

---

# EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CIUDADANIA, INSTRUMENTO DE REALIZACIÓN DEL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE EQUILIBRADO EN BRASIL Y EN PORTUGAL

---

## **Maria Anaber Melo e Silva**

Doctoranda en Derecho por la Universidad de Coimbra, Portugal.  
Máster en Ciencias Sociales por la Universidad Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).  
Profesora de la Universidad Tiradentes (UNIT).  
E-mail: anabermelo@yahoo.com.br

---

## **Marcia Rodrigues Bertoldi**

Postdoctoral por la Universidad do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)  
Doctora en Globalización y Derecho por la Universidad de Girona, España.  
Doctora en Estudios Internacionales por la Universidad Pompeu Fabra, España.  
Profesora de la Universidad Federal de Pelotas (UFPEL).  
E-mail: marciabertoldi@yahoo.com

## **RESUMEN**

Este artículo enfrenta la importancia de la educación ambiental y su reflejo para la sociedad, la ejecución del derecho humano y fundamental a un medio ambiente equilibrado, incluyendo los aspectos jurídicos, el necesario ejercicio de la ciudadanía para este fin y su relación con el acceso a la información sobre cuestiones ambientales. Sustenta que el proceso de formación ambiental compleja, transdisciplinar, dentro y fuera de la escuela, puede ser una herramienta para el buscado principio, objetivo y urgente paradigma del desenvolvimiento sustentable. La participación ciudadana es un valeroso instrumento a ser alcanzado con uso de los instrumentos jurídicos que puedan ser utilizados por medios judiciales y administrativos, entre ellos la acción popular y el acceso a las informaciones ambientales en razón de garantías constitucionales y normas infra constitucionales. Además, la Administración Pública tiene la responsabilidad legal de ejecutar programas y acciones efectivas y eficientes para una educación ambiental planetaria con la colaboración del Estado y de la sociedad civil. Este trabajo se utilizó del método de abordaje deductivo y del

auxiliar comparativo, mediante revisión bibliográfico-documental de carácter cualitativo.

**Palabras-clave:** Educación ambiental; Ciudadanía; Derecho al medio ambiente equilibrado; Desarrollo sostenible.

*ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR CITIZENSHIP, AN INSTRUMENT  
FOR THE REALIZATION OF THE RIGHT TO A BALANCED  
ENVIRONMENT IN BRAZIL AND IN PORTUGAL*

**ABSTRACT**

*This paper deals with the importance of environmental education and the way in which this is reflected in society, the execution of our right to a balanced environment and the legal aspects involved, the necessary exercise of citizenship for this purpose, and the way in which this is related to accessing information on environmental matters. It maintains that the process of complex and transdisciplinary environmental education – both within and outside of teaching institutions – can be a tool for the desired sustainable development. The participation of citizens is a valuable instrument achieved through judicial and administrative measures, including popular action and having access to environmental data as a result of constitutional privileges and infra-constitutional laws. Furthermore, it is the legal responsibility of public administration to implement programmes and actions that are effective and efficient for planetary environmental education, with collaboration from both the government and civil society. Deductive and comparative research methods were applied to this study, by means of qualitative biographical and documentary revision.*

**Keywords:** *Environmental education; Citizenship; Right to a balanced environment; Sustainable development.*

## INTRODUCCIÓN

Las discusiones sobre el medio ambiente tomaron fuerza a partir de 1972 con la Primera Conferencia Mundial del Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo y convocada por la ONU en caso del Informe del Club de Roma sobre el uso de los recursos naturales. En esa conferencia, la educación fue recomendada como uno de los instrumentos para resolución de los problemas ambientales; otro evento de gran repercusión internacional dirigido a la temática fue el Seminario Internacional sobre Educación Ambiental realizado en 1975, en Belgrado, donde fueron indicadas estrategias para los países miembros de la ONU desarrollaren políticas regionales e internacionales de educación ambiental. A seguir, como resultado de la Conferencia de Estocolmo, se realizó en 1977, en Tbilisi, la conferencia que resultó en la Declaración de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, que apunta la educación ambiental como fuente creadora capaz de hacer el individuo comprender el medio ambiente y a estimularlo a prácticas positivas (TAZONI-REIS, 2004, pp.4-5).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Rio -92), de donde se originó la Agenda 21, la herramienta para el desarrollo sustentable<sup>1</sup>, en su capítulo 36, amplió los principios y las recomendaciones presentadas en documentos anteriores sobre la educación ambiental, además de tener alcanzado importante papel en la divulgación internacional de las bases de la educación ambiental: reorientación del enseño para el desarrollo sustentable, aumento de la consciencia pública y promoción del entrenamiento.

La sociedad, el Estado y sus instituciones desempeñan importante papel en la protección ambiental. Cuidar de los recursos naturales imprescindibles a la sobrevivencia de la humanidad y de los demás seres vivos exige un “cuidar de toda la comunidad” (GADOTTI, 2008, p. 12), un cuidar complejo, que implica el Estado envidar esfuerzos integrados para promover acciones capaces de promover y acentuar la consciencia ecológica, con la ejecución de programas y proyectos que desarrollen el sentido de

---

1 El concepto de desarrollo sustentable presupone una pluralidad de dimensiones que implican la observancia de un enfoque integral e integrado con las dimensiones sociales, económicas y políticas, que visen la utilización sustentable de los recursos naturales, la eficiencia económica, la equidad social, que imponen restricciones al sistema económico vigente, a la sociedad de consumo, al ideal desarrollista. En palabras objetivas, RUIZ, divulga que el desarrollo sustentable persigue el logro de tres objetivos esenciales: un objetivo puramente económico - la eficiencia en la utilización de los recursos y el crecimiento cuantitativo - un objetivo social y cultural - la limitación de la pobreza, la manutención de los diversos sistemas sociales y culturales y la equidad social - y un objetivo ecológico, la preservación de los sistemas físicos y biológicos (recursos naturales *lato sensu*) que sirven de soporte a la vida de los seres humanos (RUIZ, 1999, p. 33).

responsabilidad a las cuestiones ambientales. Así, alega Leff (2013, p.154):

Las estrategias académicas, las políticas educativas, los métodos pedagógicos, la producción de conocimientos científico-tecnológicos y la formación de capacidades se entrelazan con las condiciones políticas, económicas y culturales de cada región y de cada nación para la construcción de un saber y de una racionalidad ambientales que orienten los procesos de re-apropiación de la naturaleza y las prácticas del desenvolvimiento sustentable.

El deber del Estado ascender en los ciudadanos a la consciencia ecológica y contribuir, a través de la educación, para la profundización del conocimiento volteado a la protección del medio ambiente, está previsto en el art. 225, párrafo 1º, inciso VI de la Constitución de la República Federativa do Brasil y, impone para esto, la obligación de promover una educación ambiental en todos los niveles de enseñanza.

