

# EL DERECHO DE CATÁSTROFES COMO MARCO TEÓRICO Y JURÍDICO DE LA CIUDAD EDUCADORA: UNA CULTURA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA MITIGACIÓN DE CATÁSTROFES Y LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LAS COMUNIDADES DE SÃO PAULO

*DISASTERS LAW AS A THEORETICAL-LEGAL FRAMEWORK OF  
THE EDUCATING CITY: THE CULTURE OF ENVIRONMENTAL  
EDUCATION TO MITIGATE DISASTERS AND REDUCE  
VULNERABILITIES OF COMMUNITIES OF THE STATE  
OF SÃO PAULO*

Artículo recibido el: 04/12/2023

Artículo aceptado el: 25/06/2024

**Wilson Franck Junior\***

\* Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina/PI, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3034081265409577>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7492-9635>

[wilsonfranckjunior@gmail.com](mailto:wilsonfranckjunior@gmail.com)

**Francisca Cecília de Carvalho Moura Fé\*\***

\*\* Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8822423275712919>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7230-7093>

[ceciliamourafe@gmail.com](mailto:ceciliamourafe@gmail.com)

**Juliana Lopes Scariot \*\***

\*\* Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0887757192430801>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-7671-2920>

[julianascariot1903@gmail.com](mailto:julianascariot1903@gmail.com)

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Resumen

Este artículo analiza el Derecho de Catástrofes como marco teórico y jurídico de la Ciudad Educadora con el fin de crear una cultura de educación ambiental para mitigar esas catástrofes y reducir las vulnerabilidades de las comunidades del estado

## Abstract

*This article analyzes Disaster Law as a theoretical-legal framework for the Educating City in order to create a culture of environmental education to mitigate disaster and reduce the vulnerabilities of communities in the state of São Paulo, Brazil, especially in the*



de São Paulo, especialmente de la ciudad de São Sebastião, que recientemente sufrió una tragedia debido a los deslizamientos de tierra. Así, se pretende conocer la capacidad civil para la gestión de riesgos a partir de la implementación de conocimientos jurídicos del Derecho de Catástrofes en los proyectos de Ciudad Educadora; evaluar la posibilidad de participación activa de las comunidades vulnerables, junto con la educación básica, en actividades de educación ambiental para la mitigación de catástrofes. La metodología utilizada adopta un enfoque cualitativo, analizando documentos y casos judiciales, así como la iniciativa de organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales. La iniciativa Ciudad Educadora desempeña un papel crucial en el contexto de la crisis ambiental al proporcionar a los centros escolares recursos y orientaciones para abordar los retos ambientales de forma educativa y transformadora. El Derecho de Catástrofes capacita a la comunidad para afrontar los retos ambientales y las catástrofes, promoviendo la sostenibilidad y la protección de los derechos humanos.

**Palabras clave:** Ciudad Educadora; Derecho Ambiental; Derecho de Catástrofes; Gestión de Riesgos; São Paulo.

*municipality of São Sebastião, which recently experienced a tragedy due to landslides. Thus, the objectives are to investigate the civil capacity for risk management based on the implementation of legal knowledge of Disaster Law in Educating City projects; and to assess the possibility of active participation of vulnerable communities, alongside basic education, in environmental education activities to mitigate disaster. The methodology used is based on a qualitative approach, with the analysis of documents and judicial processes, as well as the initiative of civil society organizations and local communities. The Educating City initiative plays a crucial role in the context of the environmental crisis by providing schools with resources and guidelines to address environmental challenges in an educational and transformative way. Disaster Law empowers the community to face environmental challenges and disasters, promoting sustainability and the protection of human rights.*

**Keywords:** Disaster Law; Educating City; Environmental Law; risk Management; São Paulo.

## Introducción

Brasil sufre una multitud de catástrofes naturales. Inundaciones, corrimientos de tierras, sequías y fuertes tormentas han causado al país importantes daños económicos, sociales y ambientales. La ciudad de São Paulo, en particular, se ve afectada con frecuencia por inundaciones y desprendimientos de tierras, especialmente durante los periodos de lluvias intensas. Tales sucesos provocan la destrucción de infraestructuras, la interrupción de los servicios públicos y, trágicamente, pérdidas humanas. La urbanización desordenada y la planificación urbana inadecuada agravan la vulnerabilidad de la ciudad a esas catástrofes. Además, otras regiones del país, como el Noreste, se enfrentan a sequías prolongadas que ponen en peligro la agricultura y el abastecimiento de agua, mientras que el Sur podría

verse afectado por fuertes tormentas y ciclones ocasionales. Tales retos ponen de relieve la necesidad de políticas públicas eficaces en materia de gestión de riesgos y catástrofes, así como de la aplicación de estrategias de prevención y mitigación para proteger a las comunidades vulnerables.

Como resultado de las intensas lluvias que afectaron el litoral norte de São Paulo en febrero de 2023, el territorio de São Sebastião fue cubierto por el estado de calamidad pública decretado por el Gobierno del Estado en el Decreto Estatal n. 67.502/2023. El municipio de São Sebastião también emitió el Decreto Municipal n. 8.777/2023, declarando el estado de calamidad pública en la región. Medidas urgentes de búsqueda, rescate y ayuda humanitaria están en marcha en el momento. Sin embargo, hay grandes dificultades ante la resistencia de algunos residentes que insisten en permanecer en lugares de riesgo.

Frente a esa grave circunstancia, este artículo busca presentar el Derecho de Catástrofe como marco teórico y jurídico para la estructuración de Ciudades Educadoras, una propuesta que pretende contribuir a la creación de una cultura de educación ambiental orientada a la mitigación de desastres y a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades del estado de São Paulo. El aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones y corrimientos de tierras, ha causado importantes daños a comunidades de todo el mundo. En ese contexto, el Derecho de Catástrofes ha surgido como un campo en constante evolución que trata de desarrollar mecanismos para prevenir, mitigar y responder a esos sucesos de una manera más eficaz y justa.

La metodología utilizada es un enfoque cualitativo, analizando documentos y casos judiciales, así como investigando la iniciativa de organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales. Para tal fin, se realizó una revisión bibliográfica de los principales conceptos y teorías relacionados con el Derecho de Catástrofes, la Ciudad Educadora y la educación ambiental. Asimismo, tomando como caso de estudio la catástrofe ocurrida en la ciudad de São Sebastião, ubicada en el litoral de São Paulo, se buscó: (a) abordar los impactos sociales y jurídicos resultantes de los deslizamientos que afectaron a la comunidad de ese municipio; y (b) investigar las políticas públicas de educación ambiental implementadas en la ciudad.

Por lo tanto, los objetivos de esa investigación son: (a) determinar la capacidad de gestión civil de riesgos a partir de la aplicación de conocimientos jurídicos de la Ley de Desastres en proyectos de Ciudad Educadora; y (b) evaluar la posibilidad de participación activa de las comunidades vulnerables, junto con la educación básica, en actividades de educación ambiental para la mitigación de desastres.

Al incorporar el Derecho de Catástrofes en su contexto educativo, la Ciudad

Educadora pretende capacitar a toda la comunidad, con especial atención a niños y jóvenes, para afrontar de forma consciente y responsable los retos ambientales y los fenómenos extremos. Eso incluye promover la sostenibilidad, la solidaridad y la protección de los derechos humanos. Así, existe la posibilidad de contribuir eficazmente a reducir la vulnerabilidad de las comunidades, reforzando su capacidad de adaptación y resiliencia ante las catástrofes.

Los niños y los jóvenes no son meros elementos pasivos de la estructura social. El proceso de ciudadanía ocurre con la inclusión de esos grupos en circunstancias de actividades a favor de sus comunidades. En los casos de entornos de alto riesgo, la vulnerabilidad social se acentúa aún más, lo que exige una mayor concienciación por parte de toda la comunidad. Los niños y los jóvenes, aunque aún estén en proceso de formación física e intelectual, pueden y deben ser guiados en el marco de las políticas, prácticas y procesos de gestión de riesgos.

### **1 Fundamentos teóricos: Derecho de catástrofes, Ciudad Educadora y cultura de educación ambiental desde la escuela**

Este apartado pretende explicar los fundamentos teóricos del Derecho de Catástrofes, la Ciudad Educadora y la cultura de la educación ambiental.

El objetivo es demostrar que el Derecho de catástrofes puede proporcionar un marco jurídico que oriente la formulación de políticas públicas destinadas a prevenir, mitigar y gestionar los riesgos inherentes a las catástrofes naturales, garantizando la protección de las comunidades vulnerables; que la iniciativa Ciudad Educadora, al promover la integración holística de la educación medioambiental en todas las dimensiones del currículo escolar y fomentar un enfoque interdisciplinar que relacione los retos medioambientales con diversas áreas de conocimiento (como la ciencia, la geografía, la historia y las artes), constituye un modelo educativo pertinente para construir una sociedad resiliente y consciente de los retos ambientales contemporáneos.

La Ciudad Educadora pretende no sólo transmitir conocimientos técnicos, sino también fomentar una cultura de sostenibilidad y responsabilidad ambiental entre los estudiantes desde una edad temprana. De ese modo, la escuela se convierte en un lugar privilegiado para desarrollar aptitudes y actitudes que permitan a los jóvenes afrontar los retos ambientales de forma proactiva e informada, contribuyendo así a construir un futuro más sostenible y seguro.

