
ACCESO A LA INFORMACIÓN DIGITAL EN BRASIL EN CASOS DE ACCIDENTES: el ejemplo de la tragedia de Mariana

Beatriz Souza Costa

Doutora e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora de Direito Ambiental Constitucional. Pro-reitora de Pesquisa da Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC).
Email: biaambiental@yahoo.com.br

José Adércio Leite Sampaio

Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e da Escola Superior Dom Helder Câmara. Procurador da República.
Email: joseadercio.contato@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo objetiva discutir el acceso a la información sobre accidentes ambientales en Brasil, considerando la era digital. El tema tiene justificación en función de la importancia de tales informaciones que tienen el condón no sólo de evitar nuevos accidentes, sino también de salvar vidas. Para ello, se utilizó el ejemplo del accidente de represa ocurrido en Bento Rodrigues, distrito de Mariana, en el Estado de Minas Gerais. En el aspecto metodológico, se utilizó el método de raciocinio deductivo, con técnica de investigación bibliográfica y documental. Como conclusión se demostró la importancia de la difusión adecuada de la información sobre accidentes medioambientales.

Palabras claves: accidentes ambientales; derecho a la información; el accidente de Mariana.

ABSTRACT

This article aims to discuss the access to information about environmental accidents in Brazil, considering the digital age. The theme is justified by the importance of such information, which has the potential not only to prevent new accidents, but also to save lives. For this purpose, it used the example of the dam accident occurred in Bento Rodrigues, Mariana's district, in the State of Minas Gerais. In the methodological aspect, the method of deductive reasoning was used, with bibliographical and documentary research technique. In conclusion, it was demonstrated the importance of adequate dissemination of environmental accident information.

Keywords:*environmental accidents; right to information; Mariana's accident.*

INTRODUCCIÓN

El Derecho Ambiental en Brasil ha tenido un desarrollo considerable en los últimos cuarenta años, si se cuenta a partir de la Convención de 1972. Hubo un desarrollo significativo en pro de la protección ambiental, aunque haya mucho por hacer y la información se muestra como un pilar fundamental en esta ingeniería.

La globalización ha venido de la mano con la tecnología proporcionando nuevas formas de comunicación. En este ínterin, la e-democracia -como se ha conocido la democracia digital- surge como medio de participación del ciudadano de manera más rápida. La Convención de Aarhus establece de forma paradigmática todo un marco para la implementación de la e-democracia, como se verá a continuación.

Sin embargo, la información digital tiene un papel importantísimo cuando promueve la participación de todos los ciudadanos en la construcción de un mundo mejor. La presente investigación tiene esa preocupación, con el objetivo de demostrar si las informaciones referentes a las represas son adecuadamente disponibles por los organismos públicos y si todavía son utilizadas de forma eficiente para evitar accidentes y tragedias en municipios brasileños en los que exista la extracción de minerales que utilice las represas de contención de rechazos, en su modo productivo. Es de pleno conocimiento de organismos públicos y empresas privadas que cualquier actividad que posea represas debe obedecer toda una legislación específica para protección socio-ambiental.

Para responder estas cuestiones se utilizó, en el trabajo, el método de raciocinio deductivo, con técnica de investigación bibliográfica y documental. En ese sentido, inicialmente serán trazadas consideraciones generales sobre la legislación ambiental en Brasil y su desarrollo. Tras, adentrarse a la información, su principio aplicable al Derecho Ambiental y su inserción en la era del acceso a la información. Enseguida, se presentará la política nacional de seguridad de represas y los obstáculos entre el acceso a la información y la prevención de tragedias.

1 LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN BRASIL Y SU DESARROLLO

En 1981 ya había sido editada en Brasil la Ley 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispuso sobre la Política Nacional del Medio Ambiente. Sin embargo, aún faltaban los principios fundadores, para que el Derecho

Ambiental alcanzara su autonomía.

La Constitución de la República Federativa del Brasil de 1988, de forma paradigmática, establece en su capítulo VI el asunto referente al medio ambiente, en lo cual dispone en el *caput* del art. 225 que: “Todos tienen derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial a la sana calidad de vida, imponiéndose al poder público y la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y las futuras generaciones.” (BRASIL, 1988). De esta forma, el Congreso Nacional brasileño constitucionaliza la protección ambiental siguiendo los pasos constitucionales de Portugal de 1976 y España de 1978, trayendo en su marco los principios fundadores del Derecho Ambiental.