El Estado portugués, tal cual el brasileño, tiene la obligación legal de educar para asegurar el derecho al medio ambiente, conforme determinación contenida en el art. 66º, “g” de la Constitución de la República Portuguesa, y para esto debe poseer organismos propios responsables para promover acciones educativas, dentro y fuera de la escuela, juntamente con la colaboración de la sociedad.

La positivización jurídica del deber de educar para favorecer el equilibrio y la protección del medio ambiente es reflejo de la iniciativa de los legisladores en imponer al Estado esta obligación, que debe ser promovida a partir de la escuela, de instituciones y de los órganos públicos, de manera amplia y creativa, con la colaboración de la sociedad que, a pesar de tener el derecho al medio ambiente equilibrado, también es detentor del deber de protegerlo y conservarlo.

Los órganos públicos designados para ejercer la protección ambiental administrativa o judicial tienen también la obligación de desarrollar programas de educación ambiental, que incluyan la aplicación de sanciones civil y penales como medida educativa, imponiendo una postura represiva a la transgresión legal, pero contributiva a la protección del medio ambiente, en favor de la colectividad y en detrimento de intereses individuales contrarios a aquella. La cobranza de tasas para quien contamina el medio ambiente, con base en el principio del contaminador-pagador, previsto expresamente en los ordenamientos jurídicos brasileño y europeo, según Aragão (2010, p.80), visa la precaución, a prevención y la equidad en la redistribución de los costos de las medidas públicas. Imponer una sanción pecuniaria a quien perjudica

el medio ambiente, además del reflejo económico en la recomposición de los gastos públicos emprendidos en el combate a los perjuicios producidos con la acción dañosa, tiene también la función educativa de disuadirla. Sin el contenido estrictamente económico como medio de educación, el enseño escolar de todos los niveles puede contribuir en la preservación del medio ambiente al incluir programas curriculares dirigidos a la temática y al realizar acciones más amplias fuera del ambiente escolar; cumple determinación constitucional e impulsa la consciencia global, “aún en proceso de gestación, en búsqueda de sus condiciones de legitimación ideológica, de concreción teórica y de objetivación práctica” (LEFF, 2013, p. 149).

Brasil y Portugal presentan programas curriculares y otros instrumentos con el objetivo de promover una consciencia ambiental, adelante demostrados a partir de las experiencias normativas, iniciativas civiles y estatales. Considerando que el cumplimiento de la responsabilidad legal de consolidar la educación ambiental en los referidos países o en cualesquier otros contribuye para concienciar a los niños y jóvenes de hoy sobre la importancia de preservar el medio ambiente para sí y para las futuras generaciones, mismo en medio al galopante progreso<sup>2</sup>.

De cierto, educar es cuidar, que es saber, conocer, lo que exige estrategias que fomenten un mirar de integridad, “un paradigma de distinción/conjunción, que permite distinguir sin desjuñar, de asociar sin identificar o reducir” (MORIN, 2001, p. 15), de re-conocer los seres vivos con alteridad, para lo que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Fondo Mundial de la Naturaleza (WWF) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) elaboraran una estrategia<sup>3</sup> que indican principios pautados en el cuidado: i) construir una sociedad sustentable; ii) respetar y cuidar de la comunidad de seres vivos; iii) mejorar la calidad de vida; iv) conservar la vitalidad y la diversidad del planeta tierra; v) permanecer en los límites de la capacidad de soporte del planeta tierra; vi) modificar actitudes y prácticas personales; vii) permitir que las comunidades cuiden de su propio medio ambiente; viii) generar una estructura nacional para integrar desenvolvimiento y conservación; y ix) constituir una alianza global.

La importancia de la educación ambiental y su reflejo para la sociedad es el objeto principal que este trabajo enfrenta, incluyendo los aspectos jurídicos, el necesario ejercicio de la ciudadanía para este fin y su

<sup>2</sup> El sentido empleado al progreso es amplio y se relaciona con los medios empleados en la modificación de la realidad para la mejoría de la sociedad.

<sup>3</sup> PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA); FONDO MUNDIAL DE LA NATURALEZA (WWF); UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN), 1991. Disponible en: <<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/CFE-003.pdf>>. Acceso em: 02 fev. 2016.

relación con el acceso a la información ambiental.

Este trabajo se utilizó del método de abordaje deductivo y del auxiliar comparativo, mediante revisión bibliográfico-documental de carácter cualitativo. En ese sentido, se utilizó de la revisión bibliográfico-documental para conocer los conceptos, principios y sistemas jurídicos analizados acerca de la educación ambiental. También, se analizó proyectos de los dos países, con el fin de fortalecer y demostrar la posibilidad de eficacia de las conductas obligatorias de las normas.

## **1 LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL BRASIL Y EN PORTUGAL**

La educación ambiental, según Guimarães (2000, p.17), ha sido implementada con el objetivo principal de cambiar los valores y actitudes de la humanidad en relación a la naturaleza y contribuir para una mejor comprensión sobre la sustentabilidad ambiental, llevándose en cuenta la relación desenvolvimiento/medio ambiente. Va allá de limitarse a internalizar los valores de conservación de la naturaleza, lo que ha mostrado los resultados, y alinease a la idea de que:

Los principios y valores ambientales promovidos por una pedagogía del ambiente deben enriquecerse con una pedagogía de la complejidad, que induzca en los educandos una visión de la multi-causalidad y de las inter-relaciones de los diferentes procesos que integran su mundo de vida en las diferentes etapas del desenvolvimiento psicogenético; que genere un pensamiento crítico y creativo basado en nuevas capacidades cognitivas (LEFF, 2013, p. 243)

Uno de los objetivos de la enseñanza en Brasil, según el art. 32, II de la Ley de Directrices y Bases de la Educación (Lei nº 9.394/96) es formar el ciudadano para la comprensión del ambiente natural, obligatoriedad esta ratificada en la ley que instituyó la Política de Educación Ambiental (Ley nº 9.795/99), demandando acciones inmediatas en el cumplimiento del objetivo de proveer una formación del ciudadano más consciente de las responsabilidades ante la naturaleza.

