

UNIDADES DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL ESTADO DE CEARÁ: IMPLEMENTACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Gerardo Clésio Maia Arruda¹

Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Ivone Rosana Fedel²

Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)
Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE)

RESUMEN

Este artículo analiza las Unidades de Conservación (UC) creadas en el Estado de Ceará, considerando su efectividad para la preservación del medio ambiente frente a la implementación de estrategias de desarrollo. Se realiza una contextualización histórica de la trayectoria del desarrollo económico, relacionándola con los recursos naturales y la necesidad de su preservación. Enseguida, se explican las obligaciones normativas sobre la creación de UC. Finalmente, se evalúan las acciones del Estado de Ceará dirigidas a cumplir con los lineamientos actuales para la implementación de los Consejos de Administración y los Planes de Gestión. Metodológicamente, se adoptó la investigación bibliográfica y documental, que se complementó con la técnica de observación directa. Se concluye que el desempeño del Tribunal de Cuentas del Estado de Ceará, regulado para la inspección de obras de ingeniería y ambientales, es necesario para monitorear la adecuación de las UC a la Ley del Sistema Nacional de Conservación de la Naturaleza (SNUC), con el objetivo de garantizar la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

Palabras clave: desarrollo; Derecho ambiental; sostenibilidad; Unidades de conservación.

1 Doctorado y Máster en Sociología, Especialista en Geografía y Licenciado en Ciencias Económicas por Universidade Federal do Ceará (UFC). Profesor del Programa de Postgrado en Derecho (Máster) en UNICHRISTUS. Profesor titular en UNIFOR. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1165-8137> / e-mail: clesioarruda@yahoo.com.br

2 Estudiante de maestría en Derecho por UNICHRISTUS. Estudiante de Postgrado en Legislación, Experiencia y Auditoría Ambiental en el Centro Universitario Estácio de Sá. Licenciado en Derecho por la UNIFOR. Graduado en Ingeniería Civil por la UFC. Graduado en Contabilidad por la Universidad Estatal de Ceará (UECE). Auditora de Control Externo del Tribunal de Cuentas del Estado de Ceará. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4504-7606> / e-mail: ivonefedel@yahoo.com.br

*CEARÁ STATE AMBIENTAL CONSERVATION UNITS:
SUSTAINABILITY AND IMPLANTATION*

ABSTRACT

This article analyses the conservation units made by Ceará State, being considered its effectiveness towards environmental preservation "vis-à-vis" the implantation of development strategies. It is made a study contextualizing the economic development historic trajectory, engaged by natural resources and its needs of preservation. Followed by, normative obligations that are referred to the creation of CU's are cleared. At last, State of Ceará actions towards current regulations that give guidelines to counselling management and management plan, are evaluated. Methodologically, bibliography and documental research were adopted, which were complemented by direct observation technics. Therefore it is concluded that action from audit office of Ceará State was needed, being regulated to environment and engineering works inspection, in sense of follow the adequation of Conservation Unit to the Law of National System of Nature Conservation, aiming sustainability maintenance and environment conservation.

Keywords: *Ambiental Law; Conservation Unit; development; sustainable.*

INTRODUCCIÓN

El escritor estadounidense Rash (2018) que, entre otras novelas, publicó *Serena* en 2011, en el que denuncia la devastación de los bosques en el sur de la región de los Apalaches por la extensa cría de ganado, debido a la creciente demanda de las industrias de producción de ganado, debido a la creciente demanda de las industrias de producción de artefactos de cuero y alimentos. Esta vez, el novelista llama la atención sobre los movimientos políticos de los legisladores que están trabajando para abrir tierras federales hasta ahora protegidas por el gobierno federal a la prospección minera y petrolera. El gobierno Trump está promoviendo una relajación de las reglas de protección, puesto que se ha firmado un decreto que modifica los límites de la reserva de la *Gran Staircase*, donde ahora se pueden explorar 300.000 hectáreas. A pesar de las protestas de ecologistas, arqueólogos y ambientalistas, Rash (2018) anuncia que la decisión presidencial ya ha sido aprobada.

La tensión derivada de la confrontación de intereses de grupos empresariales y ambientalistas aún no ha sido y no muestra signos de que se superará. Por el contrario, desde el establecimiento de la producción industrial a principios del siglo XX, el choque ha sido cada vez más feroz; y se hizo presente en todos los continentes, después de la aceleración del proceso de globalización, verificado en la década de 1980. Aunque las señales ya son absolutamente claras de que la crisis ambiental se está volviendo contra la propia sostenibilidad del modelo moderno de producción industrial y, en consecuencia, de la organización social inaugurada con el proyecto de modernidad, hay un avance de intereses económicos, en escala mundial de recursos naturales (BECK; GIDDENS; LASH, 1997).

En línea con los movimientos sociales internacionales que elevaron el derecho al medio ambiente a la condición de los derechos humanos, como señaló Bobbio (1992), perteneciente a la tercera generación, la Constitución brasileña de 1988, siguiendo una tendencia observada en otras Constituciones nacionales, acogió con satisfacción el derecho ambiental como no disponible, con la intención de garantizar su disfrute de manera sostenible y extensa a las generaciones futuras. En este sentido, la creación de áreas permanentes y específicas de protección ambiental fue el instrumento adoptado con mayor frecuencia, con el objetivo de preservar el medio ambiente y el equilibrio ecológico. De hecho, las Unidades de Conservación de Brasil (UCs), establecidas por la Ley Federal n. 9.985, del 18 de julio de

2000, destinados a la preservación de ecosistemas naturales considerados de gran relevancia ecológica.

Finalmente, el sistema legal brasileño definió el medio ambiente como un tipo de uso común, es decir, de libre acceso a la comunidad, por lo que es necesario que la administración pública, a través de organismos de control compatibles, debe actuar en la inspección de la implantación de los mecanismos efectivos de defensa del medio ambiente y, cuando sea necesario, aplicar los castigos admitidos por los casos de mal uso de los recursos ambientales.

Fue institucionalizado, en apoyo de la creación de las UCs, El Sistema Nacional de Conservación de la Naturaleza (SNUC), con el objetivo de conservar, de manera efectiva y eficiente, la naturaleza dentro del territorio brasileño. La creación del SNUC brindó apoyo y viabilidad a la gestión de las UCs en las esferas del gobierno federal, estatal, distrital y municipal, ya que permite una visión general de las áreas naturales sujetas a preservación. Además, establece mecanismos que regulan la participación de la sociedad en la gestión de las UC, mejorando la relación entre el Estado y los ciudadanos en el tratamiento adecuado del medio ambiente³.

Más específicamente, en el estado de Ceará, ha sido regulada la institución de 26 Unidades de Conservación (UCs). La estandarización de estas UCs, incluidas las definidas como uso sostenible y de protección integral, no es una garantía total de que los recursos naturales, en general, y la biodiversidad, en particular, no estén en riesgo de desequilibrio o incluso de extinción. Esto se debe a que la creación de UCs, aunque es una iniciativa relevante, es una acción estatal que necesita ser monitoreada permanentemente.

En este sentido, es menester la recurrencia de estudios e investigaciones sobre la implantación y operatividad de las acciones del Estado dirigidas a la protección del medio ambiente, en función de la creciente intensificación de la tensión entre los intereses comerciales y de los activistas ambientales en todos los continentes, como lo demuestran los casos, aquí mencionados, que han ocurrido en el norte de América, lo que hace que este tema sea de importancia magnánima. En Brasil, dada su importancia global para el medio ambiente, y no podría ser diferente, especialmente cuando se fortalece el discurso que defiende la flexibilización de los estándares de protección ambiental, hasta el punto de que el gobierno de

3 Para más detalles ver el sitio web del Ministerio del Medio Ambiente, disponible en: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao.html>

Bolsonaro ha considerado incluso la extinción del Ministerio del Medio Ambiente.