La comprensión de los conceptos de Derecho de Catástrofes, Ciudades Educadoras y cultura de educación ambiental es de suma importancia, ya que no sólo

permite a los individuos y a las comunidades afrontar y mitigar los impactos de las catástrofes naturales, sino que también promueve una educación integral que prepara a las nuevas generaciones para ser agentes de cambio a favor de la sostenibilidad y la resiliencia ambiental.

A continuación, se exponen los conceptos esenciales para dilucidar la pertinencia y aplicación práctica de estos términos en el contexto actual.

### 1.1 Derecho de Catástrofes en Brasil

Durante mucho tiempo reinó la creencia de que Brasil no necesitaba protegerse de las catástrofes socioambientales. El país se consideraba privilegiado por su naturaleza y condición geográfica, y no había razón para desarrollar procesos y mecanismos de gestión de riesgos para protegerse y responder a esos eventos. La consecuencia de esa mentalidad fue la formación y consolidación de una cultura de baja sensibilidad a la prevención del riesgo de catástrofes (Carvalho, 2020). Sin embargo, las grandes tragedias, con innumerables muertos y daños significativos, han sacudido el sentido común, derribado las viejas creencias optimistas e introducido la comprensión de la necesidad de incluir la reducción de riesgos en las políticas públicas y en la rutina de la población.

Esas circunstancias han motivado el desarrollo de una Teoría General de las Catástrofes. Establecida en el ámbito del Derecho de Catástrofes, dicha teoría defiende que las catástrofes son construcciones sociales y que no existen sucesos puramente naturales (Carvalho, 2020). Aunque sean desencadenados por fenómenos físicos, la ocurrencia de un desastre está intrínsecamente relacionada con la presencia de riesgos y vulnerabilidades. Por tanto, se entiende por Derecho de Catástrofes la rama que estudia y regula las cuestiones jurídicas relacionadas con las catástrofes, ya sean naturales o antropogénicas. Además, abarca y cruza varias áreas, como el Derecho Ambiental, el Derecho Urbanístico, el Derecho Civil, el Derecho Laboral, entre otros, y se centra en la protección de los derechos humanos, la vida, la salud, la propiedad, el medio ambiente y la seguridad pública. El objetivo principal es prevenir, gestionar y mitigar los efectos de las catástrofes, así como promover la reparación de los daños causados a las víctimas y al medio ambiente, lo que incluye el establecimiento de responsabilidades, ya sea en el ámbito civil, administrativo o penal.

Las catástrofes generan efectos que no se limitan a determinados estratos sociales, sino que afectan más gravemente a los sectores más pobres de la población, generando daños, perjuicios y sufrimientos difíciles de superar para los afectados.

En cuanto a la discusión sobre las causas de las catástrofes ambientales, existen debates en curso sobre la relación entre esos sucesos y los modelos de desarrollo socioeconómico adoptados por los países, que promueven y mantienen las desigualdades sociales y las disparidades en el acceso a los servicios y a los recursos de subsistencia. La vulnerabilidad a las catástrofes está directamente relacionada con “aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales, advirtiendo de que las catástrofes no son naturales, aunque estén vinculadas a procesos naturales específicos” (Furtado; Silva, 2014, p. 14).

La salvaguarda inmediata de la vida de las personas afectadas por catástrofes es prioritaria, pero puede suponer el sacrificio de otros derechos importantes que no están garantizados. El discurso que hace hincapié en la protección de la vida en cualquier circunstancia a menudo no está alineado con las condiciones adecuadas en las que debe mantenerse la vida. En Brasil, sigue siendo habitual el desalojo forzoso de personas de sus hogares, su alojamiento en refugios temporales inadecuados y la falta o insuficiencia de información sobre los procedimientos que deben adoptarse para responder a la catástrofe y recuperar a la comunidad afectada (Furtado; Silva, 2014). La omisión por parte de la sociedad de la violencia sexual contra las mujeres y del consumo de alcohol y drogas en los centros de acogida temporal es alarmante y poco publicitada por los principales medios de comunicación. Algunas personas llevan más de un año con sus casas vetadas, sin que se les informe de cuándo podrán regresar o de si podrán hacerlo algún día (Furtado; Silva, 2014). Durante la espera, se ven obligados a permanecer con vecinos, familiares o cuidadores de acogida, sin ningún control sobre su situación, a la espera de la decisión de los funcionarios públicos.

Para hacer frente a esas situaciones, el Gobierno creó el Protocolo Nacional Conjunto para la Protección Integral de Niños, Niñas y Adolescentes, Adultos Mayores y Personas con Discapacidad en Situaciones de Riesgo y Desastre, mediante la Ordenanza Interministerial n. 2 del 6 de diciembre de 2012. El protocolo puede interpretarse como un reconocimiento político de que, como parte de ese proceso de destrucción y posterior recuperación durante las catástrofes, los niños son los principales afectados, apareciendo a menudo como la mayoría de las víctimas mortales o como huérfanos, sometidos a los conflictos y peligros que impregnan el periodo poscatástrofe. En el mismo año, se publicó una importante medida legislativa para la prevención o mitigación de desastres, la Ley n. 12.608/2012, que instituye la Política Nacional de Protección Civil y Defensa (PNPDEC), estableciendo el Sistema Nacional de Protección Civil y Defensa (SINPDEC) y el Consejo Nacional de Protección Civil y Defensa (CONPDEC).

Además, la ley autorizó la creación de un sistema de información y seguimiento de catástrofes y modificó el Estatuto Municipal para exigir la elaboración de planes directores a los municipios inscritos en el registro nacional de municipios con áreas propensas a desprendimientos de tierras de alto impacto, inundaciones repentinas o procesos geológicos o hidrológicos. Resulta que la elaboración, revisión y gestión de planes directores basados en las directrices del Estatuto de la Ciudad no siempre abordan adecuadamente las preocupaciones sociales y ambientales (Oliveira Filho; Ritter, 2021). Hasta mayo de 2021, los cambios realizados en el Estatuto de la Ciudad por la Ley n. 12.608/2012 aún no habían entrado en vigor, debido a la ausencia del Registro Nacional de Municipios con Áreas Susceptibles a la Ocurrencia de Deslizamientos de Tierra de Alto Impacto, Inundaciones Repentinadas o Procesos Geológicos o Hidrológicos Relacionados (Oliveira Filho; Ritter, 2021).

## 1.2 Ciudad Educadora

Una Ciudad Educadora es aquella que reconoce que la educación es un proceso que tiene lugar en todos los espacios y momentos de la vida, no sólo en el entorno escolar. En ese sentido, se pretende crear un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de sus habitantes, ofreciendo oportunidades para adquirir conocimientos, habilidades y valores en diferentes ámbitos, como la cultura, el deporte, el ocio, el trabajo, la salud, el medio ambiente, entre otros. Al estar orientada a promover el bienestar de la población, el desarrollo sostenible y la justicia social, la Ciudad Educadora pretende construir una sociedad más solidaria, democrática y participativa.

El término “Ciudad Educadora” se acuñó en 1990 durante el Primer Congreso Internacional de Ciudades Educadoras celebrado en Barcelona. Los principios fundamentales de este enfoque se resumieron y actualizaron en 2004 a través de la Carta de Ciudades Educadoras, fruto de varios congresos y debates sobre el tema (AICE, 2020). El principal objetivo de ese modelo de ciudad es ofrecer soluciones para la integración de las actividades sociales y culturales, haciendo hincapié en la formación, la promoción y el desarrollo de los ciudadanos, especialmente de los jóvenes. De acuerdo con la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE, 2020), ese modelo de organización política tiene un carácter educativo intrínseco, pero sólo se convierte realmente en Ciudad Educadora cuando asume conscientemente la intención de que sus propuestas tengan un impacto en las actitudes, las interacciones sociales y la promoción de nuevos valores, conocimientos y habilidades.

La relación entre el territorio y la escuela tiene lugar una vez que se reconoce que esta última modifica el espacio territorial. En ese punto, la intersectorialidad juega un papel importante, contribuyendo a la transformación efectiva del territorio. En la página web oficial del programa se puede ver el “espíritu de cooperación” que anima a sus creadores, que creen que los distintos sectores pueden contribuir, junto con la escuela, a articular soluciones estratégicas para abordar los problemas de la comunidad:

Basada en la descentralización, la intersectorialidad surge como una oportunidad para que la gestión de las políticas y servicios en los territorios esté más cerca de sus destinatarios, así como de sus mecanismos de control social. Y para que, a través del trabajo en red, pueda construir respuestas más eficaces a los retos que se plantean. Apoyándose en estrategias coordinadas en favor de un objetivo común, la intersectorialidad permite también una mejor utilización de los recursos, promoviendo una gestión financiera inteligente y compartida, capaz de generar soluciones integradas que contribuyan eficazmente al desarrollo local. Para lograrlo, la planificación, los presupuestos, los reglamentos técnicos, los recursos humanos, los instrumentos de evaluación y seguimiento, etc. deben replantearse y reestructurarse desde esa perspectiva (ACEA, 2020, p. 17).

Conviene recordar que la ciudad, aunque compleja, es uno de los elementos del complicado esquema de la sociedad moderna, que exige el ejercicio de la responsabilidad, el compromiso y la sinceridad pública (Aieta; Zuin, 2012). En ese contexto de múltiples relaciones y factores, la implicación ciudadana es fundamental: el descubrimiento de nuevas formas de intervención social y urbana presupone una ciudadanía activa. No menos fundamental es la organización de la esfera pública. El Estado del Bienestar, caracterizado por la actuación de la administración financiada por la economía igualmente pública, surgió como una alternativa de promoción social, jugando un papel importante en todo el proceso (Aieta; Zuin, 2012).