La mencionada Política dispone en su artículo 5º los objetivos fundamentales, entre ellos el desenvolvimiento de una comprensión integrada del medio ambiente en sus múltiples y complexas relaciones, involucrando aspectos ecológicos, psicológicos, legales, políticos, sociales, económicos, científicos, culturales y éticos, contribuyendo, entonces, para una visión

complexa, transdisciplinar del saber, puesto que “la construcción de una racionalidad ambiental implica la formación de un nuevo saber y la integración interdisciplinar del conocimiento, para explicar el comportamiento de sistemas socioambientales complejos” (LEFF, 2013, p. 145). Esta previsión legal impone al Estado una actuación también integrada, tanto dentro como fuera de la estructura administrativa, exigiéndole la ejecución de amplios programas fomentadores de la conciencia ecológica en conjunto con la sociedad. En ese sentido, es muy importante, buscar la noción y la necesidad de la transversalidad entre áreas de conocimiento como afirman Rodrigues y Derani (2013, p. 126)

La idea de tema transversal viene exactamente atender las exigencias y principios trazados para la educación ambiental. Su adopción bajo la forma de eje transversal, en el contexto del proyecto pedagógico de cada curso, posibilita la discusión y análisis del tema medio ambiente en diferentes áreas del conocimiento – en ese sentido implica la adopción de una visión interdisciplinar o mismo transdisciplinar, posibilitando discusiones y prácticas que congreguen diferentes saberes, trascendiendo las nociones de disciplina, materia e área.

Por su vez, la Ley de Bases del Sistema Educativo de Portugal (46/96) prevé la posibilidad de inserción en los planes curriculares de la enseñanza básica el componente dedicado a la educación ecológica. Sin embargo, el art. 47º, nº 2, no obliga de modo contundente la inclusión de la materia direccionada a este fin, haya vista la redacción del referido artículo admitir la inclusión sin la obligatoriedad, pues al afirmar que “puede tener como componentes la educación ecológica, la educación del consumidor, la educación familiar, la educación sexual (...)” posibilita la escoja entre incluir o no. Sin embargo, la Ley nº 49/2005, que alteró la Ley de Bases del Sistema Educativo, corrigió esta deficiencia al afirmar en su art. 50º, nº 2, que los planes curriculares tienen como obligación la inclusión del componente curricular dedicado a la educación ecológica, entre otros.

El sistema jurídico, principalmente en países democráticos, es fuerte instrumento favorecedor de los derechos fundamentales, entre ellos el derecho al medio ambiente sano y a la educación, pues es en él que las acciones están apoyadas, sean aquellas direccionadas para reivindicar derechos, sean para cumplir obligaciones. Y en los sistemas jurídicos brasileño y portugués están consignados los fundamentos de la educación ambiental, adelante apuntados.

## 1.1 Sistema jurídico brasileño

Como ya dicho, la Constitución de la República Federativa del Brasil de 1988 presenta varios artículos relativos al medio ambiente, pero, es en el artículo 225 que se dedica a tratar específicamente sobre el tema, expresando en su *caput* que todos tienen derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado (...), y a todos - Estado y sociedad - les es responsabilizado defenderlo y preservarlo, posibilitando a las presentes y futuras generaciones disfrutar de sus cualidades.

El mismo artículo impone responsabilidades al poder público para tornar efectivos a los derechos consignados, entre ellas, la de promover la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza y la concienciación pública para la preservación del medio ambiente. Notase a partir de esa obligación que el Estado deberá promover políticas públicas para área educacional de todos los niveles.

El Ministerio de la Educación del Brasil, con base en los principios generales de la LDB - Ley de Directrices y Bases de la Educación (Ley nº 9.394/ 1996) tiene la obligación de, en su enseñanza fundamental, formar el ciudadano capaz de comprender el ambiente natural y social y con ese objetivo ha buscado ampliar los programas. Sin embargo, tal mandamiento ha tenido efectividad muy tímida, haya visto el carácter continuo del proceso educacional y los requisitos materiales necesarios.

Los parámetros curriculares del enseñanza fundamental de 1998, por ejemplo, ponen el tema como parte del proyecto pedagógico de Educación Física<sup>4</sup>, pero sólo en relación al uso de espacios públicos para las clases prácticas, como manera de hacer el alumno sentirse inserido en los diversos ambientes. La iniciativa, a pesar de saludable, fue sutil cuando se trata de un tema de alta relevancia que exige medidas en contra las actuales prácticas contrarias al ambiente sano. En ese sentido, aliviando la generalidad del programa, en 2002 fueron incluidos los intitulados Parámetros en Acción: medio ambiente en la escuela<sup>5</sup>; en él consta como parte del material el kit del coordinador y el kit del profesor para dar soporte al desenvolvimiento de las actividades en las escuelas adheridas voluntariamente al programa.

Los parámetros curriculares del enseñanza secundario del año 2002<sup>6</sup> siguieron con cierto *déficit*, pues a pesar de presentaren en la fundamentación

4 BRASIL. Secretaria de Educación Fundamental, 1998. Disponible en: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>>. Acceso em: 17 nov. 2016.

5 MEC. Secretaria de Educación Fundamental, 2001. Disponible en <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/CadernoApresentacao.pdf>>. Acceso em: 05 fev. 2016.

6 MEC, 2000. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em 05 fev. 2016.



consideraciones sobre el papel de la escuela en cuanto contribuyente a la ciudadanía cualitativa, posibilitando conocimiento suficiente al alumno para tornarse un protagonista social responsable, permitiéndole ejercer derechos como el de tener un medio ambiente sano, no abordó el tema como exigencia específica a ser desarrollada, o poniendo apenas como tema de los asuntos integrantes de la disciplina Biología. En esa perspectiva, advierte Leff (2013, p 145):

El saber ambiental excede las “ciencias ambientales”, constituidas como un conjunto de especializaciones surgidas de la incorporación de los enfoques ecológicos a las disciplinas tradicionales – antropología ecológica; ecología urbana; salud, psicología, economía e ingeniería ambientales – y se extiende más allá del campo de articulación de las ciencias, para abrirse al terreno de los valores éticos, de los conocimientos prácticos y de los saberes tradicionales.

No obstante, la Ley nº 9.795/1999, que dispone sobre la educación ambiental e instituye la Política Nacional de Educación Ambiental en el Brasil, impulso tal manera de educación en el Brasil, imponiendo responsabilidades al poder público cuanto a la definición de políticas públicas, la promoción de una educación ambiental en todos los niveles de enseñanza con el involucramiento de la sociedad, teniendo como norte los principios de la educación ambiental enumerados en el Art. 4º de la Ley 9.795/1999, cuales sean: I - el enfoque humanista, holístico, democrático y participativo; II - la concepción del medio ambiente en su totalidad, considerando la interdependencia entre el medio natural, el socioeconómico y el cultural, bajo el enfoque de la sustentabilidad; III - el pluralismo de ideas y concepciones pedagógicas, en la perspectiva de la inter, multi y trans-disciplinaria; IV - la vinculación entre la ética, la educación, el trabajo y las prácticas sociales; V - la garantía de continuidad y permanencia del proceso educativo; VI - la permanente evaluación crítica del proceso educativo; VII - el abordaje articulada de las cuestiones ambientales locales, regionales, nacionales y globales; VIII - el reconocimiento y el respeto a la pluralidad y a la diversidad individual y cultural.