En esta perspectiva, este artículo tiene como objetivo principal hacer una crítica evaluativa de las Unidades de Conservación (UCs) en el Estado de Ceará, reflexionando tanto sobre su creación efectiva como sobre el funcionamiento de acuerdo con las regulaciones actuales. Para cumplir con el objetivo definido, este artículo adoptó un enfoque metodológico basado en la investigación bibliográfica, la investigación documental y la técnica de observación directa, que se llevó a cabo, en forma de muestreo, con las siguientes UC como foco de análisis: APA de Rio Pacoti y APA de Estuario de Río Mundaú.

1 DESARROLLO ECONÓMICO Y RECURSOS NATURALES: BREVES CONSIDERACIONES

Arrighi (1997) al realizar el estudio sobre la trayectoria del desarrollo del capitalismo industrial, basado en la teoría de las ondas largas, describe el movimiento del progreso económico y la retracción característicos del modo de producción capitalista y destaca los reflejos de las revoluciones económicas que siguieron desde finales del siglo XVIII hasta mediados del siglo XX. Tales revoluciones formularon fenómenos socioeconómicos que estaban transformando la forma de vida y trayendo implicaciones que afectaron al ser humano en todas las esferas relacionales, como en el entorno familiar, laboral y religioso. Esto causó cambios en las interacciones entre las personas con otras personas y entre ellas con los elementos de la naturaleza, ya que las mediaciones de todo tipo estaban cambiando, desapareciendo y apareciendo.

La revolución Industrial, que tiene su hito histórico temporal en el final del siglo XVIII, inauguró la elaboración de mercancías hegemónicamente producida en la grande industria, lo que provocó el surgimiento de cadenas productivas, en función de los emprendedores buscaron reducción de costes de escala al se aglomeraron cercanos a los proveedores y a los clientes. Este hecho consagró un sistema integrado de insumos-consumidores-productos, de tal manera que fueron las mejoras introducidas allí las que crearon las condiciones para las revoluciones que siguieron en la modernidad industrial. Esta revolución comenzó una transformación espectacular en el paisaje terrestre con la aparición de grandes ciudades, algunas hoy megametrópolis. La tendencia a la aglomeración de los productores

atrajo grandes contingentes de población, promoviendo cambios tanto en la composición de la distribución de la población como en la jerarquía política, ya que el poder de decisión acompañó la migración del poder económico y se trasladó del campo a la ciudad. (SINGER, 1981).

El progreso y la riqueza generados por el advenimiento de la gran industria han encontrado sus límites en el debilitamiento de los factores locales. Para escapar de la tendencia de la reducción de beneficios debido a la mayor competencia de los productores en la explotación de los factores disponibles, algunos buscan modificar la composición de su red de relaciones. En este sentido, el advenimiento de tecnologías que provocaron el surgimiento del transporte de vapor ferroviario y náutico, que permitió la distribución de productos a mercados distantes, alejó a la economía del estancamiento y la puso en una nueva ola de progreso. De hecho, el acceso a nuevos mercados de consumo se logró con el acceso a nuevas fuentes de materias primas. Al mismo tiempo, se han reanudado la producción y la riqueza, y se ha reanudado la distribución, en una escala mucho más amplia, de los efectos de la industrialización, especialmente en lo que toca al uso de los recursos naturales en áreas nativas hasta ahora.

Tras la Revolución del Transporte, que ocurrió en el período de 1870 a 1875, comenzó la Revolución Organizacional, que comenzó entre 1914 y 1920, según la fecha realizada por Arrighi (1997). Las innovaciones, ahora, se concentraron dentro de la producción, hubo una combinación de cambio en la energía adoptada en la producción, que anteriormente combinaba el uso de la tracción animal con la fuerza humana, luego, fue reemplazada por la máquina de vapor vinculada a la fuerza humana. y, por lo tanto, suplantado por energía eléctrica, que comenzó a mover máquinas controladas por hombres. La expansión de la fuerza energética en la producción se asoció con la racionalización del trabajo, a través del proceso de especialización, que dividió las tareas en varias etapas, provocando una simplificación exponencial y rutinaria del trabajo. Esta racionalización provocada por las ideas de Taylor (1963) fue añadida por las innovaciones introducidas por Henri Ford, según Moraes Neto (1991), en el sistema de producción, que sustentó el modelo taylorista-fordista. Se creó una fórmula organizativa que hizo posible la producción en masa de bienes existentes y nuevos, que fueron comercialmente posibles debido a la adopción del uso de electricidad también en los hogares.

Estos factores llevaron a la producción industrial a un aumento significativo en la productividad, lo que causó un aumento sustancial en la

riqueza. Sin embargo, las condiciones de vida de la clase trabajadora se mantuvieron sin cambios, predominando los bajos salarios y las largas horas de trabajo. Al pensamiento de Henri Ford, que era necesario aumentar el salario y reducir la jornada laboral a ocho horas, como estrategia para generar una demanda agregada capaz de enfrentar la producción industrial en masa, se agregó la propuesta teórica de Keynes (1970). El economista desarrolló una teoría política económica, en la década de 1930, en la que enfatiza la presencia del Estado como formulador de acciones estatales capaces de generar equilibrio en la ecuación producción-trabajo-consumo, reduciendo así los impactos negativos de la caída de los beneficios, disminuyendo los ingresos salariales y el aumento del desempleo.

Según Lipietz (1991), el fordismo keynesiano contiene los elementos estructurales del estado de bienestar social o Estado de previsión, que, de manera tripartita, es decir, a través de consensos establecidos por negociaciones entre entidades comerciales y sindicatos. Los trabajadores, mediados por el Estado, generaron un período de prosperidad que abarcó desde la década de 1950 hasta mediados de la década de 1970. Después de las dos grandes crisis de la crisis del petróleo, en 1973 y 1975, que causó un aumento sustancial en el costo de los barriles y un aumento general en los precios de los productos básicos. Este hecho inauguró un período de estancamiento, en el que la producción estancada, con el Producto Interno Bruto (PIB) sin crecimiento o con disminución, vivió con altas tasas de inflación, un fenómeno que tomó forma para todas las naciones industrializadas.

Este escenario llevó a las empresas a buscar nuevas alternativas a las redes saturadas de insumos, productos y consumo, por lo tanto, incapaces de mantener la continuidad de la acumulación de capital. Este movimiento dio lugar a la revolución de la información, que trajo cambios en el interior y el exterior de la producción, en la que se destaca la robotización de la producción, el sistema de comunicación virtual y la aceleración de los medios de transporte, reduciendo las distancias y acercando los mercados proveedores de insumos a los productores, y estos últimos a los consumidores. Con esta última revolución, las organizaciones multinacionales están siendo superadas y las organizaciones transnacionales se están consolidando. En opinión de Furtado (1999), esto debilita la capacidad política de los estados nacionales, que tienen el poder político cada vez más apropiado por parte de los representantes del capital transnacional, influyentes fuertes en la elaboración de políticas públicas, incluidas las acciones estatales destinadas a preservar y gestión de la naturaleza.

Aunque la industrialización brasileña se remonta a la década de 1930, el hito del crecimiento económico brasileño tuvo lugar en la década de 1950, cuando, según Pereira (1988, p. 32), Brasil se convirtió en “un país en el que el modo de producción capitalista en sí mismo, es decir, el capitalismo industrial, se ha vuelto dominante”. En la ola de la Revolución Organizacional, el país vio el avance de la tecnología mecánica y la organización de la producción en masa. Después de la consagración de esta fase de industrialización, Brasil ha promovido la adopción de la ciencia y la tecnología en la producción, bajo la influencia imperiosa de la Revolución de la Información, lo que ha llevado a una expansión de su competitividad y un aumento en la participación de las transacciones globales. Por fin, Brasil, actualmente, está inmerso en el modo general de producción de la globalización que, en la comprensión de Santos (2001, p. 71), causa “impacto específico en las condiciones locales producidas por prácticas e imperativos transnacionales”. El autor afirma que las condiciones ambientales de una región determinada se desintegran para responder a los intereses de las empresas transnacionales.