Los principios fundamentales que rigen las Ciudades Educadoras, según el documento del sitio oficial del Ministerio de Educación (Brasil, 2011), son los siguientes: trabajar con la escuela como espacio comunitario; trabajar con la ciudad como gran espacio educativo; aprender en la ciudad, con la ciudad y con las personas; valorar el aprendizaje experiencial; y priorizar la formación de valores. Además, tienen como objetivos: promover el cumplimiento de los principios de la Carta de Ciudades Educadoras; promover asociaciones y acciones concretas entre ciudades; participar en proyectos e intercambiar experiencias con organizaciones; profundizar en los conceptos de Ciudades Educadoras y promover acciones concretas; influir en el proceso de toma de decisiones de los gobiernos



sobre cuestiones de interés para las Ciudades Educadoras; y dialogar con diversas organizaciones, tanto nacionales como internacionales (Brasil, 2011).

De esos principios, se desprende que la iniciativa Ciudades Educadoras tiene un gran potencial para contribuir a la escuela, especialmente en el contexto de la crisis ambiental, proporcionando un enfoque global e integrado de la educación ambiental. Se trata de un planteamiento que incluye la sensibilización, la integración curricular, la participación activa de los alumnos, las asociaciones y colaboraciones y el fomento de la ciudadanía activa, elementos que permiten a los centros escolares desempeñar un papel crucial en la formación de ciudadanos conscientes, críticos y comprometidos con la búsqueda de soluciones a los retos ambientales. Por otra parte, al adoptar una perspectiva más específica, centrada en la realidad local de muchas ciudades que se enfrentan a riesgos históricos o inminentes de catástrofes como los corrimientos de tierras, la iniciativa ofrece una contribución relevante para mitigar esas catástrofes o reducir sus devastadores efectos en las comunidades vulnerables.

### 1.3 Cultura de educación ambiental desde la escuela

Desarrollar una cultura de educación ambiental implica consolidar un conjunto de valores, prácticas y actitudes compartidas por una sociedad o comunidad, que priorice la concienciación y la responsabilidad hacia el medio ambiente. En ese contexto, la educación ambiental se ha convertido en un componente esencial de la educación y el desarrollo humanos, ya que trata de promover la comprensión de los problemas ambientales, estimular la adopción de prácticas sostenibles y fomentar la participación activa en la preservación y conservación del medio ambiente. Se espera que esa cultura pueda conducir al respeto de la naturaleza, la valoración de los recursos naturales, la búsqueda de soluciones sostenibles y la concienciación sobre las repercusiones de las acciones humanas como pilares esenciales.

Para colaborar con la instalación y propagación de esa práctica, el desarrollo de conocimientos interdisciplinarios en el campo ambiental permite a los educadores desempeñar el papel de mediadores en la gestión de las interacciones entre la sociedad humana, sus actividades políticas, económicas, sociales y culturales, y el medio ambiente. Ese tipo de enfoque presupone la comprensión de que el medio ambiente es un todo complejo, formado por partes interdependientes e interactivas en una perspectiva sistémica (Guimarães, 2004).

Es importante destacar, siguiendo a Tamaio (2002), que la práctica pedagógica

en Educación Ambiental contribuye de forma importante a la comprensión de la realidad local. Los movimientos crean y modifican el espacio local, concretizando en la realidad lo que fue construido en el plan pedagógico. En otras palabras, el conocimiento desarrollado por la escuela en el lugar concretamente vivido por los alumnos es el punto de partida para crear una cultura ambiental.

Ante los problemas que se viven en contextos de crisis ambiental, es imprescindible un modelo educativo que valore el desarrollo sostenible. Por eso, la Base Curricular Nacional Común (BNCC) presenta directrices que deben ser seguidas por la Educación Básica y destaca la importancia de promover la “conciencia socioambiental” relacionada con dos puntos importantes: el consumo responsable y la preservación del planeta como principio fundamental en el área ambiental. De esa forma, el BNCC establece que

[...] cabe a los sistemas y redes de enseñanza, así como a las escuelas, en sus respectivos ámbitos de autonomía y competencia, incorporar en sus currículos y propuestas de enseñanza el abordaje de temas contemporáneos que afectan la vida humana en escala local, regional y global, preferentemente de forma transversal e integradora. Entre estos temas se encuentran: [...] la educación ambiental (Ley n. 9.795/1999, Dictamen n. 14/2012 de la CNE/CP y Resolución n. 2/2012 de la CNE/CP) [...] (Brasil, 2018, p. 19).

La iniciativa propuesta por Ciudad Educadora anima a los centros escolares a asumir responsabilidades educativas en relación con la relación de sus alumnos con el espacio, especialmente el medio ambiente, y los ciudadanos con los que conviven. Mediante referentes fundamentales, como el pedagógico (educativo), el jurídico (legal) y el discursivo (comunicacional), las ciudades se estructurarían a partir de este espacio cultural de aprendizaje (Aieta; Zuin, 2012). Ese gran espacio permitiría a los ciudadanos disfrutar del Derecho a la Ciudad, en un movimiento espacial y temporal que implica a la comunidad, haciéndola participar activamente en el proceso de aprendizaje (Aieta; Zuin, 2012).

Hablar de educación ciudadana, tal y como la idealiza la Ciudad Educadora, implica hablar de diálogo entre la escuela, la ciudad y sus habitantes, considerando la educación ciudadana como parte integrante de la propia ciudad participativa.

## **2 Contexto de las comunidades vulnerables en casos de catástrofe en el estado de São Paulo**

Según Macedo y Sandre (2022), una encuesta realizada por el Instituto de Investigación Tecnológica del Estado de São Paulo (IPT) encontró que entre 1988

y 2022, 4.146 personas fueron víctimas de desastres causados por deslizamientos y procesos relacionados en al menos 269 municipios de 16 estados. Según el Centro Nacional de Monitoreo y Alerta de Desastres Naturales (CEMADEN, 2018), más de 8 millones de brasileños viven en situación de vulnerabilidad, principalmente por haberse asentado en áreas de riesgo.

En el estado de São Paulo, como en otras regiones, las comunidades vulnerables se enfrentan a importantes retos. Por vivir en áreas de riesgo, como laderas empinadas, riberas de ríos o regiones propensas a inundaciones, muchos paulistas están expuestos a los efectos negativos de sucesos desastrosos como inundaciones, corrimientos de tierras y tormentas.

El inicio de 2023, especialmente en febrero, fue testigo de corrimientos de tierra mortales en el litoral norte de São Paulo, sobre todo en la ciudad de São Sebastião. Sin embargo, aunque el evento generó uno de los mayores volúmenes de precipitaciones jamás catalogados en Brasil, el estado de São Paulo ha registrado catástrofes aún peores en su historia, como la ocurrida hace 55 años en Caraguatuba, que motivó la creación del departamento de Defensa Civil del Estado (Fernandes, 2023). En aquella ocasión, parte de la Serra do Mar se deslizó sobre la ciudad, dejando 450 muertos y 3.000 desaparecidos (Fernandes, 2023). Actualmente, la ciudad de Caraguatuba también se encuentra entre las seis ciudades que han declarado el estado de calamidad pública.

Con la intención de evitar nuevas tragedias, el 28 de marzo de 2023, un mes después de la tragedia, se llevó a cabo una operación de la Policía Militar en el barrio de Sítio Velho, en São Sebastião. La Policía Militar sorprendió a los vecinos y anunció la expropiación de las casas situadas en zonas de riesgo, con la intención posterior de demoler las viviendas (Conte, 2023). Los intrépidos habitantes resistieron y, ante la movilización popular, la policía se vio obligada a retirarse.

En esos lugares, además del riesgo de nuevos deslizamientos, el análisis de riesgos debe evaluar también el alcance y la magnitud de las consecuencias posteriores a la catástrofe. Aunque la mayoría de las lesiones (leves y graves) o muertes se registran en las primeras horas (consecuencia natural de las operaciones de rescate y atención de emergencia), es seguro que también hay otras repercusiones a largo plazo en la salud de la población afectada. A menudo, esas consecuencias no se notifican o no se registran en absoluto. Incluyen tanto enfermedades transmisibles, normalmente relacionadas con cuestiones de saneamiento, como enfermedades no transmisibles. Además, también pueden observarse efectos psicosociales y de comportamiento, así como un aumento de las enfermedades cardiovasculares, la malnutrición y el empeoramiento de las enfermedades crónicas (Bataiero; Elmec,

2016). Es importante tener en cuenta esos acontecimientos a la hora de evaluar el impacto de una catástrofe.

En el contexto de las evaluaciones del riesgo de catástrofes, hay que destacar el importante papel de la comunidad académica y la colaboración entre ésta y las autoridades públicas locales en la formulación de estudios y la elaboración de informes y datos sobre las áreas afectadas o que pueden verse afectadas. Un ejemplo notable es el del Programa de Postgrado en Catástrofes Naturales, asociado al Instituto de Ciencia y Tecnología (ICT) de la Unesp y al Cemaden, que presentó un estudio de las zonas con riesgo de inundación en el municipio de Caraguatuba. La investigación, llevada a cabo por el profesor e investigador Aloísio Lélis de Paula, propone intervenciones urbanas que podrían reducir las posibilidades de pérdida de vidas humanas en caso de nuevos fenómenos naturales extremos, como lluvias intensas y duraderas (Conte, 2023). “El trabajo de cartografiado de las áreas de riesgo también ha permitido identificar los edificios situados dentro de las áreas más peligrosas, que suman más de 400 inmuebles” (Conte, 2023).