Siguiendo la tendencia internacional, la Constitución brasileña de 1988 incorporó los “derechos verdes”, que se centran en la protección ambiental y reconocen, tanto desde el punto de vista de la tarea del gobierno como del derecho individual y colectivo, el derecho a un medio ambiente sano y equilibrado. El “enverdiamento de la Constitución” también refuerza los instrumentos democráticos por los medios de información y participación garantizados para y en los procesos de deliberación socio-ambiental (SAMPAIO; PINTO, 2016, p. 90)

Vale la pena resaltar que la Constitución de 1988 estableció el Estado Democrático de Derecho y, en ese sentido, así como todo el ordenamiento jurídico, la Política Nacional del Medio Ambiente como única pasó a pautarse por la dignidad de la persona humana (FIORILLO; COSTA, 2012, p. 15). Luego, toda y cualquiera ley ambiental debe necesariamente observar los fundamentos constitucionalmente establecidos.

Después de 20 años de la Convención de Estocolmo en 1992, Río de Janeiro fue el escenario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La ECO-92 fue considerada por Guido Fernando como “la mayor reunión internacional hasta hoy realizada por las Naciones Unidas y un marco emblemático de haber sido una conferencia internacional repleta de significados políticos” (SOARES, 2001), lógicamente hasta ser superada por Rio + 20 en 2012.

Hay que recordarse que la ECO-92 fue la cuna de otras dos grandes convenciones ambientales -el Protocolo de Kioto y también la Convención sobre la Biodiversidad- y su mayor objetivo fue verificar cómo los países estaban concretando la protección ambiental.

Sin embargo, fue en el contexto de los años ochenta que surgió el concepto de desarrollo sostenible, creado por la “Comisión Mundial

sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, presidida por la Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland (SOARES, 2001: 73), conocida mundialmente como Informe Brundtland. El informe definió “desarrollo sostenible como aquel que atiende a las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para atender las propias necesidades” (SOARES, 2001, p. 73). Es importante enfatizar que las grandes conferencias dan continuidad al constitucionalismo ambiental de 1988.

De esta forma, de acuerdo con la protección ambiental que fue construida por la Constitución Federal de 1988, quedó claro que la transdisciplinariedad tiene, a toda costa, el objetivo de proteger el medio ambiente para una vida sana y equilibrada para el hombre, que debe utilizar de ese derecho para alcanzar su propósito.

La legislación ambiental en Brasil es extensa y, en la imposibilidad de citar todo el marco jurídico, siguen algunos ejemplos que modificaron la protección ambiental en el País: Ley 6.938 / 81 (Política Nacional de Medio Ambiente); Constitución Federal de 1988, estableciendo los principios; Código Forestal (Ley 12.651 / 12); Ley de Recursos Hídricos (Ley 9.433 / 97); Ley de Crímenes Ambientales (Ley 9.605 / 98); Estatuto de la Ciudad (Ley 10.257 / 01), que incluyó los Derechos de Vecindad; Ley de Rechazos Nucleares (Ley 10.308 / 01); Ley de Bioseguridad (Ley 11.125 / 05); Ley Residuos Sólidos (Ley 12.305 / 10), la cual completa siete años sin ser efectuada en gran parte y, relativamente sobre el tema de este artículo, sigue la Ley de Política Nacional de Seguridad de Represas (Ley 12.334 / 10).

En este contexto, se deben destacar algunos instrumentos que tratan del derecho a la información en el ámbito internacional como el informe MacBride, desarrollado por la UNESCO en 1983. Este documento fue elaborado por la Comisión Internacional para los problemas de comunicación en el mundo. Ella fue presidida por el irlandés MacBride, que fue el fundador de Amnistía Internacional y Premio Nobel de la Paz (GÓES, 2010). En síntesis, en este documento, conocido como “Un mundo y muchas voces”, se centraba en la exclusión mediática de grupos, comunidades, pueblos y regiones y hacía un diagnóstico sobre la problemática de la comunicación en el mundo contemporáneo, proponiendo soluciones “(GÓES, 2010).

En la lectura de este informe se percibe que, aún después de cuarenta y cuatro años, la existencia del problema de comunicación e

información, que es la base para la formación de ciudadanos críticos, aún permanece. Esto no debería ocurrir porque la información “debe ser vista como un bien social y un derecho colectivo como cualquier otro, siendo tan importante como el derecho a la educación, a la salud, a la vivienda, a la justicia y tantos otros derechos del ciudadano” (ARAÚJO, 1999, p. 155).