Es en este contexto que involucra la globalización y su necesidad de expandir los mercados que la intervención estatal en la protección del medio ambiente es necesaria, ya que de ella se extraen los recursos para promover el desarrollo. Sin embargo, solo el Estado no puede garantizar una protección ambiental efectiva, es necesario considerar la capacidad de las comunidades locales para preservar su propia sostenibilidad y la de la naturaleza. Las Unidades de Conservación (UCs) se crearon bajo esta guía, con el fin de promover la conservación del medio ambiente a través de la participación del Estado y el ciudadano.

2 ASPECTOS NORMATIVOS RELATIVOS A LA CREACIÓN DE UNIDADES DE CONSERVACIÓN (UCs)

Las Unidades de Conservación (UC) fueron instituidas por la Ley Federal n. 9.985, del 18 de julio de 2000. Su art. 2 que define las UC como espacios territoriales “legalmente instituidos por el Poder Público, con objetivos de conservación y límites definidos, bajo un régimen de administración especial, al que se aplican garantías de protección adecuadas”. En términos generales, las UC pueden describirse como áreas creadas con el objetivo de mantener la biodiversidad y el equilibrio ecológico, así como proteger lugares de gran belleza escénica, como

sierras, dunas y cascadas. Además de permitir la supervivencia de la diversidad de animales y plantas, estas áreas contribuyen a la prestación de servicios ecosistémicos como la regulación climática, el ciclo de nutrientes, la disponibilidad de agua para el suministro humano, asegurando así la calidad de vida de las poblaciones.

Las Unidades de Conservación (UC) que forman parte de SNUC, en los términos del art. 7, de la mencionada Ley, se dividen en dos grupos con diferentes especificidades: Unidades de Protección Integral⁴ y Unidades de uso Sostenible⁵. La misma normativa, en el art. 8, divide las Unidades de Protección Integral en cinco categorías de unidades de conservación: Estación Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural y Refugio de Vida Silvestre. Art. 14 discrimina las Unidades de Uso Sostenible en los siguientes grupos: Área de Protección Ambiental, Área de Interés Ecológico Relevante, Bosque Nacional, Reserva Extractiva, Reserva de Fauna, Reserva de Desarrollo Sostenible y Reserva Privada del Patrimonio Natural.

Las entidades competentes para la creación de Unidades de Conservación (UCs) se definen en la Ley Complementaria n. 140, del 8 de diciembre de 2011, que son: la Unión (art. 7, X), los Estados (art. 8, X) y los municipios (art. 9, X), cada uno dentro del alcance de sus poderes. Aún en relación con la creación de las Unidades de Conservación, es importante destacar que existen tres requisitos legales requeridos en el art. 22⁶, la Ley SNUC, cuales sean: (i) existencia de estudios técnicos previos; (ii) realizar una consulta pública; y (iii) publicación de una ley gubernamental que establece, entre otros, el tamaño y los límites del área preservada.

Luego, los requisitos de creación de las UC están interrelacionados y son sucesivos y deben llevarse a cabo de manera secuencial. Marcon (2014, p. 189-190) agrega que “[...] ya que cada acto tiene su importancia y sus consecuencias para la Unidad, todos son indispensables para que se constituya realmente, y así poder cumplir con ella sus objetivos”. La

4 Las Unidades de Protección Integral tienen como objetivo preservar la naturaleza, con solo el uso indirecto de sus recursos naturales permitidos (art. 7, § 1, de la Ley SNUC).

5 Las Unidades de Uso Sostenible tienen como objetivo hacer que la conservación de la naturaleza sea compatible con el uso sostenible de parte de sus recursos naturales (art. 7, § 2, de la Ley SNUC).

6 Art. 22. Las unidades de conservación son creadas por un acto del Poder Público.

[...]

§ 2 La creación de una unidad de conservación debe ir precedida de estudios técnicos y consultas públicas para identificar la ubicación, el tamaño y los límites más apropiados para la unidad, según lo dispuesto por la regulación.

§ 3 En el proceso de consulta mencionado en el § 2, el gobierno está obligado a proporcionar información adecuada e inteligible a la población local y otras partes interesadas.

jurisprudencia del Tribunal Federal Supremo (STF) tiene un entendimiento similar cuando afirma que “el proceso de creación y expansión de unidades de conservación debe estar precedido por la regulación de la ley, los estudios técnicos y la consulta pública” (MS 24.184 / DF, Relator Min. Ellen Gracie, Sentencia: 13/08/2003, Pleno).

En este sentido, el Ministro Celso de Melo, al tomar su decisión en el proceso de expansión del Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, se expresó en los siguientes términos: “La creación o expansión de una Unidad de Conservación debe seguir el guion establecido en la Ley n. 9.985, de 2000, también conocida como la ley SNUC, y regulada por el Decreto n. 4.340, de 2002” (MS 35.246 / DF, Relator Min. Celso de Melo, sentencia: 12/04/2017, Pleno). Se concluye, entonces, que los pasos iniciales para la creación de una Unidad de Conservación están precedidos por estudios técnicos, consultas públicas y, finalmente, la emisión y publicación del acto normativo de creación de la UC.

El Estado de Ceará creado, a través de la Ley Estatal n. 14,950, del 27 de junio de 2011, el Sistema Estatal de Unidades de Conservación (SEUC). Esta acción estatal instituyó el registro estatal de Unidades de Conservación, que permitió clasificar las UC previamente creadas en las categorías SNUC, además del ordenamiento de criterios para la implementación de nuevas UCs. Por otro lado, con el objetivo de identificar todas las Unidades de Conservación creadas en Ceará hasta 2018, se realizó un inventario de las áreas protegidas del Estado basado en tres fuentes: (i) el Registro Nacional de Unidades de Conservación disponible en el sitio web de MMA (BRASIL, 2018); (ii) información publicada en Internet por la Superintendencia Ambiental del Estado (SEMACE) (CEARÁ, 2018), el organismo responsable de la gestión de SNUC; (iii) información publicada en la Gaceta Oficial del Estado de Ceará – DOE, de 1990 a 2018 (CEARÁ, 2018).

Sostenido en el informe Estandarizado de Unidad de Conservación, se ha elaborado la Tabla 1, donde se encuentran sistematizadas las UCs legalmente instituidas en Ceará. Además, a partir de la investigación realizada en el Boletín Oficial del Estado de Ceará, se agregaron los actos normativos correspondientes a la creación de cada una de las UC, identificando, por lo tanto, el artículo que describe y delimita el poligonal del área protegida. Cabe señalar que el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), según lo establecido en el art. 50 de la Ley SNUC, mantiene, con la colaboración de los organismos de gestión federales, estatales y municipales, el Registro Nacional de Unidades de Conservación y pone a disposición de toda la sociedad una base de datos con información oficial del SNUC.