Participan del proceso educativo, conforme el art. 3º, las instituciones de enseñanza, los órganos integrantes del Sistema Nacional del Medio Ambiente (SISNAMA), los medios de comunicación de masa, empresas, instituciones de clase y la sociedad como un todo. Por lo tanto, esta ley demuestra los compromisos legales a ser asumidos por diversas parcelas de la sociedad civil y del Estado en relación a la educación ambiental, pero es frágil cuanto a no determinación de penalidades o incentivos para quien la atender o no.

Es importante citar el Programa Nacional de Educación Ambiental – PRONEA<sup>7</sup> que ya lanzó varias versiones del programa (la última se refiere al año de 2014) con el objetivo de cumplir los preceptos de la Constitución, de la Ley nº 9.795/99 y demás normas y acuerdos internacionales que envuelvan el Brasil.

## 1.2 Sistema jurídico portugués

La Constitución de la República Portuguesa en el artículo 66º, “g” impone al Estado la responsabilidad de promover la educación ambiental y el respeto por los valores del ambiente. Esta determinación es la base de las políticas públicas gubernamentales para fomentar una práctica ciudadana en favor del medio ambiente en Portugal, principio para otras normas.

La Ley de Bases del Sistema Educativo, publicada en 1986, reconoce la educación ambiental como uno de los objetivos de formación del alumno (PINTO, 2004), pero no indica como eso debe ser insertado en los currículos escolares (PINTO, 2004). La Ley nº 49/2005 de 30 de agosto, 2ª alteración a la mencionada ley fue un poco más específica al imponer para el desenvolvimiento curricular de la enseñanza básica, en todos los ciclos, la inclusión de componentes de la educación ecológica (art. 50º/nº 2), pero no sugiere o especifica las estrategias a ser adoptadas.

La entrada de Portugal en la Unión Europea proporcionó, además de tantos otros aspectos, factores positivos para el desenvolvimiento de la política ambiental y de la educación ambiental, por la combinación de instrumentos político-jurídicos e incentivos financieros. La nueva fase portuguesa impuso compromisos y llevó a la publicación de la Ley de las Asociaciones de Defesa del Ambiente (Ley nº 10/87) y de la Ley de Bases del Ambiente (Ley nº 11/87). Por otro lado, el INAMB - Instituto Nacional del Ambiente (Ley nº 11/87), sustituido por el IPAMB – Instituto de Promoción Ambiental, hoy absorbido por el IA – Instituto del Ambiente, ejecutó acciones planeadas para el medio

<sup>7</sup> Los principales objetivos del Pronea son: promover procesos de educación ambiental direccionados para valores humanistas, conocimientos, habilidades, actitudes y competencias que contribuyan para la participación ciudadana en la construcción de sociedades sustentables; fomentar procesos de formación continuada en educación ambiental, formal y no formal, dando condiciones para la actuación en los diversos sectores de la sociedad; fomentar la transversalidad por medio de la internacionalización y difusión de la dimensión ambiental en los proyectos, gubernamentales y no gubernamentales; estimular las empresas, entidades de clase, instituciones públicas y privadas a desarrollaren programas destinados a la capacitación de trabajadores, visando la mejoría y el control efectivo sobre el medio ambiente de trabajo, bien como sobre las repercusiones del proceso productivo en el medio ambiente; difundir la legislación ambiental, por intermedio de programas, proyectos y acciones de educación ambiental, etc. MMA. Secretaria de Articulação Institucional y Cidadanía Ambiental Departamento de Educação Ambiental, 2014. Disponible en <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pronea4.pdf> . Acesso em: 10 fev. 2016.

ambiente (PINTO, 2004).

También, la ASPEA – Asociación Portuguesa de Educación Ambiental, constituida a 6 de julio de 1990, tiene como principal objetivo estatutario “[...] fomentar la educación ambiental para el desenvolvimiento y para la sustentabilidad, en los sistemas de educación formal, no formal e informal” (art. 3º do Estatuto), visando contribuir en la divulgación, promoción y creación de programas direccionados a la educación ambiental, buscando interactuar con universidades, empresas, organismos y el sector público (art. 4º do Estatuto). Es una organización civil con el objetivo de promover acciones capaces de contribuir en el cambio de postura de los humanos (niños y adultos) frente a los cambios climáticos y ambientales que reflejan en el bien-estar de esta y de futuras generaciones.

El Ministerio de la Educación y Ciencia de Portugal aborda la Educación Ambiental para la Sustentabilidad como un requisito indispensable a la promoción de valores, al cambio de actitudes y de comportamientos frente al ambiente con el objetivo de despertar a los jóvenes para el ejercicio de una ciudadanía frente a las demandas ambientales actuales<sup>8</sup>.

El fomento a la educación ambiental es sutilmente previsto en los currículos escolares de la enseñanza secundaria indicando dos disciplinas con contenidos sobre medio ambiente, sólo en los 10º, 11º e 12º años del curso tecnológico del ordenamiento del territorio y ambiente, al contrario de otras disciplinas que están presentes en todos los cursos, como la de educación moral y religiosa católica. Se verifica así la necesidad de un refuerzo programático curricular para ponerlo en conformidad con las normas superiores, inclusive con la propia Constitución, que impone la educación ambiental como una de las formas de valorización de la ciudadanía.

## 2 CIUDADANÍA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es importante entender la ciudadanía como la expresión de diversos derechos que posibilita al ciudadano participar activamente de la vida, sea en el ámbito político, social o gubernamental (DALLARI, 1998). En pertinentes palabras de Dallari (1998, p. 14), “quien no tiene ciudadanía está marginalizado o excluido de la vida social y de la tomada de decisiones, quedando en una posición de inferioridad dentro del grupo social”. En ese diapasón, la educación para la ciudadanía se presenta como instrumento de efectividad de ese conjunto de derechos, entre ellos, el de tener un ambiente sano, equilibrado y sustentable.

<sup>8</sup> Dirección General de la Educación, s/d. Disponible en: <<http://www.dge.mec.pt/educacao-ambiental-para-sustentabilidade>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

El fortalecimiento de la ciudadanía, uno de los objetivos de la educación ambiental, implica en el conocimiento de derechos y deberes, requisito indispensable para fortalecer y asegurar la actuación del ciudadano. Pero la consciencia pura de estas informaciones no se transforma en ejercicio de ciudadanía, pues participar en actividades de prevención o de minoración de problemas no garante un resultado linear e implica varios factores intersubjetivos que dificultan la formalización de estrategias pedagógicas uniformes y bien-sucedidas.

La existencia de normas jurídicas que obligan una actuación estatal direccionada a la educación ambiental no es capaz de realizar aisladamente los cambios necesarios, es preciso el involucramiento de las organizaciones sociales privadas y la interferencia de los ciudadanos en materia ambiental. La consagración de la ciudadanía es la capacidad del individuo, aisladamente o colectivamente organizado, de disfrutar los derechos y cumplir los deberes consagrados en las normas jurídicas. Sin embargo, a pesar de las garantías contenidas en las constituciones existe la necesidad de una actuación activa del ciudadano, no muy presente en algunas realidades sociales.