Los estudiantes y los investigadores evaluaron que la población que vive en zonas montañosas y en lugares donde las inundaciones son frecuentes es consciente de los riesgos, pero vive en el único espacio de que dispone debido a sus condiciones económicas y a la proximidad de sus lugares de trabajo.

Los habitantes de esos lugares se ven obligados a convivir con inundaciones, viviendas precarias, dificultades de transporte, deficiencias en las infraestructuras urbanas, recogida de basuras, alumbrado público, así como “multitud de cosas” que a menudo no se tienen en cuenta, ya que estas personas carecen de saneamiento básico, agua potable, recogida de aguas residuales (Conte, 2023).

Diversas medidas han sido adoptadas por otras ciudades de São Paulo para mitigar las catástrofes. Por ejemplo, el municipio de Campinas (SP), a través de su Defensa Civil, ha creado un programa de alerta de lluvias mediante el cual las personas registradas reciben mensajes con la información principal sobre las circunstancias y la gravedad de las precipitaciones. La acción forma parte de todo un plan formulado desde la Campaña Global “Construyendo Ciudades Resilientes”, 2017-2020, con el objetivo de contribuir a aumentar la resiliencia en contextos locales y nacionales promoviendo la integración del enfoque de gestión de riesgos en el proceso de desarrollo. Uno de los muchos aspectos esenciales es garantizar una preparación y una respuesta eficaces ante las catástrofes.

Otro ejemplo de educación ambiental fue el promovido por el Instituto Geológico de São Paulo. El organismo, vinculado a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado desde 1987, está considerado un centro de referencia en

“Ciencias de la Tierra” en respuesta a los retos de la sociedad. Para facilitar la comprensión de las señales de alerta de los desprendimientos, el Instituto Geológico elaboró en 2012 el folleto “¿Sabes lo que es un deslizamiento?”, que contiene un despliegue lúdico de lecciones dirigidas al público infantil.

Hay muchas iniciativas para estructurar el conocimiento y hacerlo accesible a las comunidades vulnerables. Sin embargo, siguen siendo insuficientes para reducir el alcance y mitigar los efectos de las tragedias.

### **3 Los principales retos a los que se enfrenta la ciudad de São Sebastião/SP en relación con las catástrofes y la vulnerabilidad de las comunidades**

En la madrugada del 19 de febrero, la población de São Sebastião, una ciudad de montaña de São Paulo, se vio sorprendida por los corrimientos de tierra en Vila Sahy, un barrio formado en la década de 1980 y habitado por empleados de casas de vacaciones, hoteles y posadas de Barra do Sahy, una playa situada al otro lado de la autopista Rio-Santos (Catto; Titto; Matos, 2023). Según la información oficial del ayuntamiento de São Sebastião, murieron 23 niños y 41 adultos, en total 64 víctimas (Cirino, 2023).

Aunque considerada la peor catástrofe de la historia de São Paulo, el geólogo e ingeniero Fabio Augusto Gomes Vieira Reis, del Instituto de Geociencias y Ciencias Exactas de la Unesp, afirmó que “si el evento se hubiera prolongado, no estaríamos hablando de 80 muertos, sino de 5.000, 10.000; estuvo cerca de que no ocurriera” (Riveira; Garrett Jr., 2023). Es que las lluvias que se concentraron durante el fin de semana – 13 y 14 de febrero, en la Serra do Mar, desde la costa norte hasta Guarujá, en la Baixada Santista – podrían haber sido aún más dañinas si se hubieran producido en los días anteriores a la tragedia. Se trata de un fenómeno frecuente en la región, y si hubiera habido precipitaciones de agua en los días anteriores, las montañas estarían saturadas cuando llegaran las lluvias más intensas (Riveira; Garrett Jr., 2023).

El acontecimiento se debió en gran medida a la configuración geográfica de la ciudad. Situada en la costa norte del estado de São Paulo, São Sebastião presenta características geográficas favorables a los impactos ambientales. Aliado a eso, existe el factor sociológico. El municipio tiene más del 30% de su población viviendo en áreas de alta vulnerabilidad social, lo que representa 21.925 personas, según el Índice Paulista de Vulnerabilidad Social (IPVS; São Paulo, 2010), cifras que se explican por el contexto histórico de formación de la ciudad.

Por eso, para entender la situación de vulnerabilidad social en relación con

los desastres ambientales es necesario echar un vistazo al contexto histórico y geográfico de la región. Con la implantación de la autopista Rio-Santos en 1955, se conectaron los municipios de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião y Bertiooga. La carretera, asfaltada en la década de 1980, aceleró la expansión urbana de la región, en forma de grandes centros urbanos y núcleos turísticos, así como de pequeñas poblaciones situadas cerca de las playas de esa región costera. En consecuencia, y especialmente en los últimos 30 años, las playas, laderas y llanuras del municipio han sido ocupadas por huertos, condominios y centros turísticos (Messias da Costa, 2023).

El acelerado desarrollo urbano del municipio también lo ha convertido en un lugar de búsqueda de flujos migratorios procedentes de los estados cercanos, lo que ha dado lugar a numerosos barrios y ocupaciones populares – conocidos comúnmente como favelas – en los que existe una intensa concentración de residentes, la mayoría de ellos con bajos ingresos y en situación de vulnerabilidad social. De ese modo, la ocupación de áreas de alto riesgo por ocupaciones desordenadas y precarias se exagera en la región y se encuentra en los claros de deforestación y en las cimas de las colinas de la Serra de Alto Mar, lo que, en consecuencia, crea un entorno muy (in)favorable para los deslizamientos de tierra y los deslizamientos.

Otro factor es la incidencia de las lluvias. El municipio de São Sebastião está situado en una región con altos niveles de precipitaciones, especialmente en verano. Estas y otras características físico-geográficas del área, como su posición geográfica y el clima del litoral norte del estado de São Paulo, dan lugar a intensos fenómenos meteorológicos que provocan episodios de lluvias extremas en el municipio. Por eso, la Costa Norte es blanco constante de episodios extremos como trombas de agua y tormentas eléctricas, con una alta frecuencia de registros (más de 200 mm en horas), lo que la convierte en centro de atención de los organismos destinados a prevenir catástrofes ambientales (Messias da Costa, 2023). Históricamente, el más violento de esos episodios registrado en Brasil ocurrió en 1967, en las laderas de la Serra do Mar, en el municipio de Caraguatatuba, donde se registraron 720 mm de lluvia en dos días, lo que provocó la desgracia de 450 muertos y la destrucción de la mitad de la ciudad.

No es casualidad que el número y la magnitud de las catástrofes ambientales que ocurren en el municipio hayan puesto a São Sebastião en el punto de mira nacional. Un ejemplo de esa notoriedad es la inclusión del municipio por el Cemaden en la Reunión de Evaluación y Previsión de Impactos de Extremos de Origen Hidro-Geo-Climático en Actividades Estratégicas para Brasil. En el resumen del primer trimestre de 2023, São Sebastião se destacó en “daños humanos”, debido a

la catástrofe ocurrida el 19 de febrero, que se saldó con 64 muertos, 84 heridos o enfermos, 2.469 personas sin hogar y 9.895 desplazados.

A pesar de São Sebastião figurar entre los destaques de febrero junto a otras ciudades de la región, como Ubatuba, Bertioga, Guarujá y Caraguatatuba, el municipio lamentablemente lidera el número de muertes, especialmente como resultado del desastre ocurrido en el carnaval de 2023.

Naturalmente, la recurrencia de esos acontecimientos ha convertido a los ciudadanos de São Sebastião en “expertos” en materia de catástrofes. Junto con el municipio, los residentes utilizan sus dolorosas experiencias pasadas para prevenir, minimizar o mitigar los daños derivados de corrimientos de tierras, desbordamientos de ríos y derrumbes de viviendas, que afectan no sólo a la integridad física, la vida y los bienes, sino también al estado psicológico de los residentes en las áreas afectadas.

En cuanto a los sucesos de febrero de 2023, existe cierta incertidumbre sobre el verdadero alcance de los daños. Las fuertes lluvias que provocaron inundaciones y corrimientos de tierra en el litoral norte de São Paulo tuvieron sin duda repercusiones materiales, ambientales y psicológicas, pero todavía se está evaluando el alcance total de estos efectos, dado lo reciente de los acontecimientos. Hasta el momento, se sabe que la catástrofe registró una acumulación de 83,7 mm de lluvia en São Sebastião, según datos divulgados por el ayuntamiento local, lo que provocó 64 víctimas mortales en la región. Ante esas circunstancias, la Secretaría de Justicia y Ciudadanía del Estado de São Paulo, a través de su programa Centro de Referencia y Apoyo a la Víctima (CRAVI), ofrece desde entonces servicios gratuitos de documentación y apoyo psicológico a las víctimas y a los residentes afectados en São Sebastião, según detalla Siqueira (2023).