Tabla 1 Unidades de conservación en el estado de Ceará ⁷

Nombre de la unidad de conservación	Ley de creación legal	Fecha	
Área de Protección Ambiental de la Serra de Baturité	Decreto n. 20.956	18/09/1990	Art. 1º
Parque Estatal Botánico de Ceará	Decreto n. 24.216	09/09/1996	Art. 2º
Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio	Ley n. 12.717	05/09/1997	Art. 2º
Área de Protección Ambiental de Serra da Aratanha	Decreto n. 24.959	05/06/1998	Art. 1º
Área de Protección Ambiental del Pecém	Decreto n. 24.957	05/06/1998	Art. 1º, II
Área de Protección Ambiental del Lagamar do Cauipe	Decreto n. 24.957	05/06/1998	Art. 1º, I
Área de Protección Ambiental de Bica do Ipu	Decreto n. 25.354	26/01/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental de Lagoa do Uruaú	Decreto n. 25.355	26/01/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental del Estuário do Rio Ceará	Decreto n. 25.413	29/03/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental del Estuário do Rio Mundaú	Decreto n. 25.414	29/03/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental del Estuário do Rio Curu	Decreto n. 25.416	29/03/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental de Dunas da Lagoinha	Decreto n. 25.417	29/03/1999	Art. 1º
Área de Protección Ambiental de Dunas de Paracuru	Decreto n. 25.418	29/03/1999	Art. 1º
Estação Ecológica do Pecém	Decreto n. 25.777	15/02/2000	Art. 1º
Área de Protección Ambiental del Rio Pacoti	Decreto n. 25.778	15/02/2000	Anexo I
Área de Protección Ambiental de Lagoa da Jijoca	Decreto n. 25.975	10/08/2000	Art. 1º
Monumento Natural Monólitos de Quixadá	Decreto n. 26.805	25/10/2002	Art. 1º
Monumento Natural das Falésias de Beberibe	Decreto n. 27.461	04/06/2004	Art. 1º
Parque Estadual das Carnaúbas	Decreto n. 28.154	15/02/2006	Art. 1º
Área de Relevante Interesse Ecológico do Sítio Curió	Decreto n. 28.333	28/07/2006	Art. 1º
Monumento Natural Sítio Cana Brava	Decreto n. 28.506	01/12/2006	Anexo I
Monumento Natural Sítio Riacho do Meio	Decreto n. 28.506	01/12/2006	Anexo II
Parque Estadual Sítio Fundão	Decreto n. 29.307	05/06/2008	Art. 2º
Área de Relevante Interesse Ecológico das Águas Emendadas dos Inhamuns	Decreto n. 31.403	24/01/2014	Art. 1º
Parque Estadual do Cocó	Decreto n. 32.248	07/06/2017	Art. 1º
Refugio da Vida Silvestre Periquito cara-suja	Decreto n. 32.791	17/08/2018	Art. 3º

Fuente: Informe parametrizado de la Unidad de Conservación / Diario Oficial del Estado de Ceará.

La Tabla 1 muestra que se crearon un total de 26 Unidades de Conservación (UCs) para cumplir con los requisitos legales diseñados y establecidos en la Ley SNUC. Teniendo en cuenta que el establecimiento de la UC está precedido obligatoriamente por un acto normativo que guía el estudio técnico y la consulta pública. Existe en el Estado de Ceará, en lo que toca a la perspectiva legal, así como en el sentido de cobertura espacial, acciones estatales para proteger el medio ambiente, en lo que concierne, en general,

⁷ Los datos para la elaboración del Gráfico fueron extraídos del sitio web del Ministerio del Medio Ambiente; consulta Disponible en: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc.html>. Acceso: 25 de octubre 2018.

con las expectativas de las entidades y colectivos nacionales e internacionales que actúan en defensa de la protección del medio ambiente y el equilibrio ecológico.

3 LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN (UC) EN CEARÁ

Las Unidades de Conservación (UC) fueron diseñadas estratégicamente para la protección de áreas ambientales capaces de cumplir con los requisitos que se están convirtiendo en un consenso generado a partir de las expectativas de los técnicos ambientales, grupos económicos y académicos, como Santos (2008), que defiende la necesidad de una orientación política y económica equilibrada sobre el acceso y uso de los recursos naturales, manteniendo las funciones ecológicas del planeta. Desde esta perspectiva, la creación de UCs por sí sola no permite garantizar la protección del ecosistema, es necesario proporcionar a estos equipos instrumentos de gestión que hagan posible su sostenibilidad. El legislador, buscando una solución factible, insertó en el orden de creación de las UCs la obligación de dos instrumentos de gestión: el Consejo de Administración y el Plan de Gestión.

La obligatoriedad de creación del Consejo de Administración se establece en la Ley n. 9,985, del 18 de julio de 2000, y su propósito es administrar la Unidad de Conservación. La composición y los poderes de los Consejos están regulados en el Decreto n. 4.340, del 22 de agosto de 2002, que también limita el mandato de los directores en dos años, renovable por el mismo período. La guía del Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBIO) establece que los Consejos de Administración de las Unidades Federales de Conservación son foros de discusión, negociación y gestión, y deben llevar a cabo sus acciones en una perspectiva que aborde los problemas ambientales, socioeconómicos, culturales y políticos. Su constitución está obligatoriamente vinculada a la gestión de la UC, estableciendo así una administración colegiada con el objetivo de una mayor interacción con la sociedad (ABIRACHED; TALBOT, 2014).

Se puede observar que la Ley SNUC preveía la participación de la sociedad a través de los Consejos de Administración, hecho que contribuyó a dar transparencia a las acciones realizadas dentro de los límites del área protegida. Por lo tanto, no es una exageración afirmar que esta es una acción del Estado, dentro del alcance normativo, con viabilidad y la posibilidad de lograr el éxito en la conservación de la biodiversidad.

El Plan de Gestión también es una herramienta de gestión, como incierta en el art. 27, § 3, de la Ley SNUC, que determina el plazo de cinco años, contados a partir de la creación de la Unidad de Conservación, para su elaboración. Esteves y Souza (2014, p. 78), En un estudio sobre la importancia de la gestión y los planes de gestión en un área de preservación ambiental, afirman que “lo que difiere de las áreas desprotegidas es el establecimiento del plan de gestión y la gestión del área. Por lo tanto, los APAs sin administración y sin un plan de administración difícilmente cumplirán la función de una UC”. En resumen, el Plan de Manejo se define como un instrumento de gran importancia para las UC, ya que produce un diagnóstico del área y, por lo tanto, detalla las acciones a tomar, definiendo qué se puede y qué no se puede hacer en ese entorno protegido.

Las Unidades de Conservación (UC) en Ceará son administradas conjuntamente por el Consejo de Política y Manejo Ambiental (CONPAM) y la Universidad Regional de Cariri (URCA). Para identificar las UC que tienen un Consejo de Administración y un Plan de Gestión, se promovió una sistematización de la información basada en los datos disponibles en los sitios web virtuales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Ceará (SEMACE) y el Ministerio Público del Estado de Ceará (MPCE).

Tabla 2 Implementación del Consejo de Administración y Desarrollo del Plan de Gestión para las UCs en Ceará⁸

Unidad de Conservación	Año de creación	Curso de tiempo (años)	UCe/ Consejo de gestión	UC e/ plano de manejo
APA Serra de Baturité	1990	28	Decreto n. 27.216, 17/10/03	No
Parque Botânico do Ceará	1996	22	Ordenanza n. 257, 14/09/15	No
Parque Marinho P. Risca do Meio	1997	21	Ordenanza n. 312, 10/12/15	No
APA Serra da Aratanha	1998	20	Decreto n. 27.464, 04/06/04	No
APA Pecém	1998	20	Ordenanza n. 254, 14/09/15	No
APA Lagamar do Cauipe	1998	20	Decreto n. 27.463, 04/06/04	No
APA Bica do Ipu	1999	19	Ordenanza n. 302, 24/11/15	No
APA Lagoa do Uruaú	1999	19	Ordenanza n. 294, 04/11/15	No
APA Estuário do Rio Ceará	1999	19	Decreto n. 27.465, 04/06/04	No
APA Estuário do Rio Mundaú	1999	19	Ordenanza n. 253, 14/09/15	No
APA do Estuário do Rio Curu	1999	19	Ordenanza n. 255, 14/09/15	No
APA Dunas da Lagoinha	1999	19	Ordenanza n. 251, 14/09/15	No

Continúa

⁸ Los datos para la elaboración de la Tabla 2 se extrajeron de los sitios web del Ministerio del Medio Ambiente, la Secretaría del Medio Ambiente de Ceará y el Ministerio Público del Estado de Ceará, consultas disponibles en: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc.html>; <http://www.semace.ce.gov.br/monitoramento/areas-naturais-protegidas/ucs-estaduais/> e <http://www.mpce.mp.br/caomace/areas-protegidas/>, respectivamente. Acceso: 14 de octubre. 2018.