Waltzer (1996, p. 20) entiende que la pérdida de la centralidad del activismo del ciudadano ha proporcionado mayor fragmentación y complejidad de la sociedad civil, principalmente en virtud del pluralismo y multiculturalismo de las sociedades contemporáneas, y porque los ciudadanos están más preocupados con sus intereses individuales. Esta afirmación ratifica la idea de que no adelantan rebuscadas constituciones sin la aplicabilidad concreta de las garantías capaces de establecer una sociedad equilibrada, donde la preservación del medio ambiente esté en el orden del día y la naturaleza integrada en ese ambiente; debe ser percibido como un bien de la colectividad necesario a todos los seres vivos, y no como un bien privado de algunos privilegiados, algunos de estos frecuentes exploradores de las riquezas naturales.

Para contraponerse a estos repetidos desvíos, los ciudadanos deben impulsar la bandera de la ciudadanía el más alto posible, extirpando los males practicadas dentro o fuera de la Administración Pública, principalmente con el amparo de las normas jurídicas. Los ciudadanos deben ser los principales dirigentes de la democracia, y asumir esta tarea es, consiste, destaca Cortina (1999), en asumir, como persona, la propia autonomía.

En ese sentido, los programas pedagógicos deben prever, además de otros aspectos, informaciones sobre los caminos legales para la promoción, defesa y protección del medio ambiente, con el fin de mejor formar el joven de hoy para ser en el futuro un adulto consciente de sus responsabilidades ambientales.

## **2.1 La acción popular como instrumento de efectución de la ciudadanía**

Cuidar del medio ambiente es obligación prevista en el ordenamiento jurídico brasileño y portugués que prevén instrumentos jurídicos en su defensa por interferencia de órganos públicos, como el Ministerio Público, y de los ciudadanos (individuales o representados por organizaciones sociales), destacándose la acción popular, instrumento procesual que puede ser utilizado por cualquier ciudadano que compruebe la ciudadanía, para refutar actos lesivos al patrimonio cometidos por el Poder Público, incluido el medio ambiente, el erario y los valores culturales, artísticos, estéticos, turísticos y paisajísticos.

La acción popular, en Brasil, es regulada por la Ley nº 4.717/1965, y permite al ciudadano, en gozo de los derechos políticos, que comprueben la ciudadanía, requiere, ante el judiciario, la anulación o la declaración de nulidad de actos lesivos al patrimonio público (bienes y derechos de valor económico, artístico, estético, histórico o turístico) o cualquier otro de entidad que participe el Estado, bien como lesión a la moralidad administrativa y al medio ambiente.

En Portugal, la acción popular está definida en el art. 52º, nº 3 de la Constitución de la República Portuguesa y garantiza al ciudadano directamente, o a través de asociaciones, promover la prevención, la cesación o la persecución judicial de las infracciones en contra la salud pública, los derechos de los consumidores, la calidad de vida, la preservación del ambiente y del patrimonio cultural; entre otras.

La protección normativa se concretiza cuando el Estado, a través de sus órganos, desempeña las acciones compatibles con su responsabilidad de proteger el medio ambiente. En el caso de la Constitución brasileña de 1988, varios artículos demuestran el grado de responsabilidad impuesta al Estado, en todo el territorio, de proteger el medio ambiente y combatir la contaminación; en la Constitución portuguesa, de igual contenido, en algunos artículos destaca las tareas del Estado en la protección, valorización y defensa de la naturaleza y del ambiente, bien como la de preservación de los recursos naturales.

Se tiene observado que las normas sobre la materia no han sido suficientes para alejar los perjuicios ocasionados por el hombre al medio ambiente y a los que de él sobreviven, incluso el propio hombre. Los motivos son de los más diversos y varían desde la mala gestión pública, la falta de interferencia adecuada de la sociedad, la inadecuación de la capacidad material y humana de los órganos públicos, y como ocurre en varias áreas, a la maléfica interferencia del poder económico a dilapidar el patrimonio natural en beneficio

de los intereses del capital en perjuicio de la sociedad y del ambiente natural.

## **2.2 La transparencia pública - contribución para la ciudadanía**

La transparencia de las acciones públicas es una condición previa para dar conocimiento a la sociedad de los temas de la administración pública, incluyéndose los inherentes al medio ambiente. Para tanto es preciso posibilitar el acceso a los datos e informaciones ambientales existentes en los órganos públicos como mecanismo de control y participación social. Esta garantía está prevista en la Ley brasileña n° 10.650/2003 y en la Ley portuguesa n° 19/2006.

El conocimiento de las normas y fatos relativos al medio ambiente posibilita a los ciudadanos ejercer control y fiscalización de los actos practicados por la administración pública, atribuyéndoles la responsabilidad de protegerlo. Conocer para proteger impone una postura activista del ciudadano, no de mero espectador. Además, las informaciones repasadas para los ciudadanos pueden contribuir para la reducción de prácticas dañosas al ambiente, en la medida en que pueda influir en sus propias actitudes ante la naturaleza.

La transparencia de los actos de la Administración Pública es una obligación impuesta por las normas vigentes. En Brasil, el principal soporte legal está consagrado en el artículo 37 de la Constitución de la República Federativa del Brasil, que prevé la publicidad como requisito de validez de los actos practicados por la Administración Pública. El principio de la publicidad, consagrado constitucionalmente, permite al ciudadano requerir, ante la Administración Pública, informaciones, copias de documentos y acceso a cualesquier contenidos de documentos y contratos públicos, excepto otros casos previstos en ley; la obligatoriedad es ratificada en la Ley n° 10.650, de 16 de abril de 2003 sobre el acceso a informaciones ambientales retenidas por los órganos del Sistema Nacional del Medio Ambiente; reafirmada en la Ley n° 12.527/2011, que reglamenta el derecho de acceso a las informaciones públicas.

El artículo 119° de la Constitución de la República Portuguesa impone la publicidad de los actos normativos y de otras naturalezas, conforme previsiones en leyes específicas, para efecto de dar conocimiento a todos los interesados. La transparencia de los actos públicos es un requisito de orden jurídica y social indelegable, que refuta, como regla, el sigilo de informaciones por la administración pública, efecto que fortalece la democracia y fomenta la ciudadanía. La Ley n° 19/2006, que regula el acceso a la información sobre ambiente, como la ley infra-constitucional brasileña, ofrecen garantías

ciudadanas en la defensa y protección ambientales.