Inmediatamente después de las inundaciones y corrimientos de tierra, el gobierno del estado de São Paulo, bajo la dirección del gobernador, se reunió con el Ayuntamiento de São Sebastião para crear una oficina de acción rápida con el fin de proporcionar ayuda inmediata a la población afectada. Una de las principales medidas jurídicas aplicadas fue la declaración del estado de calamidad pública en los municipios de Bertioga, São Sebastião, Ilhabela, Caraguatatuba y Ubatuba. Además, el gobierno estatal ha puesto 7 millones de reales a disposición de la Defensa Civil para operar en esos municipios, con una parte de esta cantidad reservada para el apoyo psicológico a las víctimas y los residentes de la región, según ha informado el Ayuntamiento de São Sebastião en 2023.

A pesar de recibir atención por parte del estado de São Paulo, que actuó junto con los municipios para mitigar los efectos de las fuertes lluvias, la

población afectada se enfrentó a múltiples retos. La situación de vulnerabilidad se vio agravada por la desinformación, el miedo y la resistencia de los residentes a abandonar los lugares de riesgo, ya que sus hogares a menudo representaban todo lo que poseían. La complejidad de esos retos pone de manifiesto la necesidad de respuestas coordinadas que tengan en cuenta las realidades locales y que deben ayudar eficazmente a los afectados, permitiéndoles reducir al mínimo los daños materiales, físicos y psicológicos, y reconstruir sus vidas lo antes posible.

La resistencia de los residentes, sin embargo, es un desafío que debe superarse con cautela. La cuestión ha sido objeto de una Orden Preliminar Antecedente, que se está tramitando con el n.º 1000011-74.2023.8.26.0626 en el Tribunal de Distrito de Caraguatatuba, en la que el estado de São Paulo y el municipio de São Sebastião litigan contra residentes ubicados en zonas de riesgo y/o edificios vulnerables en: Boiçucanga, Juquehy, Cambury, Barra do Sahy, Maresias, Paúba, Toque Pequeno, Barra do Una, Barequeçaba, Varadouro, Itatinga, Olaria, Topolândia, Morro do Abrigo, Enseada y Jaraguá, así como otras que posteriormente puedan ser identificadas como de riesgo en el Distrito de São Sebastião (São Paulo, 2023d).

Interpuesta el 21/02/2023, apenas dos días después de la catástrofe, la demanda pretendía el desalojo forzoso de los residentes de las áreas de riesgo afectadas. Para ello, tomaba como base normativa los decretos estatal y municipal de calamidad pública, publicados a raíz de las lluvias, n. 67.502/2023<sup>1</sup> y 8.777/2023, respectivamente. En resumen, los demandantes sólo pretendían proteger a los residentes, que se resistían a su traslado a otro lugar.

La orden judicial, dictada por el juez Paulo Guilherme de Faria, autoriza al Estado de São Paulo y al municipio de São Sebastião a evacuar a los habitantes de las áreas de riesgo, incluso en contra de su voluntad. En una adición a la petición, los demandantes pidieron que no se nombrara a los demandados en la demanda, para no exponer aún más la vida de los residentes locales. La demanda, que aún se está tramitando en el Tribunal de São Sebastião, tiene como principal objetivo realojar a las personas sin hogar y desplazadas.

Pues bien, es en ese escenario de significativa vulnerabilidad social y falta de educación e información, agravado por condiciones climáticas adversas y características físico-geográficas desafiantes, que se inserta el municipio de São Sebastião, donde el 30% de la población vive en áreas de alto riesgo. Muchos de

<sup>1</sup> El municipio de São Sebastião cuenta con el apoyo de la "Gerencia de Apoyo al Litoral Norte", creada por el estado de São Paulo en 2023, que tiene como objetivo auxiliar a la gobernación del estado en relación a la situación de calamidad pública decretada en seis municipios del estado, entre ellos São Sebastião, por el Decreto Estadual n. 67.502, de 19 de febrero de 2023.



esos ciudadanos, además de enfrentarse a catástrofes medioambientales rutinarias, desconocen los riesgos a los que están expuestos, lo que se traduce en una resistencia a desplazarse de lugares inhóspitos, como ejemplifica el citado requerimiento preliminar. Sin embargo, una proporción significativa de quienes comprenden los riesgos simplemente no disponen de los recursos adecuados para sustituir sus viviendas por otras situadas en lugares más seguros.

En ese contexto, es imperativo centrarse en las medidas adoptadas por los organismos públicos para prevenir, mitigar y minimizar los daños derivados de las catástrofes ambientales. Además, es esencial considerar el papel de la educación para los residentes de esas áreas. Es crucial evaluar el compromiso del municipio de São Sebastião de ofrecer a todos sus habitantes una educación integrada sobre derecho medioambiental, así como sobre prevención y mitigación de catástrofes, como medio vital para difundir información a esta población altamente vulnerable que se ve afectada de forma recurrente por las catástrofes. Adicionalmente, es de suma importancia considerar la provisión de viviendas adecuadas como alternativa a los hogares ubicados en áreas de riesgo, garantizando así que esas personas tengan acceso a una vivienda segura y digna.

#### **4 Políticas públicas destinadas a prevenir y mitigar los riesgos de catástrofe en el estado de São Paulo**

El estado de São Paulo – al igual que los demás estados con áreas de riesgo y vulnerables a las catástrofes naturales – cuenta con la ayuda del Cemaden, la agencia federal responsable de vigilar las zonas de riesgo ambiental las 24 horas del día. Basándose en la vigilancia geológica y meteorológica, el CEMADEN emite alertas sobre posibles catástrofes medioambientales inminentes, para que los organismos de prevención puedan actuar en esas áreas.

Para que las alertas emitidas por la agencia federal sean efectivas, es necesario que haya organismos estatales y municipales dispuestos a actuar de inmediato para prevenir y/o mitigar esos sucesos. A modo de ejemplo, durante las fuertes lluvias de febrero de 2023 en São Sebastião, el Cemaden alertó al estado de São Paulo con 48 horas de antelación sobre el alto riesgo de lluvias torrenciales y deslizamientos de tierra. Tras recibir esta información, el gobierno del estado avisó rápidamente al municipio de São Sebastião. Según la Defensa Civil del Estado de São Paulo (2023a), dos días antes del suceso se envió una alerta por SMS a todos los residentes del Litoral Norte registrados en su sistema, destacando la inminencia del riesgo.

Sin embargo, los residentes de las áreas de riesgo informaron de que no habían sido avisados de la catástrofe y de que ninguna de las organizaciones públicas había publicado en sus perfiles de Internet información sobre la posibilidad de que se produjeran deslizamientos. Los mensajes SMS no habrían sido lo suficientemente claros ni explícitos sobre un posible desprendimiento. La alerta sólo transmitía los siguientes mensajes: “lluvia fuerte y persistente” y “cuidado en las próximas horas”. Una de las posibles razones de la falta de una advertencia explícita sobre los riesgos podría explicarse por la preocupación de que durante el periodo de carnaval los turistas y visitantes pudieran ser rechazados o abandonar el área.

Desde el punto de vista legal, el Decreto n. 7073/2017, que “dispone la organización del Plan Preventivo de Defensa Civil en el Municipio de São Sebastião”, atribuye a la Defensa Civil municipal la responsabilidad de recibir las alertas de los órganos estatales o técnicos y notificar inmediatamente a los órganos participantes en el plan de contingencia. Así está previsto en el ítem 4.1.2 del Anexo de la citada ley, en los siguientes términos:

Al recibir una alerta de Protección Civil del Estado o de otro órgano técnico del sistema sobre la posibilidad de precipitaciones en el municipio, especialmente en la zona de la cabecera de los principales ríos y arroyos, Protección Civil deberá redirigir inmediatamente la información a los órganos participantes en este Plan de Contingencia, iniciando así una Situación de Atención, y, junto con los Guardias Municipales y agentes de tráfico de guardia, vigilarán visualmente el comportamiento de las precipitaciones, teniendo en cuenta el nivel de crecida de los ríos y arroyos, medido en las proximidades de los cruces (puentes) (São Sebastião, 2017, p. 21).

Al parecer, aunque el Cemaden alertó al estado de São Paulo, y éste a la Defensa Civil del municipio, las acciones preventivas no fueron efectivas, contradiciendo así el plan de contingencia. Las razones de esa ineficacia aún no se han aclarado, pero pueden estar relacionadas con la falta de comunicación con los residentes, la negligencia de los agentes responsables, las dificultades inherentes al periodo de carnaval, etc.

Muchos municipios disponen de un sistema de alerta sonora para notificar a la población la inminencia de lluvias o catástrofes. Éste es también el caso del municipio de São Sebastião. Aunque no se ha podido comprobar si efectivamente se activaron o no las sirenas en el momento del suceso, se sabe que, al menos en el plan de contingencias mencionado, ésta es una de las medidas preventivas que se deben llevar a cabo, como se puede comprobar en el ítem 4.1.2.2 del Anexo, en los siguientes términos:

Ante cualquier riesgo de desbordamiento y/o cualquier otra consecuencia perjudicial para el municipio y/o los vecinos, estos equipos, bajo la dirección de Protección Civil, entrarán en Situación de Alerta, realizando cada organismo participante sus funciones previamente determinadas y activando la guarnición encargada la “Sirena de Alerta” (São Sebastião, 2017, p. 21).