Continuação

APA Dunas de Paracuru	1999	19	Ordenanza n. 252, 14/09/15	SIM
Estação Ecológica do Pecém	2000	18	Ordenanza n. 250, 14/09/15	No
APA Rio Pacoti	2000	18	Decreto n. 29.048, 01/11/07	No
APA Lagoa da Jijoca	2000	18	Decreto n. 27.462, 04/06/04	No
Monumento Natural de Quixadá	2002	16	Decreto n. 28.196, 11/04/06	No
Monumento Natural de Beberibe	2004	14	Ordenanza n. 258, 14/09/15	No
Parque Estadual das Carnaúbas	2006	12	No	No
ARIE do Sítio Curió	2006	12	Ordenanza n. 293, 04/11/15	No
Monumento Natural Cana Brava	2006	12	No	No
Monumento Natural Riacho do Meio	2006	12	No	No
Parque Estadual Sítio Fundão	2008	10	Ordenanza n. 256, 14/09/15	No
ARIE dos Inhamuns	2014	4	Ordenanza n. 319, 23/12/15	No
Parque Estadual do Cocó	2017	1	Ordenanza n. 94, 29/06/18	No
Refúgio Periquito cara-suja	2018	0	No	No

Fuente: preparado por el autor de este trabajo (2018)

Los datos en la Tabla 2 indican que, de las 26 UCs estatales, 04 no tienen Consejos de Administración, es decir, el Parque Estatal Caraúbas, el Monumento Natural Finca Cana Brava, el Monumento Natural Finca Riacho del Meio y el Refugio de Vida Silvestre Periquito Cara-suja. Respecto al Plan de Gestión, cabe señalar que, de las 26 UC existentes, 3 se crearon hace menos de cinco años. Por lo tanto, todavía están dentro del plazo legal establecido para la institución de este instrumento de gestión, cuales sean: Área de Interés Ecológico Relevante de Águas dos Inhamuns, Parque Estatal Cocó y Refugio de Vida Silvestre Perico Cara-suja. Entre las otras 23 UC que se crearon hace más de cinco años, solo el Área de Protección Ambiental de las Dunas de Paracuru preparó el Plan de Manejo, instituido a través de la Ordenanza SEMACE n. 76, de 22 de marzo de 2011.

Todavía sobre la regularidad de los Consejos de Administración, parece que la legislación determina el mandato de los consejeros en dos años, renovable por el mismo período, totalizando el período máximo de cuatro años. Por lo tanto, las UC que instituyeron los Consejos de Administración antes de 2015 ya han pasado sus mandatos. Las siguientes son las UC que actualmente no tienen Consejos de Administración existentes: Área de Protección Ambiental Serra de Baturité, Área de Protección Ambiental Serra de Aratanha, Área de Protección Ambiental Lagamar do Cauipe, Área de Protección Ambiental del Estuario del Río Ceará, Área de Protección Ambiental de Rio Pacoti, Área de Protección Ambiental de Lagoa da Jijoca y Monumento Natural de los Monolitos de Quixada.

Se concluye, por lo tanto, que de las 26 Unidades de Conservación creadas por el Estado de Ceará, el 15% (4) no tienen Consejos de Manejo y solo el 4% (1) desarrolló el Plan de Manejo. Además, de las 22 UCs que crearon Consejos de Administración, el 31% (7) ya no están vigentes, ya que el plazo máximo (cuatro años) del período de los directores ha expirado.

4 PERTINENCIA DEL CONSEJO DE GESTIÓN Y DEL PLAN DE METAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DE UCs

Una pregunta es necesaria, dado que los instrumentos de manejo inciertos son prácticamente inexistentes en el marco institucional de las Unidades de Conservación (UCs): ¿Qué impacto tiene esta ausencia en las áreas designadas de protección ambiental en el estado de Ceará? Como se señala en los datos presentados, la institución de UCs en Ceará es cuantitativamente significativa, lo que denota un ambiente, posiblemente debido a las fuerzas sociales vinculadas a la defensa del patrimonio natural, favorable a la adopción de las leyes y decretos vigentes. Sin embargo, la estandarización de áreas por sí sola no es suficiente para garantizar efectivamente la protección del medio ambiente. Existe una necesidad de apoyo para la gestión de las UCs, que permite la coordinación de los componentes técnicos y operativos (recursos humanos y financieros) con los actores sociales que conviven con el área protegida.

Faria y Pires (2013, p. 34) afirman que “después de la existencia del área en sí, el manejo efectivo de las unidades de conservación es el instrumento más poderoso para lograr la conservación de la biodiversidad en la medida en que garantiza la permanencia del área en el tiempo”. En este sentido, el Consejo de Administración, como instrumento de gestión establecido por la Ley SNUC, es esencial, ya que constituye el elemento que establece las negociaciones y propuestas de gestión; También es necesario participar en la preparación, implementación, monitoreo, revisión de la zonificación y el plan de manejo, promoviendo así pactos sociales para superar conflictos.

La comprensión actual de la conservación del medio ambiente requiere la participación social. Se sabe que, sin una participación concreta de la sociedad, los resultados de las acciones destinadas a proteger el medio ambiente han sido pobres. Hay dos tipos de consejos definidos en la Ley SNUC, que pueden ser consultivos o deliberativos. El SNUC predice que

las Unidades de Conservación tendrán una junta asesora, excepto Reservas Extractivas y Reservas de Desarrollo Sostenible, que son administradas por consejos deliberativos.

También es necesario comprender que antes de que el área se convirtiera legalmente en una Unidad de Conservación, en la mayoría de los casos, era un territorio donde se liberaba la presencia humana e incluso utilizaba los recursos naturales existentes para su supervivencia. Como resultado de este hecho, el Consejo de Administración y la Unidad de Conservación constituyen foros locales o regionales para el debate político o económico que funcionan como una alternativa para revelar estrategias de supervivencia dignas del hombre sobre otras formas de vida existentes y en lo que toca a la justicia en la distribución de recursos (SANTOS, 2008, p. 42).

Se entiende, por lo tanto, que la protección de las áreas intactas debe ser consistente con la presencia humana, de tal manera que se establezca la conservación, preservación e incluso la recuperación ambiental. Por lo tanto, es esencial contar con un Consejo de Gestión activo en la gestión de las UC que llevan a cabo el trabajo de educación ambiental y garantizan la gestión participativa y compartida de estas áreas protegidas. El Consejo de Administración también es responsable de evaluar el presupuesto de la Unidad de Conservación y el informe financiero anual en relación con sus objetivos. La integración de las UC con otros espacios protegidos y la compatibilidad de la unidad con los intereses de los diversos segmentos sociales relacionados con ella son atribuciones del Consejo de Administración, que siguen siendo inviables sin la existencia de este instrumento de gestión.