Para abordar los instrumentos más recientes relativos a la importancia de la información, se destaca la Convención de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, conocida también como Convención de Aarhus. Entró en vigor en 2001 en la Unión Europea y tiene como objetivo garantizar derechos a los ciudadanos en lo que se refiere al acceso a la información; participación del público en procesos de decisión y acceso a la justicia en materia ambiental. Este documento es considerado uno de los más importantes en el ámbito del derecho internacional ambiental. Afirman Mazzuoli y Ayala que “[...] el acceso a la información de carácter ambiental es fundamental al perfeccionamiento de una cultura global de cooperación siendo fundamental la información, participación e interferencia de la colectividad en los procesos de decisión ambientalmente relevantes”. (MAZZUOLI; AYALA, 2012, p. 297).

Esta convención establece derechos de primer orden como consultas públicas, en un sitio web denominado “La Voz de Europa”. El documento dispone sobre la importancia de que los gobiernos integren totalmente la información medioambiental en su proceso de toma de decisiones y también sobre el deber de las autoridades públicas para proporcionar información exacta, completa y actualizada en materia de medio ambiente (UNIÓN EUROPEA, 2017).

De forma innovadora, el documento también alienta la participación activa y eficaz de todas las personas cuando contemplan la educación ambiental para promover el conocimiento del ambiente y el desarrollo sostenible. Estimula también la sensibilidad del público y su participación en las decisiones que afectan el ambiente, luego demuestra la importancia de la utilización de los medios de comunicación y de futuras formas de comunicación electrónica así como otras (UNIÓN EUROPEA, 2017). Sin embargo, la Convención de Aarhus no fue ratificada en Brasil, porque la ratificación significa la aceptación de los principios definidos entre las partes signatarias y pasa a formar parte del ordenamiento jurídico del país, pero esa es la gran expectativa para el año 2018.

En Brasil, respecto al derecho a la información, fue establecido por la Constitución Federal de 1988, en su art. 5º, inciso XIV que

“se asegura a todos el acceso a la información y resguardado el secreto de la fuente, cuando sea necesario al ejercicio profesional” (BRASIL, 1988). También dispone el inciso XXXIII, que “todos tienen el derecho a recibir de los órganos públicos informaciones de su interés particular, o de interés colectivo o general, que serán prestadas en el plazo de la ley, bajo pena de responsabilidad, [...]”. (BRASIL, 1988). En vista de este mandamiento constitucional fue editada la Ley 12.527 de 2011, que reguló la garantía del derecho a la información por los organismos públicos y que ya vino tarde, pero cubre, aunque precariamente, la existencia del vacío. Esta es la Ley de acceso a la información que la Unión, Estados y Municipios necesitan implementar para mantener la transparencia de todos los actos de gobierno, que deben prevalecer en la gestión pública.

Estas informaciones necesitan ser divulgadas de forma amplia a través de sitios web y portales gubernamentales y periódicos impresos. Sin embargo, la forma más rápida actualmente ha sido las informaciones virtuales que pueden ocurrir, incluso, a través de las redes sociales. El problema es que si hay exclusión digital todo el proceso quedará perjudicado, así como ya detectado por MacBride. Luego, el acceso a la información debe ser garantizado a todos. Se debe puntualizar que este artículo no tiene el objetivo de desarrollar la cuestión de la exclusión digital, aun siendo un tema de extrema importancia, pero quedará para una próxima investigación por ser asunto de extrema complejidad que demanda investigación propia.

2 EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

La protección del acceso a la información es consubstanciada en las reglas de la Ley 6938/81 y los principios explícitos e implícitos establecidos en la Constitución de 1988, como el Principio del Desarrollo Sostenible, Principio de la Prevención, Principio de la Precaución, Principio del Contaminante-Pagador, Principio de la Participación, el Principio de la Responsabilidad y el Principio de la Información, entre otros que son los fundamentos del Derecho Ambiental Brasileño¹.

En este trabajo se tratará objetivamente del principio de la información en el que, obviamente, se incluye la información digital que tiene el poder comunicacional a una velocidad nunca antes imaginada

¹ En este sentido, ver COSTA; REIS; OLIVEIRA, 2016; y además SAMPAIO, DYRUD; NARDY, 2003.

y, consecuentemente, desarrolla la “e-democracia y también la ciber ciudadanía” como ya apuntó Oliveira, Dinarte y Silva (2014, p. 149).

La información rápida, efectiva y transparente de los órganos públicos, así como de las empresas privadas, posibilitan la efectividad de la democracia participativa. Este canal de información, principalmente en lo que se refiere a informaciones ambientales que involucran construcciones de hidroeléctricas o de represas de contención de residuos de minería, debe ser eficiente y lo más eficaz posible, en función del poder de esas informaciones de incluso salvar vidas.