La ciudadanía cuando ejercida en favor del medio ambiente interfiere directamente en la protección de los seres vivos y aliado al conocimiento de los derechos por los ciudadanos, el diálogo amplio sobre los problemas y posibles soluciones ambientales contribuyen con resultados positivos, envuelve y responsabiliza la sociedad. La fragmentación, la compartimentación y la atomización del saber imposibilitan la unión del todo, y atrofian el conocimiento y la consciencia de la solidaridad, mientras, por otro lado, la unión promueve estos efectos en contra (MORIN, 2005). El ciudadano aislado no tiene poder suficiente para enfrentar las dificultades y los diversos problemas que afligen la sociedad, entre ellos los ambientales, cuando, muchas veces, pugna por un desenvolvimiento ni siempre sustentable. En este sentido, masificar el conocimiento de los derechos de los ciudadanos, utilizándose de los recursos disponibles, no restringidos a los indicados en las normas, sino también provenientes de otras iniciativas gubernamentales, es tarea obligatoria de Estados democráticos como el Brasil y Portugal.

Las buenas prácticas de unión acompañadas del conocimiento de derechos y obligaciones llevan al fortalecimiento de la democracia en todos los ámbitos y recomponen gradualmente el sentimiento de solidaridad, en la medida en que los individuos se sientan parte de un todo y, refutan, consecuentemente, las prácticas perjudiciales al medio ambiente.

Educación para la ciudadanía es permitir la acción política capaz de formar una sociedad responsable por el mundo que habita, asumiendo esa responsabilidad a todo instante (GUIMARÃES, 2000), pues el descanso prolongado sin actitudes eficientes pone en riesgo las riquezas naturales esenciales a la sobrevivencia de los seres vivos. Por eso, la sociedad debe participar y contribuir interfiriendo en el contexto de la exponencial crisis ecológica.

### **2.3 El acceso al contenido de la información ambiental**

La Ley nº 10.650/2003 dispone sobre el acceso público a los datos e informaciones ambientales existentes en los órganos y entidades integrantes del SISNAMA, independiente de justificativa. El interesado puede protocolar el pedido por escrito, debiendo comprometerse a no utilizar las informaciones para fines comerciales, pudiendo sufrir sanciones civiles o criminales en el caso de desobediencia, conforme prevista en el art. 2º, § 1º de la citada norma.

Al recibir la solicitud, el órgano o entidad pública tiene 30 días para prestar las informaciones requeridas, en el caso del solicitante no hacer la

consulta en el propio órgano, en el horario de expediente. Habiendo rechazado el pedido de información o consulta a procesos administrativos, el ciudadano tendrá el derecho, en el plazo de 15 días contados de la fecha de la ciencia del mismo, a interponer recurso jerárquico. Cuando rechazado el pedido, la autoridad debe motivarlo para producir los efectos legales, y aun, comunicar al interesado la decisión por medio de carta o publicación en el Diario Oficial.

La mencionada ley contribuye para dar al ciudadano el derecho a la información de las cuestiones ambientales en Brasil, reforzando los principios de la publicidad e impersonalidad de los actos de la administración pública, dejando claro el derecho a la referida información cuando solicitada ante la Administración Pública. Todavía, el mismo Estado obligado a dar publicidad de las informaciones ambientales tiene el derecho, según la norma, de exigir del interesado el recogimiento de valor correspondiente al resarcimiento de los recursos despendidos para su fornecimiento, de acuerdo con las talas fijadas por los órganos de los ámbitos federal, estadual y municipal, conforme previsión contenida en su artículo 9°.

Importante destacar que la norma infra-constitucional restringe el acceso a las informaciones de interés del ciudadano en contra del principio constitucional de la publicidad de los actos públicos en incumplimiento a la transparencia, cuando exige el pago de valores determinados por los órganos y aun cuando sólo permite la consulta de los documentos en la presencia del servidor público responsable por su guarda. En ese sentido, a pesar de ser una medida de cautela para resguardar documentos públicos, por otro lado, puede tener el efecto un efecto inhibitorio.

Antes de la publicación de la ley en cuestión el ciudadano podría invocar los citados principios para obtener las informaciones de los órganos públicos sobre cualquier asunto, incluso sobre el medio ambiente, excepto los asuntos protegidos por el sigilo legal. Sin embargo, por ser principios constitucionales no presentan especificidades cuanto a los límites de los derechos de los requirentes o a las obligaciones de los gestores públicos, una vez que la norma constitucional “establece una obligación genérica” (BENJAMIN, 2010, p. 102). La generalidad fue sanada con el advenimiento de la Ley n° 10.650/2003 que impone, textualmente, la obligación de los órganos y entidades de la Administración Pública permitir el acceso público a los documentos, expedientes y procesos administrativos que traten de materia ambiental y a fornecer todas las informaciones ambientales que estén bajo su poder (art. 2°).

En el art. 4° de la referida ley brasileña están descritas las formas de publicidad de determinados asuntos ambientales, descritos de manera



ejemplificativa y, con base en el principio de la publicidad, el Estado debe ampliarla para alcanzar el fin colimado, y no se restringir a la publicación en el Diario Oficial de la Unión, como acontece, por ejemplo, con los licenciamientos autorizados y prorrogados; los autos de infracciones y las penalidades atribuidas a los infractores, incluso las reincidencias; los termos de ajustamiento de conductas; los recursos interpuestos y sus decisiones; los estudios de impactos ambientales y los termos de aprobación o rechazo. La publicidad por el Diario Oficial está corroborada con la disponibilidad obligatoria de las mismas informaciones también en local donde el público tenga fácil acceso, generalmente en las dependencias de los edificios públicos. Es de observarse que, por ser reducido el número de lectores de periódicos oficiales, otras maneras de dar conocimiento pueden y deben ser realizadas en favor de la ciudadanía.

La Constitución de la República Portuguesa en su art. 37º, nºs 1 y 2 declara el derecho a todos de informar, de informarse y de ser informados, sin cualquier modo de impedimento, limitación, discriminación o censura. Entonces, cualquier ciudadano interesado en informaciones sobre el medio ambiente o cualquier otro asunto público, desde que no sigiloso, puede valerse de estas determinaciones constitucionales.

Para tanto, la Ley nº 19/2006 regla el acceso a la información sobre ambiente, en la posesión de autoridades públicas o detenida en su nombre y establece las condiciones para su ejercicio. Además de garantizar el derecho de acceso a las informaciones ambientales impone al Estado portugués la obligación de divulgar esas informaciones y promover las formas de acceso con uso de tecnologías, independiente de solicitud.