El Consejo de Administración también es responsable de emitir su opinión, ratificar el contrato y las disposiciones del acuerdo de asociación con la Organización de la Sociedad Civil de Interés Público (OSCIP), en el caso de una gestión compartida de la unidad, así como de controlar la regularidad de su gestión (art. 20, VI e VII). Además, el Consejo de Administración debe expresar su opinión sobre un trabajo o actividad que pueda tener un impacto en la UC, en su zona de amortiguamiento, mosaicos o corredores ecológicos (art. 20, VIII). Ahora, si no hay un Consejo de Administración, ¿cuál es la garantía de la sostenibilidad de los recursos naturales del área protegida?

Como mencionó el ex Superintendente de Conservación WWF-Brasil (Mauro José Capóssoli Armelin), en la presentación del trabajo Ciclo de

Gestión del Consejo de Unidades de Conservación, los Consejos de Gestión de Unidades de Conservación son parte de la concepción más clásica del concepto de participación social establecido en la Constitución de la República Federativa de Brasil de 1988, que consiste en dar cabida a los miembros de la comunidad en el centro de toma de decisiones, permitiendo “que diferentes estratos y grupos sociales no solo deciden sobre referencias a áreas protegidas brasileñas; pero también disfruta, de la manera más equitativa y justa posible, de los beneficios que producen y ofrecen” (ICMBIO, 2016, p. 6).

Art. 2, XVII, de la Ley SNUC define el Plan de Manejo como:

Art. 2, punto XVII, de la Ley Federal n. 9,985 / 2000. plan de manejo: documento técnico a través del cual, con base en los objetivos generales de una unidad de conservación, se establece su zonificación y las reglas que deben regir el uso del área y el manejo de los recursos naturales, incluida la implementación de las estructuras físicas necesarias a la unidad de gestión.

La Ley SNUC determina la implementación obligatoria de este instrumento al plantear que “las unidades de conservación deben tener un Plan de Manejo” (art. 27 de la Ley N. 9.958, de 18 de julio de 2000), sin dejar margen a discreción del administrador público. La indispensabilidad del Plan de Manejo de la Unidad de Conservación es tan evidente para la conservación del medio ambiente que el Tribunal Regional Federal, en una decisión tomada en los registros de la Acción Civil Pública presentada por el Ministerio Público Federal para obligar al Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad – I CMBio a elaborar e implementar el Plan de Manejo del Bosque Nacional de Açú, entendido por la inercia del administrador público de que tiene el deber de actuar cuando su desempeño se centra en los intereses de la comunidad, *in verbis* (AC 08000422620154058403 RN, Relator Desemb. Fed. Carlos Rebêlo Júnior, Sentencia: 29/09/2018, 3ª Colegio):

ADMINISTRATIVO Y MEDIOAMBIENTAL. ACCIÓN PÚBLICA CIVIL. UNIDAD DE CONSERVACIÓN. BOSQUE NACIONAL DE ASSU. INERCIA DEL ADMINISTRADOR ANTES DEL DERECHO DE PREPARAR EL PLAN DE MANEJO. ESTABLECER EL PLAZO PARA LA PREPARACIÓN. POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN. LLAMAMIENTO PARCIALMENTE PROPORCIONADO.

1. Apelar la insurgencia ante una sentencia que condenó al INSTITUTO CHICO MENDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD – ICMBio en la obligación de promover, dentro de 01 (un) año, las acciones necesarias para la elaboración del plan de manejo del Bosque Nacional Assu.

[...]

4. El plan de manejo satisface las necesidades actuales de parámetros para mantener un área de preservación en armonía con el crecimiento económico y demográfico de la región.
5. Se otorgan prerrogativas públicas a los agentes públicos con la intención de que su desempeño esté orientado a los intereses de la comunidad, constituyendo poderes y deberes, y al mismo tiempo prohíbe que este mismo administrador sea inerte cuando tenga el deber de actuar.

La función principal del Plan de Gestión es ayudar en la organización y administración del espacio protegido, promoviendo una mayor eficiencia en la preservación y conservación del medio ambiente. Por lo tanto, sirve como base para evaluar la eficiencia, la efectividad y la efectividad del manejo de la UC, medir los impactos positivos esperados y generar soluciones a los problemas que pueden evitar que la conservación de la UC ejerza su función de preservación ambiental (IBASE, 2006, p. 22).

También es en el Plan de Manejo donde se deben regular las restricciones a las visitas públicas en el área protegida, la forma en que las poblaciones tradicionales permanecen en los Bosques Nacionales, la admisión o no de la explotación comercial de los recursos naturales y todas las acciones de manejo, mantenimiento y protección del área protegida, asegurando la preservación del área en armonía con el crecimiento de la región.

Además, la acción de preservar el medio ambiente es un deber fundamental que incluye, además de la no degradación, la práctica de actos destinados a recuperar, restaurar y defender el medio ambiente, puesto que el Plan de Manejo es un instrumento esencial para la preservación de la Unidad de Conservación, dependiendo de la comprensión de la Corte Superior de Justicia (RE n. 1.163.524 – SC, Relator Min. Humberto Martins, Sentencia: 05/05/2011, Segundo Colegio):

2. Bajo los términos del art. 225 del CF, el Poder Público tiene el deber de preservar el medio ambiente. Es un deber fundamental, que no solo se resume en un mandamiento negativo, consistente con la no degradación, sino que también tiene una disposición positiva que impone a todos – Poder público y colectividad – la práctica de actos que tienden a recuperarse, restaurar y defender el medio ambiente ecológicamente equilibrado.
3. En este sentido, la elaboración del plan de manejo es esencial para la preservación de la unidad de conservación, ya que es en ella que se establecen las normas que rigen el uso del área y el manejo de los recursos naturales, incluida la implementación de las estructuras físicas necesarias para el manejo de la unidad (Artículo 2, XVII, de la Ley n. 9.985 / 2000).
4. Por lo tanto, la omisión del Poder Público en la elaboración del plan de gestión y gestión de la APA Baleia Franca pone en riesgo la integridad misma de la unidad de

conservación y constituye una violación del deber fundamental de proteger el medio ambiente.

La Unidad de Conservación es vulnerable a los delitos ambientales cuando no tiene un Consejo de Administración y un Plan de Manejo. Esto se puede ver en la historia periodística de *Jornal O Povo*, que denuncia el delito ambiental, según lo dispuesto en el Decreto n. 25,778, del 15 de febrero de 2000, de la Superintendencia de Medio Ambiente del Estado (SEMACE), registrado en el APA del Río Pacoti, donde la circulación de vehículos está expresamente prohibida, sin embargo, observa el artículo: “Al final de ayer por la mañana, mientras O POVO ha estado en el área, justo después del área verde en las orillas del Pacoti, al menos 10 vehículos, entre autos, buggies y motocicletas, fueron vistos viajando en las dunas” (LAZARI, 2011).

Como se presentó anteriormente, la APA de Río Pacoti se creó a través del Decreto estatal n. 25.778, del 15 de febrero de 2000, su Consejo de Administración se estableció siete años después de su creación por el Decreto de Estado n. 29.048, del 1 de noviembre de 2007. Sin embargo, el término del mandato de los directores finalizó en 2011 y no hay evidencia de la institución de un nuevo Consejo de Administración para la Unidad. Además, han pasado más de dieciocho años desde su creación y el Plan de Gestión no se ha preparado.

Otro flagrante se registró en octubre de 2018, en el Área de Preservación Ambiental del río Mundaú en el estado de Ceará, según un artículo publicado en el periódico local que informa sobre la deforestación del área registrada a través de fotos tomadas por un dron:

El mapeo del estuario del Área de Protección Ambiental (APA) del río Mundaú, en el municipio Ceará de Trairi, a través de fotos tomadas por un dron, esta semana resultó en un golpe inesperado de deforestación en el área. Aunque este tipo de unidad de conservación ambiental involucra la ocupación humana, debe limitarse a los espacios permitidos por la ley, para no comprometer la flora y fauna local, causando daños irreparables (ÁREA DE PROTECCIÓN..., 2018).