2.1 Principio de la Información en el Derecho Ambiental

El principio de la información significa que las personas deben tener acceso a la información relativa al medio ambiente. A pesar de que no hay una demanda específica, las autoridades ambientales tienen el deber de mantener a disposición de la población las informaciones referentes a las políticas para el medio ambiente, conforme establece la Constitución de la República de 1988, art. 225, § 1º, incisos IV y VI, como ya se ha descrito en otras partes. Es importante reforzar que la información debe ser disponible y eficiente para el conocimiento y la acción de aquellos involucrados en los casos en que el local sea de riesgo en función de accidentes naturales o incluso accidentes provocados por el hombre.

La Ley 6938, de 31 de agosto de 1981, que establece la Política Nacional de Medio Ambiente, explicita en su art. 9 que el sistema nacional de información sobre medio ambiente es uno de los instrumentos de la Política Nacional del Medio Ambiente. De esta forma se creó el SINIMA, o sea, el Sistema Nacional de Información Ambiental, regulado por la Ley 10.650, de 16 de abril de 2003. Ese sistema no está finalizado y continúa en perfeccionamiento. Es el instrumento responsable de la gestión de la información en el marco del Sistema Nacional del Medio Ambiente (Sisnama), de acuerdo con la lógica de la gestión ambiental compartida entre las tres esferas de gobierno, teniendo como forma de actuación tres ejes estructurantes:

Eje 1 - Desarrollo de herramientas de acceso a la información; Eje 2 - Integración de bases de datos y sistemas de información. Estos dos ejes son interconectados y tratan de herramientas de geoprocetamiento, en consonancia con directrices establecidas por el Gobierno Electrónico - E-gov, que permiten la composición de mapas

interactivos con informaciones provenientes de diferentes temáticas y sistemas de información. Se desarrollan con el apoyo de la Coordinación General de Tecnología de la Información e Informática - CGTI del MMA; Eje 3 - Fortalecimiento del proceso de producción, sistematización y análisis de estadísticas e indicadores relacionados con las atribuciones del MMA. Este es el eje estratégico del SINIMA cuya función precípua es fortalecer el proceso de producción, sistematización y análisis de estadísticas e indicadores ambientales; recomendar y definir la sistematización de un conjunto básico de indicadores y establecer una agenda con instituciones que producen información ambiental; propiciar evaluaciones integradas sobre el medio ambiente y la sociedad. (MMA, 2017)

Ciertamente los organismos públicos tomaron en consideración documentos como la Convención de Aarhus de 1998 (Dinamarca), pues, según Machado (2016, p. 123), la referida Convención entiende que la “información sobre el medio ambiente designa toda información disponible en forma escrita, visual, oral o electrónica o en cualquier otra forma material, sobre: a) el estado del medio ambiente, como el aire y la atmósfera, las aguas, el suelo, las tierras, [...] “. Se añaden sitios naturales, diversidad biológica, entre otros.

Enseña, todavía Machado (2016, p.12), que “las informaciones ambientales recibidas por los organismos públicos deben ser transmitidas a la sociedad civil, exceptuando las materias que implican comprobadamente secreto industrial o del Estado”. La información medioambiental debe ser transmitida sistemáticamente y no sólo en los llamados accidentes ambientales. Complementa el autor, que ellas deben ser “transmitidas de forma a posibilitar tiempo suficiente a los informados para que analicen el asunto y puedan actuar ante la Administración Pública y del Poder Judicial [...]”, (MACHADO, 2016, p. 12.).

Sin embargo, a pesar de que existen varios medios de comunicación, este trabajo identifica la importancia de la información en la era digital y su eficiencia y aplicabilidad en casos de accidentes que involucran represas de desechos.

2.2 La era de la información digital

La transformación sufrida por el mundo con la era de la información digital es sin precedentes. El cambio social más evidente fue la forma de comunicación. Afirma Castells que la internet es una tecnología

antigua y fue implementada en 1969 y difundida veinte años más tarde por innumerables factores, que no cabe en este momento enumerarlos (CASTELLS, 2000). Luego, a partir de esa difusión se han modificado la manera de ver la televisión, el periodismo y la creación de nuevos espacios sociales en la Web, que combinan sociabilidad y experimentación. Así, hubo transformaciones radicales en las áreas económicas y culturales - es lo que Castells denomina “característica-espacial clave de la sociedad en red y la conexión en red entre lo local y lo global” (CASTELLS, 2000, p. LX).