El interesado debe protocolar el pedido y aguardar dentro del plazo que varía entre 10 y 30 días, pudiendo ser prorrogado hasta dos meses, conforme previsiones constantes en el artículo 9º de la citada ley. El pedido puede ser rechazado si la autoridad no esté en posesión del documento o si el proceso esté en andamiento; si la divulgación de esa información perjudicar la confidencialidad de las informaciones, las relaciones internacionales, la seguridad pública, la defensa nacional, el secreto de justicia, debiendo motivar las solicitudes rechazadas (art. 11º); el rechazo total o parcial del pedido de información obliga la notificación del requerente en el plazo de 10 días del registro del pedido, pudiendo ejercer el derecho de impugnación al rechazo.

El interesado podrá tener acceso a algunos documentos sin la necesidad de pago, pero las autoridades públicas pueden cobrar por el fornecimiento de información sobre el ambiente, en los termos del art. 12º/nº 2 de la Ley n.º 65/93 con las alteraciones introducidas por las Leyes nºs 8/95 y

94/99. Importante destacar que algunas organizaciones no gubernamentales de ambiente pueden tener una reducción de 50% en el pago de esas tasas. La tabla de valores, reducción y dispensa de pagos debe ser divulgada por la autoridad pública.

La Ley n.º 46/2007, refleja de la Directiva n.º 2003/98/CE regla el acceso a los documentos administrativos y a su reutilización. La citada norma nacional asegura el acceso de los ciudadanos a los documentos públicos en cumplimiento a los principios de la publicidad, de la transparencia, de la igualdad, de la justicia y de la imparcialidad (artículo 1º), sin perjuicio de las garantías al acceso a la información en materia de ambiente. El interesado, conforme el artículo 5º, no necesita motivar y aún podrá escoger el modo de acceso, si por consulta, reproducción o simplemente pedido de información.

### **3 OPORTUNIDADES PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La educación debe enfocar el desenvolvimiento sustentable – por lo menos en su posibilidad local - lo que exige cambios de valores, en un mundo donde las prácticas de los hombres estén condicentes con las necesidades de los seres vivos, o sea, las prácticas de educación ambiental deben posibilitar la formación de ciudadanos comprometidos con la cuestión de la calidad ambiental (GUIMARÃES, 2000). Un desenvolvimiento fundado en la “sustentabilidad ambiental del crecimiento y de la mejoría de la calidad de vida” (VEIGA, 2010, p. 187).

Así, promover una educación ambiental reflexiva exige la consecución de proyectos políticos contruidos dentro y fuera de los espacios públicos. Involucrar asociaciones de padres, centros académicos, organizaciones de maestros de diversos niveles, asociaciones de barrios, sindicatos de trabajadores, entre otras organizaciones, pueden contribuir para fortalecer los procesos de construcción de una consciencia ecológica. Educar para la sustentabilidad mueve intereses, incluso os económicos favorables o contrarios a la preservación, conservación y/o recuperación del medio ambiente, o sea, “transforma la orden económica, política y cultural, lo que es impensable sin una transformación de las consciencias y comportamientos de las personas” (LEFF, 2013, p. 237).

Los diversos encuentros promovidos por organizaciones internacionales con la participación de varios Estados traen ideas sobre políticas públicas relevantes para la educación ambiental, las cuales pueden y deben ser ejecutadas con la contribución e iniciativas de la sociedad civil.

Algunos proyectos realizados con el intuito de elevar el nivel de

consciencia de la población sobre el medio ambiente son realizados en el Brasil y en Portugal, tanto por iniciativas públicas o privadas con apoyo público.

En ese medio, se puede mencionar la ONG Ramudá (Ramos que Brotam em Tempos de Mudança), organización civil sin fines lucrativos, instalada en Brasil, cuya misión es promover, a través de los proyectos y actividades, la educación ambiental y valores de desarrollo sostenible. Entre las actividades, el taller de bio-construcción, que visa diseminar conocimientos sobre técnicas de construcción con materiales para contribuir en procesos de reforma y mejorías de las condiciones de edificios residenciales, buscando informas sobre técnicas relacionadas con materiales de bajo costo. Esa iniciativa visa ampliar las discusiones y conocimientos direccionados al equilibrio socio-ambiental en la construcción de residencias con materias-primas y procesos de producción sin o menores impactos ambientales. Declara la ONG que el sector de la construcción civil es uno de los mayores causadores de “impactos en el medio ambiente, debido su alto consumo de materiales, energía y alta generación de residuos”.<sup>9</sup>

También, el Proyecto de educación ambiental Aprendiendo con la Naturaleza<sup>10</sup>, desarrollado por la empresa PHILIPS del Brasil, tiene el objetivo de repasar para la sociedad, en especial para los niños, la importancia en preservar el medio ambiente y convivir en armonía con el ecosistema. Entre las muchas acciones, la empresa creó el sello de los productos verdes, identificados por un logotipo que, según datos de la empresa, han aumentado las ventas a cada año, destacándose el área de iluminación, que registró 46% de ventas de Productos Verdes, seguida de Cuidados con la Salud, con 9,26% y Consumo y Estilo de Vida, con 0,34. El referido programa fue creado en 2002 y está concentrado en escuelas públicas del ensino fundamental en las ciudades donde la empresa posee industrias: Mauá (SP), Varginha (MG), Recife (PE) y Manaus (AM), además de tener el reconocimiento por el Ministério de la Educación y Cultura y Unesco.

Además, el Programa Bandera Azul de Europa<sup>11</sup>, desarrollado por la Asociación Bandera Azul de Europa desde 1987, con el apoyo de la Comisión Europea, cuyo objetivo es elevar el grado de concienciación de los ciudadanos cuanto a la urgente necesidad de proteger el ambiente marino y costero y

9 Ramudá, s/d. Disponível em: <<http://ongramuda.blogspot.com.br/2011/06/ong-ramuda-promove-oficina-de.html>>. Acesso em: 17 nov. 16.

10 PHILLIPS, s/d. Disponível em: <[http://www.sustentabilidade.philips.com.br/aprendendo\\_natureza.htm](http://www.sustentabilidade.philips.com.br/aprendendo_natureza.htm)>. Acesso em: 23 fev. 2016.

11 Fondation for Environmental Education (FEE), s/d. Disponível em: <<http://www.bandeiraazul.org.br/>>. Acesso em: 23 fev. 1016.

fomentar iniciativas capaces de solucionar los problemas enfrentados en áreas ambientales: playas, puertos, recreos y embarcaciones de recreo. Este proyecto es reconocido por el PNUMA y tiene perspectivas de ser desarrollado en otros continentes. En Portugal el programa toma por base los criterios establecidos por el “Júri Nacional de la Bandera Azul para las playas - JBAP”, que incluye entidades de la administración pública, central y regional, bien como organizaciones no gubernamentales y desde 1987 tiene producido buenos resultados en Portugal.

