). Rio de Janeiro: FGV, 2013.

ROZEK, J. *Die Unterscheidung von Eigentumsbindung und Enteignung: eine Bestandsaufnahme zur dogmatischen Struktur des Art. 14 GG nach 15 Jahren „Nafsaus Kiesung“*. Tübingen: Mohr Siebeck, 1998.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. A tutela do ambiente e o papel do Poder Judiciário à luz da Constituição de 1988. *Interesse Público*, Belo Horizonte, n. 50, p. 17-43, jul./ago. 2008.

SOBRE EL AUTOR

Andreas J. Krell

Doctor en Derecho por la Freie Universität Berlin (FU), Berlín, Alemania. Licenciado en Derecho por la FU. Profesor Asociado de Derecho Ambiental y Constitucional en los Cursos de Grado y Máster en Derecho de la Faculdade de Direito da Universidade Federal do Alagoas (UFAL), Maceió/AL, Brasil. Profesor Titular del PPGD (Maestría y Doctorado) de la Faculdade de Direito de Recife de la Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE, Brasil. Becario de Productividad Investigadora en CNPq (PQ, nivel 1A).

Participación del autor

El autor participó en todas las etapas de la producción de este artículo.

Cómo citar este artículo (ABNT):

KRELL, A. J. A La función ambiental de la propiedad forestal: brasil y Alemania. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 20, e202519, 2023. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2519>. Acceso: día de mes. año.