Desde 1988 el sociólogo español Manuel Castells se ha dedicado a este tema como se desprende de los tres volúmenes de la obra “Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura”: la sociedad en red, el poder de la identidad y el fin del milenio. A pesar de tener opiniones favorables sobre la red, dicho autor pondera que:

Hoy en día, las personas producen formas de sociabilidad en lugar de seguir modelos de comportamiento. Los cambios en las relaciones de producción, poder y experiencia convergen para el cambio de las bases materiales de la vida social, del espacio y del tiempo. [...] La tecnología reduce el tiempo a unos instantes aleatorios y, con ello, desarticula la secuencia de la sociedad y el desarrollo de la historia. (CASTELLS, 2014, p. 475)

El autor también advierte sobre lo que llamó “virtualidad real”, que consiste en “[...] un sistema en el que la realidad en sí (es decir, la existencia material / simbólica de las personas) está inmersa por completo en un ambiente de” imágenes virtuales, en el mundo del haz-de-cuenta, en el que los símbolos no son sólo metáforas, sino que abarcan la propia experiencia real.(CASTELLS, 2014, p. 475)

La experiencia y el conocimiento de Castells son importantes porque hace distinciones de términos muy fáciles de confundir. En ese sentido, el autor explica lo que entiende por sociedad en red:

Todas las expresiones de todos los tiempos y de todos los espacios se mezclan en el mismo hipertexto, constantemente reorganizado y comunicado en cualquier momento, en cualquier lugar, en función sólo de los intereses de los emisores y de los humores de los receptores. Esta virtualidad es nuestra realidad porque es en la estructura de estos sistemas simbólicos intemporales desprovistos de lugar que construimos las categorías e invocamos las imágenes que modelan el comportamiento, influyen la

política, acentúan sueños y provocan pesadillas. (CASTELLS, 2014, p. 476)

Alerta al autor que la red a menudo crea conflictos, contradicciones y desafíos en la forma de organización social (CASTELLS, 2014). En este punto, concluye que “[...] las sociedades de la era de la información no pueden ser reducidas a la estructura ya la dinámica de la sociedad en red”. (CASTELLS, 2014, p. 476). Por lo tanto, la sociedad de la información se caracteriza como la postindustrial o informacional marcada por una nueva economía (CASTELLS, 2014).

A la vista, resumidamente, la comprensión de los términos utilizados cotidianamente por las personas, se pasa a descubrir el significado de toda esta situación de transformación con la introducción en la sociedad de la era de la información que debe ser utilizada con responsabilidad:

[...]es posible afirmar que la información es la base para la formación crítica de un ciudadano respecto de todo lo que interfiere en su bienestar. En cuanto a los intereses y asuntos públicos de la sociedad, el acceso a la información se vuelve una herramienta para el combate a la corrupción y actos ilícitos de los gobernantes: para la rendición de cuentas y buena gobernanza de los órganos públicos; para evaluar el desempeño del gobierno por disponer de datos sobre la economía, las políticas sociales y otras cuestiones de interés público; para la participación pública a través del debate abierto y bien informado. (ALVES; ANDRELO; CABRAL, 2016, p. 49)

La necesidad de informar a los ciudadanos sobre la totalidad de la legislación ambiental existente y las acciones de los gobiernos federales, estatales y municipales a través de sus servicios son fundamentales para que la información sea replicada de muchas maneras, como en sitios de ONG's, blogs, Twitter, Facebook, etc. Además, es necesario utilizar toda la estructura jurídica creada con esa finalidad, principalmente para informar a la población ubicada cerca de represas, ya sean de hidroeléctricas o represas de contención de desechos provenientes de la minería - de ahí la importancia de una legislación específica sobre seguridad de represas.

3 LA POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD DE DIQUES: LEY 12.334/2010

Brasil se constituye económicamente como un país preponderantemente mineral. En este contexto, muchos municipios

brasileños tienen como principal característica económica la minería y necesitan de construcción de represas de desechos, especialmente aquellos que poseen yacimientos de hierro. No será objeto de este artículo el licenciamiento ambiental para la construcción de estas represas, sino lo que pueden provocar sin la información necesaria para las comunidades cercanas a esas instalaciones.