El APA del estuario del río Mundaú fue creado a través del Decreto estatal n. 25,414, del 29 de marzo de 1999, su Consejo de Administración fue establecido dieciséis años después de su creación por decreto SEMACE n. 253, del 14 de septiembre de 2015. A pesar del término del mandato de los directores, han pasado más de diecinueve años desde la creación de la UC y el Plan de Gestión aún no se ha elaborado, lo que demuestra la inercia total de los directores en el deber de actuar en la protección del medio ambiente.

Estas situaciones demuestran que la propiedad estatal de un área determinada que contiene recursos naturales no es suficiente para garantizar su sostenibilidad. Es esencial, entre otros factores, legitimar el área de protección ambiental con la sociedad para garantizar el cumplimiento de la legislación. Se sabe que hoy en día el gran desafío para la implementación de las UCs es asegurar la efectividad de manejo.

En este sentido, el Programa de Trabajo para Áreas Protegidas del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Tratado de la ONU ratificado por Brasil mediante el Decreto n. 2.519, de 16 de marzo de 1998), recomienda la evaluación de la efectividad de la gestión en áreas protegidas, utilizando la metodología RAPPAM (*Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management/ Evaluación rápida y priorización de la gestión de unidades de conservación*). Con los resultados obtenidos, es posible obtener datos para priorizar el manejo en áreas protegidas y con elementos decisivos para la toma de decisiones por parte de los administradores de las áreas protegidas, que son de importancia fundamental para la preservación de los ecosistemas, proporcionando investigación científica, gestión y educación ambiental en la búsqueda de la conservación del medio ambiente (ONAGA; DRUMOND; FERREIRA, 2012, p. 15).

Todos los aspectos presentados conducen a la conclusión de que la ausencia de instrumentos de gestión (Consejo de Administración y Plan de Gestión), o la inercia de los concejales de la UC ante la obligación de preparar los Planes de Gestión, los hace vulnerables a la ocurrencia de delitos ambientales, dada la ausencia de participación de la sociedad en la inspección, uso y conservación del medio ambiente. Además, evita la participación social efectiva en el proceso de toma de decisiones de las áreas protegidas, y hace que su inspección sea inviable, debido a la falta de delimitación de actividades prohibidas y permitidas en el área protegida.

CONSIDERACIONES FINALES

Fue evidente en los datos recopilados la creación de 26 Unidades de Conservación (UC) en el Estado de Ceará, cuyo objetivo, como se indica en el texto de la Ley SNUC, además de preservar, recuperar, conservar y proteger la naturaleza y el ecosistema, permitiendo la fomentar la economía de las áreas definidas para la protección e impulsar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones involucradas. Parece que, a pesar de ser creados regularmente por actos normativos, las UC en Ceará no son

efectivas en su funcionamiento, ya que los Consejos de Administración y los Planes de Gestión, instrumentos que garantizan la protección del medio ambiente, no se implementaron o, cuando se instituyeron, no están vigentes o no tienen aplicabilidad, lo que compromete la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

Las Unidades de Conservación (UC) existentes en Ceará son, por lo tanto, espacios formalmente delimitados, pero que no tienen garantía de sostenibilidad. Por lo tanto, las reservas naturales en Ceará son vulnerables a la ocurrencia de delitos ambientales, ya que el 42% de las UC ni siquiera tienen Consejos de Manejo y solo una Unidad de Conservación tiene un Plan de Manejo.

No hay evidencia de cambios en el escenario actual, ya que hay quince Unidades de Conservación que tendrán el mandato de los Consejeros completado este año y ni siquiera han preparado el Plan de Manejo, el principal instrumento de manejo de la Unidad, que aumenta el riesgo de que ocurran delitos ambientales, ya que no existen instrumentos de control para las actividades realizadas en áreas protegidas. La ausencia de estos instrumentos de gestión no garantiza la participación de la sociedad en la inspección, uso y conservación del medio ambiente. Además, pone en peligro el área protegida ya que no hay una definición de las actividades que se pueden llevar a cabo dentro de ella.

Se hizo evidente que las autoridades públicas del Estado de Ceará, a pesar de haber creado formalmente espacios territoriales protegidos, no los implementan en la práctica o, cuando los implementan, no inspeccionan las actividades degradantes llevadas a cabo por terceros dentro de las áreas protegidas, asegurándose de que no cumplan plenamente el propósito para el que fueron creados. En este sentido, el desempeño de los organismos de inspección del Estado de Ceará es esencial, exigiendo que los administradores públicos cumplan con su deber de actuar, adoptando las medidas administrativas necesarias para la implementación de las normas de protección ambiental y la protección de bienes y recursos ambientales.

Así, considerando que el Tribunal de Cuentas del Estado de Ceará (TCE)⁹ competencia establecida para la Gestión de Inspección de Obras de

9 TCE Resolución administrativa n. 3,163 / 2007, según enmendada por la Resolución administrativa n. 02/2006. Art. 26-N. Depende de la Gerencia de Supervisión de Ingeniería y Obras Ambientales [...]

XII – llevar a cabo auditorías e inspecciones relacionadas con la gestión ambiental bajo la responsabilidad de los organismos y entidades estatales responsables de la política ambiental estatal, así como supervisar las acciones, políticas y programas de desarrollo, financiados con recursos estatales, que pueden causar daños ambientales de manera potencial o efectiva;

Ingeniería y Medio Ambiente para llevar a cabo auditorías e inspecciones relacionadas con la gestión ambiental, es necesario el desempeño efectivo de este organismo de control externo, a fin de inspeccionar las Unidades de Conservación del Estado de Ceará, con respecto a su adecuación a la Ley Federal n. 9.985, de 18 de junio de 2000, sobre la institución de los Consejos de Administración y Planes de Gestión.

REFERENCIAS

ABIRACHED, C. F. A.; TALBOT, V. (Orgs.). *Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais – um guia para Gestores e Conselheiros*. Brasília, DF: ICMBIO, 2014. Disponible en: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/guia-conselhos-2014.pdf>. Acceso: 20 de octubre. 2018.

Área de Protección Ambiental del rio Mundaú: desmatamento. *Jornal O Povo*, 25 de octubre 2018. Disponible en: <https://www.opovo.com.br/jornal/opinioao/2018/10/editorial-area-de-protecao-ambiental-do-rio-mundau-desmatamento.html>. Acceso: 29 de octubre. 2018.

ARRIGHI, G. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1997.

BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Unesp, 1997.

BOBBIO, N. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRASIL. *Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm. Acceso: 24 de agosto. 2019.

BRASIL. *Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acceso: 22 de octubre. 2018.

BRASIL. *Decreto n. 4.340, de 22 de agosto de 2002*. Regulamenta artigos da Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm. Acceso: 24 de octubre. 2018.