Los ejemplos demuestran prácticas realizadas por organizaciones de la sociedad civil y también por el Estado, por acción directa o indirecta. Los proyectos realizados por las organizaciones civiles envuelven la sociedad y posibilitan una integración entre personas de diversas edades, sin la intervención del Estado, otros, son ejecutados por esas organizaciones y el Estado actúa como regulador, fomentador y financiador de las acciones, imponiendo determinados padrones, reglas e indicaciones a ser seguidas. Independiendo de haber o no asociación, sin duda, la ejecución de iniciativas educativas con enfoque en el medio ambiente contribuye, directa o indirectamente, para llamar la atención sobre la práctica de desenvolvimiento sustentable y, consecuentemente, crear condiciones para la efectividad del derecho a un medio ambiente equilibrado.

Las formas de educación ambiental son de las más diversas y exigen una acción colectiva de la sociedad y del Estado para la dificultosa implementación del desenvolvimiento sustentable. Estas acciones deben ser realizadas por la escuela, familia, asociaciones, sindicatos, organizaciones civiles sin fines lucrativos en general, órganos públicos y por el propio ciudadano, en una acción colectiva global y continua.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

El desenvolvimiento, equilibrado, es imprescindible para la humanidad. Nuevas descubiertas y demás acciones responsables por mejorar la calidad de vida de las personas no pueden ser impedidas y deben acontecer de manera sustentable, en respeto al medio ambiente, a la equidad social y a la economía eficiente, promoviéndose medidas preventivas y correctivas por iniciativa y involucramiento del Estado y de los ciudadanos.

Los cambios necesarios a las buenas prácticas favorables al ambiente sano y equilibrado obligan la realización de programas continuos de educación ambiental dentro y fuera de la escuela.

A pesar de las legislaciones educacionales tratar sobre el medio ambiente es preciso clarezza de contenidos, métodos y objetivos pedagógicos

en todos los niveles de enseño como requisito indispensable a la evaluación de resultados por el Ministerio de la Educación de cada país.

La inserción de la educación ambiental como contenido obligatorio en las escuelas de Portugal y del Brasil necesita contundencia, con programas y métodos objetivos, sobre todo ejecutables, tal como acontece con otras disciplinas: matemática, biología, portugués, historia, etc. Es importante concienciar a la sociedad como utilizar el medio ambiente de modo a no perjudicarlo, tanto como comprende la función de la matemática para el día a día de todos.

Las tutelas fundamentales de los derechos individuales, colectivos y difusos están positivadas en las principales normas de derecho público, pero es preciso masificar las informaciones, como una de las funciones de la educación ambiental y para fortalecer la ciudadanía.

Muchos casos impiden de particularizarse las responsabilidades en relación a la protección ambiental, considerando que muchas acciones perjudiciales al medio ambiente, independientemente del local donde inicialmente hayan sido realizadas, pueden ocasionar problemas ambientales en largas distancias. Por lo tanto, fortalecer una ciudadanía globalizada, o sea, acciones de los ciudadanos y entidades realizadas en la defensa y en contra los daños al medio ambiente, debe ser exponencialmente practicada, creando espacios para la eficacia y fortalecimiento del deseado desarrollo sostenible.

La educación ambiental transdisciplinar, en respuesta a la crisis ambiental, se presenta como uno de los instrumentos de transformación social indispensable a una transformación inclusiva, ambientalmente equilibrada y económicamente eficiente; puede constituirse en primoroso instrumento de edificación del objetivo, principio, paradigma del desarrollo sostenible y, consecuentemente, de realización del derecho a un medio ambiente equilibrado.

## REFERENCIAS

ARAGÃO, Alexandra. Derecho constitucional do ambiente da união europeia. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Derecho Constitucional Ambiental*. 3ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constitucionalização brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Derecho Constitucional*

*Ambiental Brasileiro*. 3ª. Ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Educação Física*, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

CORTINA, Adela. *Los ciudadanos como protagonistas*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999.

DALLARI, Dalmo de Abreu. *Derechos Humanos e Ciudadania*. São Paulo: Moderna, 1998.

DIREÇÃO GENERAL DA EDUCAÇÃO. *Educación ambiental para a sustentabilidade*, s/d. Disponível em: <<http://www.dge.mec.pt/educacao-ambiental-para-sustentabilidade>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

FONDATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION (FEE). *Programa Bandeira Azul*, s/d. Disponível em: <<http://www.bandeiraazul.org.br/>>. Acesso em: 23 nov. 2016.

GADOTTI, Moacir. *Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GONZALEZ-GAUDIANO, Edgar. *Educación ambiental*. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. *Educación ambiental: no consenso um embate?* Campinas-SP: Papyrus, 2000.

LEFF, Henrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 10ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

MEC. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola*, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/CadernoApresentacao.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

MEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio*, 2000. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2016. MORIN, Edgar. *O método: ética*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MMA. SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIUDADANÍA AMBIENTAL. DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. *Educación ambiental. Por um Brasil Sustentable*, 2014. Disponível em <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pronea4.pdf >. Acesso em: 10 fev. 2016. MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. 4ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2001.

PHILIPS. *Aprendendo com a Natureza*, s/d. Disponível em: <http://www.sustentabilidade.philips.com.br/aprendendo\_natureza.htm>. Acesso em: 23 fev. 2016.

PINTO, Joaquim Ramos. A educação ambiental: raízes, influências, protagonistas e principais ações. *Rev. Educación, Sociedad & Culturas (ESC)*. Nº 1. Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto. Porto: Edições Afrontamento, 2004.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEDIO AMBIENTE (PNUMA); FUNDO MUNDIAL DA NATUREZA (WWF); UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (UICN). *Caring for the Earth: a strategy for sustainable living*, 1991. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/CFE-003.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2016.

RAMUDÁ. *Ramos que brotam em tempos de Mudança*, s/d. Disponível em: <http://ongramuda.blogspot.com.br/2011/06/ong-ramuda-promove-oficina-de.html>. Acesso em: 17 nov. 16.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; DERANI, Cristiane. Educação ambiental: o derecho, caminho para a consciência ambiental. In: CAÚLA, Bleine Queiroz et al. *Diálogo ambiental, constitucional e internacional*. Fortaleza: Premium, 2013.

RUIZ, José Juste. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Madrid: MacGraw-Hill, 1999.

TAZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. *Educación ambiental: naturaleza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.

VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável. O desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

WALZER, Michael. *Citizenship in a changing society*. Lisboa: Fundação Luso-Americana para o desenvolvimento, 1996.

Artículo recebido em: 06/09/2016.

Artículo aceito em: 28/11/2016.

**Como citar este artículo (ABNT):**

SILVA, Maria Anaber Melo e; BERTOLDI, Marcia Rodrigues. Educação ambiental para a cidadania, instrumento de realização do direito a um medio ambiente equilibrado no Brasil e em Portugal. *Revista Veredas do Derecho*, Belo Horizonte, v. 13, n. 27, p. 291-314, set./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/882>>. Acesso em: dia mês. ano.