En este contexto, la información es vital. Como ya se ha visto, Brasil actualmente tiene la preocupación de informar a los ciudadanos sobre la situación sobre el medio ambiente, como se observa en los sitios del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), de la Agencia Nacional de Aguas (ANA), del Sistema Nacional de Recursos Hídricos y otros tantos canales estatales. Oliveira et al enfatizan que

El acceso a datos abiertos, principalmente datos gubernamentales públicos, posibilita la interacción de los ciudadanos en la comunidad, y de éstos con sus gobiernos, en sus diversas esferas. Por lo tanto, garantizar el libre desarrollo de aplicaciones y plataformas basadas en datos abiertos es hoy uno de los pilares de una sociedad democrática. (OLIVEIRA; DINARTE; SILVA, 2014, p.152)

Sin embargo, varios accidentes y tragedias han ocurrido en Brasil sin que las informaciones hayan ayudado a disminuir el grado de pérdidas humanas, ambientales y económicas. El ejemplo emblemático que ganó notoriedad internacional fue el caso de la empresa Samarco Minería S.A. En breve síntesis, el accidente ocurrió el 5 de noviembre de 2015, cuando se rompió la represa de contención de desechos de la compañía Samarco. El lodo de la denominada represa de Fundão instalada en Bento Rodrigues, en el Estado de Minas Gerais, inundó una vasta área con desechos de su proceso productivo.

Bento Rodrigues es un sub-distrito del municipio minero de Mariana, que se sitúa a 35 km del centro de Mariana y a 124 km de distancia de Belo Horizonte. Era un municipio con una población estimada en 600 habitantes, que ocupaba cerca de 200 inmuebles. Era una ciudad minera desde el siglo XVII y el camino de la Estrada Real atravesaba su centro urbano. Además de Presa de Fundão, el sub-distrito alberga la Represa de Santarém, ambas operadas por la empresa minera Samarco.

El lodo proveniente del rompimiento de la represa inundó áreas hasta 2,5 m de altura y alcanzó el canal del Río Doce desde ese punto hasta su desembocadura, caracterizándose como el mayor desastre ambiental

de Brasil. La ruptura de la represa de Fundão causó 19 muertes, devastó toda la vida de la ciudad de Bento Rodrigues y contaminó hasta el litoral del Espírito Santo, afectando la pesca y el abastecimiento de agua en diversas ciudades, como Governador Valadares-MG, que fue una de las más afectadas.

El Ministerio Público Federal (MPF) estimó como valor preliminar de reparación el monto de R \$ 155 mil millones. La Acción Civil Pública llega a 359 páginas, con más de 10 mil páginas de informes técnicos, informes de inspección y testimonios que la instruyen. En su bojo, el MPF formuló más de 200 pedidos. En el caso de las empresas Samarco, Vale y BHP, de forma solidaria, depositan en un fondo privado propio, bajo gestión y fiscalización de auditoría independiente, el valor inicial de R \$ 7,7 mil millones, correspondiente a 5% de la valoración mínima de los daños, y presenten garantías idóneas a la plena reparación de los daños. (PGR, 2016)

Es importante señalar que actualmente en Brasil existen cerca de 17.259 presas catalogadas por la Agencia Nacional de Aguas del (ANA), sin embargo no todas consisten en represas de desechos de minería. A ellas corresponde el importe de 3.772, muchas vinculadas también a las Hidroeléctricas. (ANA, 2017)

El Estado de Minas Gerais inventarió cerca de 731 represas de desechos de minería de acuerdo con informaciones de la FEAM - Fundación Estadual de Medio Ambiente. En esta lista figura el nombre de la empresa y la situación de estabilidad de cada una de ellas. Las cuencas del río São Francisco y río Doce concentran la mayoría de las represas de contención de desechos de minería del Estado de Minas Gerais, siendo que estas informaciones son administradas por la Fundación Estadual del Medio Ambiente (MINAS GERAIS, 2017). Sin embargo, tales datos tardaron mucho en ser compilados para un país que tiene el perfil estratégico de la minería, pues fue solamente en 2010 que la ANA inició esa recolección de estadísticas.

Minas Gerais, por su parte, inició el inventario en 2011, lógicamente tras varias ocurrencias de accidentes. Estos accidentes ocurridos anteriormente no obtuvieron repercusión internacional, pero provocaron consecuencias socio-ambientales nocivas, como informa el Ministerio Público:

En 2001 la ruptura de la represa de Macacos, también en Minas, dejó cinco muertos. En 2003, en Cataguazes (MG), más de 600 mil personas quedaron sin abastecimiento de agua a causa del rompimiento de la represa de Cataguazes Papel, con el desalojo de 1.400 millones de litros de lejía negra. En 2007, la represa de Mirai (MG) rompió y derramó más de dos millones de litros de lodo de bauxita. Mil y doscientas casas fueron alcanzadas y cerca de cuatro mil personas quedaron desalojadas. En 2009, el rompimiento de presa de finos de carbón, en la mina Cruz de Malta, en Santa Catarina, comprometió las aguas del río Madre Luzia. Ya en 2014, un depósito de finos de carbón rompió en la mina 3G, en Santa Catarina, y perjudicó gravemente las aguas del río Tibarão y la fauna y flora acuáticas del local. El 5 de febrero de 2016, el rompimiento de presa de minería de arena en Jacareí, São Paulo, comprometió las aguas del río Paraíba do Sul, fuente de agua para moradores de Río de Janeiro y São Paulo, estados afectados por una grave crisis hídrica. (PGR, 2016)