BRASIL. *Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011*. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art.23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm. Acesso: 24 de outubro. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação*. Brasília, DF: MMA, 2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc.html>. Acesso: 25 de outubro. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial – *Recurso Especial n. 1.163.524 – SC (2009/0206603-4)*. Trata-se de Recursos Especiais interpostos pela UNIÃO e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA contra acórdão proferido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, alegando que o acórdão violou o art. 535 do CPC. Relator Ministro Humberto Martins. 05 maio 2011, Segunda Turma. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/19089429/recurso-especial-resp-1163524-sc-2009-0206603-4/inteiro-teor-19089430?ref=juris-tabs>. Acesso: 26 de outubro. 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Mandado de Segurança n. 24.184-5*. Trata-se de Mandado de Segurança impetrado por Aluísio Eneas de Albuquerque e outros com o objetivo de anular o Decreto de 27.09.2001, editado pelo Exmo. Sr. Presidente da República, que ampliou os limites do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e atingiu glebas de propriedade dos impetrantes. Relatora Min. Ellen Gracie. 13 ago. 2013. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=86103>. Acesso: 26 de outubro. 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Mandado de Segurança n. 35.246 (887)*. Trata-se de Mandado de Segurança impetrado por Maysa Reis com o objetivo de questionar a validade jurídica do ato emanado do Senhor Presidente da República (Decreto de 05 de junho de 2017, publicado no DOU de 06/06/2017), que “Amplia o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, localizado nos Municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Nova Roma, Teresina de Goiás e São João da Aliança, Estado de Goiás”. Relator Min. Celso de Melo. 04 dez. 2017. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/530003365/andamento-do-proces>

so-n-35246-medida-cautelar-mandado-de-seguranca-11-12-2017-do-stf. Acceso: 3 de noviembre. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (5. Região). *Apelação Cível n. 08000422620154058403-RN*. Relator: Desembargador Federal Carlos Rebêlo Júnior. 29 set. 2017, 3ª Turma. Disponible en: <https://trf-5.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/507673028/apelacao-civel-ac-8000422620154058403-rn>. Acceso: 26 de octubre. 2018.

CEARÁ. *Lei n. 14.950, de 27 de junho de 2011*. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará – SEUC, e dá outras providências. Disponible en: <https://www2.al.ce.gov.br/legislativo/legislacao5/leis2011/14950.htm>. Acceso: 25 de octubre. 2018.

CEARÁ. *Decreto n. 25.414, de 29 de março de 1999*. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental – APA do estuário do rio Mundaú, localizada na divisa dos Municípios de Itapipoca e Trairi, e adota outras providências. Disponible en: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/19990331/do19990331p01.pdf#page=3>. Acceso: 25 de octubre. 2018.

CEARÁ. *Decreto n. 25.778, de 17 de fevereiro de 2000*. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti nos Municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz e dá outras providências. Disponible en: https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/A0D00165_0.pdf. Acceso: 25 de octubre. 2018.

CEARÁ. *Decreto n. 29.048, de 26 de outubro de 2004*. Dispõe sobre a criação do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental del Rio Pacoti, nos Municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz. Disponible en: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20071101/do20071101p01.pdf#page=1>. Acceso: 25 de octubre. 2018.

CEARÁ. *Diário Oficial do Estado do Ceará*. Fortaleza: DOE, 2018. Disponible en: <http://pesquisa.doe.seplag.ce.gov.br/doepesquisa/sead.do?page=pesquisaAvancada&cmd=10&action=InicialBasica&flag=0>. Acceso: 25 de octubre. 2018.

CEARÁ. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. *Unidades de Conservação Administradas pela SEMACE*. Fortaleza: SEMACE, 2018. Disponible en: <http://www.semace.ce.gov.br/monitoramento/areas-naturais-protetidas/ucs-estaduais/>. Acceso: 14 de octubre. 2018.

CEARÁ. Tribunal de Contas do Estado do Ceará. *Resolução Administrativa n. 3.163, de 20 de dezembro de 2007*. Dispõe sobre a organização dos Serviços Auxiliares do Tribunal de Contas do Estado. Disponível em: <https://www.tce.ce.gov.br/exercicios-antiores/resolucoes-administrativas/2016/send/235-resolucoes-administrativas-2016/2942-resolucao-administrativa-2-2016>. Acesso: 15 de novembro. 2018.

CEARÁ. Tribunal de Contas do Estado do Ceará. *Resolução Administrativa n. 02, de 12 de abril de 2016*. Altera dispositivos da Resolução n. 3.163/2007 e da Resolução Administrativa n. 06/2008, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.tce.ce.gov.br/exercicios-antiores/resolucoes-administrativas/2016/send/235-resolucoes-administrativas-2016/2942-resolucao-administrativa-2-2016>. Acesso: 15 de novembro. 2018.

CEARÁ. Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE). *Áreas Protegidas*. Disponível em: <http://www.mpce.mp.br/caomace/areas-protegidas/>. Acesso: 29 de outubro. 2018.

ESTEVEVES, A. O.; SOUZA, M. P. Avaliação ambiental estratégica e as áreas de proteção ambiental. *Eng Sanit Ambient*. v. 19, p. 77-86, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/esa/v19nspe/1413-4152-esa-19spe-0077.pdf>. Acesso: 29 de outubro. 2018.

FARIA, H. H. PIRES, A. S. Implicações dos Conselhos Consultivos na Gestão de Unidades de Conservação. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*. v. 9, n. 3, p. 33-53, 2013. Disponível em: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/583. Acesso: 22 de outubro. 2018.

FURTADO, C. *O longo amanhecer*: reflexões sobre a formação do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

IBASE – INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. *Gestão participativa em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Ibase, 2006. Disponível em: http://www.ibase.br/userimages/ap_ibase_gestao_01c.pdf. Acesso: 29 de outubro. 2018.

ICMBIO – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. *Ciclo de gestão de conselhos de unidades de conservação*. Brasília: WWF-Brasil, 2016. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/imagens/abook/pdf/2016/maio/Mai.16.41.pdf>. Acesso: 29 de outubro. 2018.

KEYNES, John M. *Teoria Geral do emprego, do juro e do dinheiro*. Lisboa: Fundo de Cultura, 1970.

LAZARI, M. Área de Proteção Ambiental vira trilha para veículos 4x4. *Jornal O Povo*, 1 mar. 2011. Disponible en: <http://www.4x4brasil.com.br/forum/geral-off-topic/26703-rapaziada-do-ceara-apresentem-se-824-print.html>. Acceso: 20 de octubre. 2018.

LIPIETZ, A. *Audácia: uma alternativa para o século XXI*. São Paulo: Nobel, 1991.

MARCON, V. T. B. A vinculação do poder público na criação e Unidades de Conservação. *Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, Belo Horizonte, v.1, n. 22, p. 175-198. jul. Dez. 2014.

MORAES NETO, B. R. *Marx, Taylor e Ford: as forças produtivas em discussão*. São Paulo: Brasiliense, 1991.

ONAGA, C. A.; DRUMOND, M. A.; FERREIRA, M. N. *Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil*. Brasília: WWF-Brasil, 2012. Disponible en: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/efetividade_gestao_unidades_conservacao_federais_brasil_resultados_2010.pdf. Acceso: 4 de noviembre. 2019.

PEREIRA, L. B. *Economia brasileira: uma introdução crítica*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

RASH, R. Aimer le monde ou mourir. *Le monde* 22 dez. 2018. Disponible en: https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/12/22/ron-rash-aimer-le-monde-ou-mourir_5401213_3232.html. Acceso: 23 de diciembre. 2018.

SANTOS, A. Á. B. *Conselhos gestores de unidade de conservação*. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

SANTOS, B. S. Os processos da globalização. In: SANTOS, B. S. (Org.). *Globalização: fatalidade ou utopia*. Porto: Afrontamento, 2001. p. 31-110.

SINGER, P. *Economia política da urbanização*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

TAYLOR, F. W. *Princípios de administração científica*. São Paulo: Atlas, 1963.

Artículo recibido el: 21/06/2019.
Artículo aceptado el: 03/04/2020.

Cómo citar este artículo (ABNT):

ARRUDA, G. C. M.; FEDEL, I. R. Unidades de conservação ambiental no estado do Ceará: implantação e sustentabilidade. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 17, n. 37, p. 215-241, jan.-abr. 2020. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1497>. Acceso: dia de mes. año.