Al parecer, o bien las sirenas no sonaron o, si lo hicieron, la alerta sonora no tuvo el efecto esperado. Si es el primer caso, hay que darse cuenta de que los mensajes SMS por sí solos no bastan para alertar a la población de los riesgos y de la situación en la que se prevé que una localidad sufra corrimientos de tierra. La medida es insuficiente porque no todos los residentes tienen teléfono o, aunque lo tengan, no todos saben leer los mensajes y avisos que reciben. En el caso de la segunda hipótesis (la alerta sonora se emitió, pero no surtió efecto), hay que considerar la posibilidad de que la población se resistiera a abandonar la zona o simplemente ignorara la gravedad del riesgo. En ambos casos, el municipio debe asumir la responsabilidad de ejercer su papel de Ciudad Educadora, promoviendo el debate sobre los riesgos y concienciando a los ciudadanos de su deber de tomarse en serio las alertas de catástrofe emitidas por las autoridades públicas.

En ese sentido, el papel de una Ciudad Educadora como instrumento de difusión de la educación ambiental serviría no sólo para concienciar a la población, sino también para formar una brigada o personal civil que trabajaría conjuntamente con la propia Protección Civil municipal. Tal es el caso de algunos sistemas de Asia, donde los residentes reciben información y formación desde los primeros años de escuela. Así, cuando oyen una sirena concreta, saben exactamente qué hacer, cómo y dónde buscar refugio.

La promoción de una educación ambiental que fomente una reacción organizada y protocolizada a las alertas sonoras ayuda a disipar la desconfianza, resistencia o ignorancia que los residentes puedan tener hacia las alertas exclusivamente por SMS. Un dato curioso es que el municipio de São Sebastião instituyó un programa de formación similar, mediante el Decreto n.º 3.211/2005, firmado por el entonces alcalde, Juan Manoel Pons Garcia. El acto normativo creó el “Día de la Alerta”, una fecha que se celebrará “todos los años en la segunda quincena de octubre con el objetivo de desarrollar actividades educativas recreativas” que involucren a la comunidad, para “capacitar y educar permanentemente a los residentes del área TEBAR para alejarse tranquilamente de las áreas afectadas y buscar refugio seguro en caso de desastres” (arts. 1 y 2) (São Sebastião, 2005). A pesar de la disposición legal, es necesario seguir investigando para conocer las razones que llevaron a una comunidad aparentemente formada (suponiendo, en teoría, que el

protocolo del “día de aviso” se hubiera aplicado realmente a lo largo de los años) a ignorar o resistirse a los avisos que se habrían producido en febrero de 2023.

Lamentablemente, algunas medidas preventivas y paliativas importantes no se adoptaron antes de las catástrofes, por lo que no se aprovechó el momento oportuno para extraer lo mejor de su potencial. Es el caso, por ejemplo, de un folleto de política pública que lanzará el municipio de São Sebastião, con directrices e información para el retorno seguro de las familias afectadas por la catástrofe del 19 de febrero a las viviendas ya desalojadas por los organismos de protección civil. Además de ese ejemplo, está el lanzamiento de un programa de “alquiler social” para ayudar a la población desplazada, que podría haberse utilizado de antemano para reubicar a la población de las áreas de riesgo (São Sebastião, 2023b). Si medidas como éstas o similares se hubieran adoptado antes de la catástrofe, podrían haber contribuido mejor a prevenir y mitigar los daños.

## **5 La importancia del Derecho de Catástrofes como marco teórico y jurídico de la Ciudad Educadora en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades**

Según la definición de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un desastre natural se caracteriza por la combinación de dos rasgos importantes. En primer lugar, provoca una grave interrupción del funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, afectando a su rutina diaria. Esa interrupción conlleva pérdidas materiales y económicas, así como daños al medio ambiente y a la salud de las personas, incluida la aparición de dolencias y enfermedades que pueden provocar muertes inmediatas o futuras (Bataiero; Elmec, 2016). En segundo lugar, una catástrofe natural supera la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación con sus propios recursos (Bataiero; Elmec, 2016). Los recursos disponibles no son suficientes para hacer frente a la magnitud del suceso, lo que se traduce en un aumento de las pérdidas y daños medioambientales y sanitarios, que afectan no sólo al lugar donde se ha producido el suceso, sino también a otras áreas más allá de sus límites geográficos.

Se trata de una definición centrada en la gravedad de las catástrofes naturales y sus efectos, que hace hincapié tanto en la interrupción de las actividades normales de una comunidad como en las pérdidas materiales, económicas, ambientales y sanitarias. Como consecuencia de esa definición, queda implícito el reconocimiento de la necesidad de apoyo externo a la comunidad afectada para hacer frente a la situación calamitosa a la que se enfrenta, ya que los recursos locales o

propios son insuficientes.

La participación de la comunidad en todas las fases de la gestión de riesgos también es un factor a tener en cuenta por la Ley de Catástrofes. Siguiendo el ejemplo de la comunidad de São Sebastião, que ha contribuido a acciones y campañas con el ayuntamiento, la sociedad civil puede y debe ser alentada a participar efectivamente en las fases de la gestión de riesgos. Según Carvalho (2019), “el Derecho de Catástrofes está estrechamente relacionado con la gestión de riesgos y las etapas del ciclo de catástrofes”. El objetivo principal del derecho de catástrofes es gestionar de forma integral todas las etapas de un evento catastrófico. Es importante destacar que la autonomía de ese ámbito jurídico se basa en un ciclo de gestión de riesgos que abarca desde la prevención hasta la fase de reconstrucción (Carvalho, 2019).

A partir de la construcción de esa “legalidad ambiental”, entendida como el conjunto de normas y principios que regulan las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, es posible establecer límites y condiciones para la explotación de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y el trazado de viviendas en lugares de preservación o riesgo. Un Estado de Derecho Ambiental puede contribuir a garantizar, desde el punto de vista jurídico, una intervención estatal eficaz y equilibrada que promueva: la protección del medio ambiente de forma integrada y sostenible; el respeto de los derechos fundamentales; el fomento de la participación de la sociedad civil en la gestión de riesgos; y la prevención eficaz e inteligente de las muertes y otros daños causados por las catástrofes.

Desde hace décadas se producen numerosas catástrofes en las regiones costeras de São Paulo. Los lugares del desastre siguen siendo los mismos, pero las víctimas se renuevan constantemente. Hay que tomarse en serio esa triste realidad. De hecho, la gestión de riesgos, marco de la legislación sobre catástrofes, ha mejorado en estos y otros lugares, ya que los agentes públicos colaboran en la reestructuración de un entorno destruido, con víctimas y personas sin hogar. Sin embargo, sigue siendo necesario pensar en las catástrofes a la luz de la intersectorialidad, es decir, desde el punto de vista de la relación entre los distintos segmentos sociales, contribuyendo a la formulación de respuestas más eficaces en términos de búsqueda de soluciones adecuadas a las circunstancias posteriores a la catástrofe.

El derecho de catástrofes consiste en colonizar la catástrofe (Carvalho, 2019), es decir, dominar sus efectos nocivos. Las catástrofes tienen el poder de desgarrar el tejido social, alterando los patrones normales de la vida comunitaria (Weaver; Kysar, 2017). Por esa razón, el derecho de catástrofes debe tenerse en cuenta en programas civiles y pedagógicos como Ciudades Educadoras.

Los niños y los jóvenes no deben considerarse meros miembros pasivos de la estructura social. El proceso de ciudadanía tiene lugar a través de la inclusión de estos grupos en circunstancias y actividades en favor de sus comunidades. En entornos de riesgo, la vulnerabilidad de estos individuos se acentúa, por lo que es necesario empoderarlos. Aunque aún estén en fase de formación física e intelectual, pueden y deben ser guiados a través del proceso de gestión de riesgos, preferiblemente utilizando un lenguaje claro y adaptado a sus condiciones cognitivas. La preparación de jóvenes y niños cumple uno de los ideales de la Carta de Ciudades Educadoras, presentada en el I Congreso Internacional de Ciudades Educadoras de Barcelona (1990), según la cual la Ciudad Educadora debe fomentar el diálogo entre generaciones, no sólo como fórmula de convivencia pacífica, sino como búsqueda de proyectos comunes y compartidos entre grupos de personas de diferentes edades.

Por lo tanto, cabe prestar atención al marco teórico-jurídico del Derecho de Catástrofes más allá de su estructura logística, aprovechando sus contribuciones a las actividades pedagógicas y proyectos de la Ciudad Educadora, especialmente cuando involucran ciudades que experimentan catástrofes o tienen comunidades en situación de vulnerabilidad socioambiental.

## **6 La cultura de la educación ambiental como herramienta para reducir la vulnerabilidad de las comunidades**

Como se mencionó en las secciones anteriores, los municipios del litoral norte de São Paulo tienen un alto porcentaje de su población en zonas de alto riesgo y viven en extrema vulnerabilidad social. Aliada a los problemas socioeconómicos y a la falta de planificación, la población vive atemorizada ante los constantes desastres ambientales que causan pérdidas y daños irreparables, tanto ambientales como materiales y psicológicos.

Esa realidad de “caos urbano” rara vez se aborda en las escuelas, ya sea para acoger a los alumnos o para sensibilizar a los estudiantes y a la sociedad. En ese contexto de omisión, es importante debatir el papel educativo de la ciudad, entre otras cosas para permitir un debate sobre las injusticias sociales promovidas por la propia segregación entre los grandes centros urbanos y la periferia de la ciudad, ya que estadísticamente la periferia es el blanco más frecuente de las catástrofes ambientales.