Es admirable que sólo después de tantos accidentes vino la edición de la Ley 12.334, de 20 de septiembre de 2010, pero la fiscalización de los emprendimientos se vuelve esencial para que tragedias como éstas no vuelvan a ocurrir. En el análisis de las primeras informaciones por el MPF fueron detectadas “[...] fallas en la fiscalización de los emprendimientos por falta de estructura y legislación desfasada, que no trae garantías financieras, regularidad ambiental y reducción de residuos.”.(BRASIL, 2017a). Ya alertaba, Ribeiro y Thomé que “[...] la seguridad de una represa está relacionada con el mantenimiento de su integridad estructural y operativa, condición *sine qua non* para la preservación del equilibrio ecológico, de la vida, de la salud, y debe ser considerada en todas sus fases”. (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016, p.80) – lo que ciertamente no ocurrió con la presa de Fundão.

Objetivamente, la Ley 12.334 de 2010 Instituyó la Política Nacional de Seguridad de Represas – PNSB, destinada a la acumulación de agua para cualquier uso, a la disposición final o temporal de los residuos ya la acumulación de residuos industriales. Por medio de ella se estableció el Sistema Nacional de Información sobre Seguridad de Represas (PNSB).

La PNSB alteró la redacción del art. 35 de la Ley n. 9.433 / 1997 (instituyó la Política Nacional de Recursos Hídricos), referente a su competencia. La misma ley también modificó arts. de la Ley 9.984 / 2000, que creó la Agencia Nacional de Aguas - ANA, entidad federal de implementación de la Política Nacional de Recursos Hídricos y de coordinación del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.

(BRASIL, 2003)

El Ministerio de Medio Ambiente, entrando en sintonía y en atención al art. 7 de la Ley 12.334 / 10, por medio de su Consejo Nacional de Recursos Hídricos, creó la Resolución 143/2012, en la que establece los criterios generales de clasificación de represas por categoría de riesgo, daño potencial asociado y por su volumen. El MMA también desarrolló la Resolución 144, la cual instituye directrices para implantación de la Política Nacional de Seguridad de Represas, aplicación de sus instrumentos y actuación del Sistema Nacional de Información sobre Seguridad de Represas (SNISB).

En el marco de la Ley de Seguridad de Represas, vino la Portaria 416/2012 del Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) que, además de crear el Catastro Nacional de Represas de Minería, dispuso sobre el Plan de Seguridad, Revisión Periódica de Seguridad e Inspecciones Regulares y Especiales de Seguridad de las Represas de Minería, conforme a la Ley 12.334 / 10. En el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad y de las personas con discapacidad, la Comisión de las Naciones Unidas, la Ley 12.334/10.

En los tres años siguientes a la edición de la Ley 12.334 en 2010, se inició una carrera contra el tiempo por parte de los organismos públicos, con el fin de reglamentarla. Sin embargo, además de reglamentar, tales órganos deberían también fiscalizar todos los emprendimientos de forma ostensiva, lo que no sucedió.

3.1 Cuando la información no es eficaz para evitar tragedias

A pesar de todo el marco jurídico establecido, la legislación reciente no obtuvo la implementación necesaria para una actividad de extremo riesgo para la sociedad y el medio ambiente, como es la minería. Por otro lado, “la ingeniería no ha logrado aún desarrollar una técnica que asegure total seguridad a las represas y tal vez nunca lo haga” (SAMPAIO, 2016, traducción nuestra)². Ahora bien, ninguna legislación o información tendrá efectividad si la ingeniería no tenga éxito. Sin embargo, lo que los accidentes han indicado es la falta de planificación y de articulación entre los poderes públicos y la sociedad, desconsiderando la imperiosa necesidad de comunicación y acciones fidedignas a lo que fue planeado.

² “Engineering was not yet able to develop a technique that ensures full security to dams and maybe it never will”.

En el caso de Samarco, se verificó la ausencia de un Plan de Acción de Emergencia, aunque la empresa estuviera consciente de que su actividad es de riesgo y de la obligatoriedad impuesta por la ley. Y, aunque parezca absurdo, la presa de Fundão se caracterizaba como de bajo riesgo de rompimiento, según consta en los archivos de la FEAM (FEAM, 2017). En función de esta errónea clasificación, no hubo ninguna complejidad para la aprobación de la licencia de la empresa.