La Ciudad Educadora, mencionada en el apartado anterior, desempeña un papel importante a la hora de abordar la educación ambiental, actuando como

una herramienta de información que puede ayudar a reducir la vulnerabilidad en ese tipo de comunidades. En ese sentido, la Ley Federal n. 9.795/1999 ya prevé la educación ambiental y su relevancia, estableciendo la Política Nacional de Protección Ambiental, proyecto que enfatiza la transformación de las prácticas sociales a través de la concientización de los ciudadanos (Brasil, 1999). Sin embargo, con la derogación del párrafo 7 del art. 26 de la Ley n. 9.394/1996, que establece las directrices y bases de la educación nacional, ya no es obligatorio incluir los principios de protección y defensa civil y de educación ambiental como parte del contenido obligatorio de la educación.

En cualquier contexto educativo, el educador desempeña un papel crucial, especialmente en el campo de la educación ambiental. Él o ella se enfrenta al reto de presentar a los estudiantes una perspectiva holística de los temas, yendo en contra del método fragmentado común en el sistema educativo brasileño, independientemente del nivel educativo. Por ejemplo, un enfoque interdisciplinar de la Geografía, que tenga en cuenta las especificidades de la localidad vulnerable en la que se encuentran los alumnos, puede ser fundamental para superar sus dificultades para comprender el contexto en el que viven. En ese sentido, el educador ambiental debe integrar conocimientos de diferentes áreas del saber, como la geografía, la sociología, la física y la historia, fomentando una actitud investigadora en los alumnos, para que la educación ambiental sea más impactante y significativa.

La eficacia de la educación ambiental en la prevención de catástrofes ambientales puede verse en la aplicación de esa concienciación en el municipio de Petrópolis/RJ, que vive una situación muy similar a la de los municipios del litoral norte de São Paulo. Petrópolis tiene una población de 278.811 personas, según la encuesta del IBGE (2023), y una superficie de 791,144 km<sup>2</sup>. De esa población total, 72.070 mil ciudadanos, según datos de 2010, están expuestos al riesgo ambiental<sup>2</sup> en el municipio, que se caracteriza principalmente por inundaciones y deslizamientos de tierra. En ese contexto, la Escuela Municipal Stefan Zweig, situada en una zona de alto riesgo de Petrópolis, organizó un taller titulado “Los riesgos de desprendimiento de tierras en Petrópolis”. Esa iniciativa se centró no sólo en sensibilizar a los estudiantes que viven en zonas vulnerables, sino también en fomentar un conocimiento profundo de los retos socioambientales de la región. El taller adoptó un enfoque transdisciplinar, permitiendo a los estudiantes sumergirse en el contexto ambiental en el que viven y fomentando la reflexión crítica

---

2 Población expuesta en áreas de riesgo de inundaciones, crecidas repentinas y deslizamientos de tierra contabilizada para municipios considerados críticos ante desastres naturales en Brasil y monitoreados por el Cemaden. Los municipios “sin datos” no son objeto de seguimiento por parte del CEMADEN o no se publican sus datos por respeto al secreto estadístico.

sobre los problemas ambientales locales (Ferreira; Queiroz; Richter, 2017).

Actividades como ésta ponen de relieve la importancia de implicar a los estudiantes que viven en comunidades vulnerables, convirtiéndolos en agentes activos de la gestión de su propio ambiente. La preparación educativa que tiene lugar en las escuelas, combinada con la participación de los alumnos en actividades extraescolares – en interacción con diversos profesionales como bomberos, fiscales, ingenieros y ecologistas – no sólo fomenta la ciudadanía entre las nuevas generaciones, sino que también anima a la comunidad a participar activamente en el aprendizaje y el desarrollo colectivo.

## Conclusión

Partiendo de la idea de la “Ciudad Educadora”, un enfoque que enfatiza la importancia de la educación para el desarrollo sostenible y la creación de comunidades ambientalmente resilientes, este artículo trató de explorar cómo el Derecho de Catástrofes puede servir de marco teórico y jurídico para la implantación de una cultura de educación ambiental en el estado de São Paulo, con el objetivo de mitigar los riesgos de catástrofes y reducir la vulnerabilidad de las comunidades locales.

La iniciativa Ciudad Educadora desempeña un papel clave en el contexto de la crisis medioambiental, especialmente en el contexto de las catástrofes, al ofrecer a los centros escolares recursos y orientaciones para abordar y afrontar los retos medioambientales de una forma educativa y transformadora. Contribuye a los centros escolares de varias maneras, por ejemplo, concienciando a los alumnos sobre problemas medioambientales urgentes como la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Eso contribuye a despertar la preocupación y el sentido de la responsabilidad ambiental desde una edad temprana.

Además, el programa Ciudad Educadora fomenta la integración de la educación ambiental en todos los aspectos del currículo escolar. Los temas y retos ambientales pueden abordarse de forma interdisciplinar, relacionándolos con distintas áreas de conocimiento, como la ciencia, la geografía, la historia, las artes y la literatura. Además, la Ciudad Educadora promueve la participación activa de los estudiantes en la búsqueda de soluciones y acciones concretas para hacer frente a la crisis ambiental. Se anima a los estudiantes a implicarse en proyectos, iniciativas y actividades que promuevan la sostenibilidad, la conservación de los recursos naturales y la mitigación del impacto ambiental.

La Ciudad Educadora fomenta la formación de asociaciones y colaboraciones



entre escuelas, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas y la comunidad local. Esas asociaciones pueden ofrecer recursos, experiencia y oportunidades de aprendizaje práctico, enriqueciendo la educación ambiental y reforzando las acciones en favor del medio ambiente. La Ciudad Educadora promueve la formación de ciudadanos activos, conscientes de sus derechos y deberes en relación con el medio ambiente. Se anima a los estudiantes a implicarse en procesos participativos, como consejos municipales, audiencias públicas y proyectos de impacto social, para ejercer su ciudadanía de forma responsable y comprometida.

A través del Derecho de Catástrofes, la Ciudad Educadora pretende promover la participación activa de los ciudadanos en la gestión de riesgos, fomentando el compromiso de la comunidad, el intercambio de conocimientos y la adopción de medidas preventivas. Además, el marco jurídico ofrece instrumentos para elaborar planes de contingencia, proteger las áreas vulnerables y exigir responsabilidades a los agentes públicos y privados en caso de negligencia o incumplimiento de las normas de seguridad.

Al integrar el Derecho de Catástrofes en su contexto educativo, la Ciudad Educadora puede capacitar a la comunidad, incluidas las personas vulnerables, los niños y los jóvenes, para afrontar los retos ambientales y los fenómenos extremos con conciencia y responsabilidad, promoviendo la sostenibilidad, la solidaridad y la protección de los derechos humanos. Por tanto, la Ciudad Educadora puede contribuir a reducir la vulnerabilidad de comunidades que, como las de São Paulo, se enfrentan a tragedias sin precedentes, reforzando su capacidad de adaptación y resiliencia ante las catástrofes.

## Referencias

- AIETA, V. S.; ZUIN, A. L. A. Princípios norteadores da Cidade Educadora. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 04, n. 02, p. 193-232, 2012. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/9717>. Acceso: 17 de junio. 2024.
- ASSOCIAÇÃO CIDADE ESCOLA APRENDIZ. *Educação integral e territórios educativos: práticas intersetoriais para a garantia de direitos das crianças e adolescentes*. São Paulo: ACEA, 2020. Disponible en: [https://educacaoeterritorio.org.br/wp-content/uploads/2020/10/livro\\_kit-praticas\\_digital.pdf](https://educacaoeterritorio.org.br/wp-content/uploads/2020/10/livro_kit-praticas_digital.pdf). Acceso: 17 de junio. 2024.
- ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE CIDADES EDUCADORAS. *Carta das Cidades Educadoras*. Barcelona: AICE, 2020. Disponible en: <https://www.edcities.org/pt/carta-das-cidades-educadoras/>. Acceso: 20 de junio. 2024.
- BATAIERO, M. O.; ELMAC, A. M. Mudanças climáticas e intensificação da vigilância sanitária de eventos naturais no estado de São Paulo. *Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA*, São Paulo, v. 13 n. 153, p. 77-83, 2016. Disponible en: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/article/view/39218>. Acceso: 2 de mayo. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponible en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acceso: 7 de mayo. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 abr. 1999. Disponible en: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acceso: 5 de mayo. 2023.

BRASIL. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 abr. 2012. Disponible en: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm). Acceso: 20 de junio. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: 2018. Disponible en: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acceso: 9 de mayo. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Mais Educação*: cartilha caminhos para elaborar uma proposta de educação integral em jornada ampliada. Brasília: SEB/MEC, 2011. Disponible en: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8194-4-caminhos-elaborar-educacao-integral-cccipe-seb-pdf&category\\_slug=junho-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8194-4-caminhos-elaborar-educacao-integral-cccipe-seb-pdf&category_slug=junho-2011-pdf&Itemid=30192). Acceso: 10 de mayo. 2023.

CARVALHO, D. W. *Desastres ambientais e sua regulação jurídica*: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

CARVALHO, D. W. O que devemos urgentemente aprender com o novel Direito dos Desastres. *Consultor Jurídico*, 29 jan. 2019. Disponible en: <https://www.conjur.com.br/2019-jan-29/delton-winter-devemos-aprender-direito-desastres>. Acceso: 2 de mayo. 2023.

CATTO, A.; TITTO, F.; MATOS, T. Tragédia no litoral de SP: mortes na Vila Sahy ocorreram no limite da área onde prefeitura permitiu ocupação. *G1*, 24 fev. 2023. Disponible en: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/02/24/tragedia-no-litoral-norte-de-sp-mapa-do-g1-mostra-o-rastro-de-destruicao-e-morte-na-vila-sahy-epicentro-do-desastre.ghtml>. Acceso: 12 de mayo. 2023.

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS. Cemaden e IBGE lançam base de dados sobre população exposta em áreas de risco de desastres. *Notícias*, 29 jun. 2018. Disponible en: <http://www2.cemaden.gov.br/cemaden-e-ibge-lancam-base-de-dados-sobre-populacao-exposta-em-areas-de-risco-de-desastres/>. Acceso: 22 de junio. 2024.

CIRINO, M. Boletim: catástrofe em São Sebastião contabiliza morte de 23 crianças e 41 adultos; maior parte foi na Barra do Sahy. *Notícias São Sebastião*, 3 mar. 2023. Disponible en: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/noticia.asp?id=N33202316629>. Acceso: 12 de mayo. 2023.

CONTE, M. Estudo engaja moradores e estudantes para mapear áreas vulneráveis a enchentes e deslizamentos em Caraguatatuba. *Jornal da Unesp*, São Paulo, 15 maio 2023. Disponible en: <https://jornal.unesp.br/2023/05/15/estudo-engaja-moradores-e-estudantes-para-mapear-areas-vulneraveis-a-enchentes-e-deslizamentos-em-caraguatatuba/>. Acceso: 15 de mayo. 2023.

FARBER, D. A. Navigating the intersection of environmental law and disaster law. *BYU Law Review*, Utah, v. 2011, n. 6, p. 1.783-1.820, 2011. Disponible en: <https://digitalcommons.law.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2622&context=lawreview>. Acceso: 10 de octubre. 2023.

FERNANDES, N. Há 55 anos, deslizamento no litoral norte de São Paulo matou 450 pessoas; tragédia está entre as maiores do país. *G1*, 21 fev. 2023. Disponible en: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/02/21/ha-55-anos-deslizamento-no-litoral-norte-de-sao-paulo-matou-450-pessoas-tragedia-esta-entre-as-maiores-da-historia.ghtml>. Acceso: 2 de mayo. 2023.

FERREIRA, C. O.; QUEIROZ, E. D.; RICHTER, M. A realidade de risco e movimentos de massa em Petrópolis, RJ: uma contribuição da educação ambiental para a proteção civil. *Revista PerCursos*, Florianópolis, v. 18, n. 36, p. 34-65, 2017. Disponible en: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1984724618362017034/pdf>. Acceso: 12 de mayo. 2023.

FURTADO, J. R.; SILVA, M. S. (org.). *Proteção aos direitos humanos das pessoas afetadas por desastres*. Florianópolis: CEPED UFSC, 2014. E-book. Disponível em: <https://www.cepud.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/01/Protecao-aos-Direitos-Humanos.pdf>. Acesso: 20 de novembro. 2023.

GUIMARÃES, M. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Cidades e Estados*. Petrópolis. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/peuropolis.html>. Acesso: 9 maio. 2023.

MACEDO, E. S.; SANDRE, L. H. Mortes por deslizamentos no Brasil: 1988 a 2022. *Revista Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental (ABGE)*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 110-117, 2022. Disponível em: <https://www.abge.org.br/downloads/10.pdf>. Acesso: 25 de maio. 2023.

MESSIAS DA COSTA, W. Tempêtes et catastrophes à São Sebastião – SP au Carnaval 2023. *Confins – Revue Franco-Brésilienne de Géographie*, Paris, n. 58, 9. 01-11, 2023. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/50176>. Acesso: 10 de maio. 2023.

OLIVEIRA FILHO, J. T.; RITTER, E. S. O direito dos desastres e a legislação urbana brasileira: a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, o Estatuto da Cidade e o Decreto n. 10.692/2021. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico (RBDU)*, Belo Horizonte, v. 7, n. 13, p. 203-218, 2021.

RIVEIRA, C.; GARRETT JR, G. Milhares poderiam ter morrido em São Sebastião. *Exame*, 25 fev. 2023. Disponível em: <https://exame.com/brasil/milhares-poderiam-ter-morrido-em-sao-sebastiao-tragedia-pior-e-questao-de-tempo-se-brasil-nao-agit/>. Acesso: 23 de junho. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Confira as medidas e ações do Estado para socorrer cidades atingidas por chuvas. *SP Notícias*. São Paulo, 23 fev. 2023a. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/confira-as-medidas-e-acoes-do-estado-para-socorrer-cidades-atingidas-por-chuvas/>. Acesso: 9 de maio. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 67.502, de 19 de fevereiro de 2023. Declara estado de calamidade pública nas áreas que especifica, em razão de chuvas intensas no território estadual. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 133, n. 36, p. 1, 19 de fevereiro de 2023b. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/02/calamidade-publica-SP.pdf>. Acesso: 8 de maio. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 67.530, de 3 de março de 2023. Cria e organiza, no Gabinete do Governador, a Gerência de Apoio do Litoral Norte. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 133, n. 45, p. 1, 4 mar. 2023c. Disponível em: <http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=20230304&Caderno=DOE-I&NumeroPagina=1>. Acesso: 5 de maio. 2023.

SÃO PAULO (Estado). *Tutela Cautelar Antecedente n. 1000011-74.2023.8.26.0626*. Data de Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Ajuizamento: 21 fev. 2023d. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=HE000044500000&processo.foro=587&processo.numero=1000011-74.2023.8.26.0626&gateway=true>. Acesso: 12 de maio. 2023.

SÃO PAULO (Estado). *Distribuição da População, segundo Grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social-IPVS*. São Paulo: Assembleia Legislativa, 2010. Disponível em: <http://ipvs.seade.gov.br/view/index.php>. Acesso: 10 de maio. 2023.

SÃO SEBASTIÃO. Prefeitura Municipal de São Sebastião. Decreto 3211/2005. Institui Dia do Alerta no Município de São Sebastião. *Diário Oficial de São Sebastião*, São Sebastião: 2005. Disponível em: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/sistemas/oficialdocs/arquivos/04053211.pdf>. Acesso: 20 de novembro. 2023.

SÃO SEBASTIÃO. Prefeitura Municipal de São Sebastião. *Operação de Verão*: Plano de Contingência 2017/2018. São Sebastião: Defesa Civil, 2017. Disponível em: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/sistemas/oficialdocs/arquivos/04177073.pdf>. Acesso: 20 de novembro. 2023.

SÃO SEBASTIÃO. Prefeitura Municipal de São Sebastião. Decreto n. 8777/2023. Declara em situação anormal, caracterizada como estado de calamidade pública a área do município afetada por desastres naturais relacionados com incremento das precipitações hídricas e com as inundações e desastres naturais relacionados com a geomorfologia, o intemperismo, a erosão e a acomodação do solo. *Diário Oficial de São Sebastião*, São Sebastião: SP, 2023a. Disponível em: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/sistemas/oficialdocs/arquivos/04238777.pdf>. Acesso: 20 de junho. 2024.

SÃO SEBASTIÃO. Prefeitura Municipal de São Sebastião. *Programa 'Auxílio Aluguel' de São Sebastião recebe mais de 750 solicitações*. São Sebastião: Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social (SEDES), 2023b. Disponible en: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/noticia.asp?id=N1952023155410>. Acceso: 23 de junio. 2024.

SIQUEIRA, C. Psicólogos e assistentes sociais do CRAVI vão atender vítimas de enchentes no litoral norte a partir de segunda-feira. *Secretaria da Justiça e Cidadania*, São Paulo, 25 fev. 2023. Disponible en: <https://justica.sp.gov.br/index.php/psicologos-e-assistentes-sociais-do-cravi-vao-atender-vitimas-de-enchentes-no-litoral-norte-a-partir-de-segunda-feira/>. Acceso: 10 de mayo. 2023.

TAMAIIO, I. *O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental*. São Paulo: Annablume: WWF, 2002.

WEAVER, R. H.; KYSAR, D. Courting disaster: climate change and the adjudication of catastrophe. *Notre Dame Law Review*, Indiana, v. 93, issue 1. p. 296-356, 2017.

## **SOBRE LOS AUTORES**

### **Wilson Franck Junior**

Postdoctorando en Derecho por la Universidade Federal de de Piauí (UFPI), Teresina/PI, Brasil. Doctorado y Máster en Ciencias Penales por la Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Porto Alegre/RS, Brasil. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales por la PUC-RS. Profesor suplente en la Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina/PI, Brasil.

### **Francisca Cecília de Carvalho Moura Fé**

Doctoranda en Derecho Público por la Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil. Estudiante de Maestría en Filosofía en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/RS, Brasil. Máster en Derecho por la Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina/PI, Brasil. Licenciada en Derecho por la Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina/PI, Brasil.

### **Juliana Lopes Scariot**

Maestranda en Derecho Público por la Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil. Licenciada en Derecho por la Universidade Feevale (FEEVALE), Novo Hamburgo/RS, Brasil.

### **Participación de los autores**

Todos los autores participaron en la discusión de los resultados, revisaron y aprobaron el documento final.

### **Cómo citar este artículo (ABNT):**

FRANCK JUNIOR, W.; FÉ, F. C. C. M.; SCARIOT, J. L. El derecho de catástrofes como marco teórico y jurídico de la ciudad educadora: una cultura de educación ambiental para la mitigación de catástrofes y la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades de São Paulo. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 21, e212660, 2024. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2660>. Acceso: día de mes. año.