Es importante resaltar que toda la información en los sitios de los servicios públicos mencionados no se utilizó ni se expandió para presentar datos precisos como debería ser. Luego, la robusta legislación de protección humana y ambiental se tornó inocua ante todos los afectados por el desastre de Mariana.

El contexto de un licenciamiento ambiental dudoso se sumó a la absoluta inoperancia de la comunicación de todas las formas después del accidente. El Plan de Emergencia de la Empresa (PAE), por su parte, “[...] no preveía estrategias para avisar a las comunidades potencialmente afectadas en situación de emergencia, en el caso de una ruptura, en desacuerdo con la legislación nacional” (SORIANO et al, 2016).

Soriano et al. (...) las fallas de comunicación en ese desastre son contrastantes con la corriente actual de los sistemas de alerta y comunicación de riesgos “(2016, p.56). Esto es porque debe haber la participación de las personas como participantes en la planificación y la operación de los sistemas de alerta.

Los sistemas de alertas centrados en las personas, en contraste con los sistemas técnicamente orientados, se llaman bottom-to-up “, teniendo como punto de partida a las comunidades que podrían ser afectadas y planificando los sistemas de acuerdo con las características de esas comunidades (SORIANO et al, 2016, p. 56).

Por lo tanto, es importante “[...] garantizar que los sistemas de alerta sean planeados, implementados y operados con el objetivo de empoderar a las personas que más las necesitan” (SORIANO et al, 2016, p. 57). “Referido empoderamiento” [...] se refiere a informaciones adecuadas sobre los riesgos que ellas enfrentan ya la manera de minimizar las pérdidas, si se prevé un evento catastrófico “ (SORIANO et al, 2016, p. 57).

Para hacer un paralelo, en Estados Unidos la información sobre desastres ambientales es divulgada por la Agencia Federal de Gestión de

Emergencias³ (FEMA, 2017, , que ofrece en su sitio toda la información sobre cualquier accidente posible, como amenazas biológicas, amenazas químicas, incidentes cibernéticos, terremotos, explosiones, tornados, tsunamis, inundaciones, accidentes con represas, entre otros.

El sitio web proporciona información fundamental en todas las hipótesis mencionadas. Cuando el ciudadano accede a una de ellas, recibe información detallada sobre qué hacer y cómo hacerlo en caso de accidentes. Por lo tanto, existen informaciones y mapas que forman un mecanismo no sólo de prevención, sino también de contingencia si el accidente ocurre - principalmente en lo que concierne a accidentes con represas de cualquier naturaleza.

En particular, sobre la información sobre la seguridad de las represas (*Dam Safety*), el órgano público federal aclara que “las represas son las partes más críticas en cuanto a la infraestructura de nuestra nación, y sin embargo, todos los ciudadanos se benefician con este tipo de estructura, prevención de inundaciones, suministro de agua, energía eléctrica y recreación” (FEMA, 2017, traducción nuestra).⁴

En ese mismo sentido, existe en Brasil el Ministerio de Integración Nacional que tiene entre sus competencias el acompañamiento y evaluación de los programas integrados de desarrollo nacional y de obras contra sequías y de infraestructura hídrica y protección civil (MIN, 2011) En el sitio de ese Ministerio se encuentran informaciones sobre ocurrencia de desastres ambientales tales como inundaciones, aludes, granizo, movimiento de masa, tornados y vendavales, que son suministrados por la Secretaría Nacional de Protección y Defensa Civil. En el marco de la Ley de Política Nacional de Protección y Defensa Civil, PNPDEC, instituida por la Ley 12.608, de 10 de abril de 2012, que tiene como objetivos la gestión de riesgos de desastres y la gestión de desastres, con el propósito de asegurar condiciones sociales, económicas y ambientales adecuadas para la dignidad del ciudadano. (MIN, 2017)

Sin embargo, las informaciones creadas, gestionadas

³ Federal Emergency Management Agency.

⁴ “Dams are a critical part of our nation’s infrastructure and all Americans enjoy the benefits they provide, including flood protection, water supply, hydropower, irrigation and recreation.” Quanto a essa situação, ainda informa o órgão: “However, our dams are aging and many are deteriorating, while downstream and upstream populations are increasing. Everyone has a role to play in creating a future where all dams are safer—including dam owners, engineers, community planners/leaders, and federal and state regulators” (FEMA, 2017). “Sin embargo, nuestras presas están envejeciendo y muchas se están deteriorando, mientras que las poblaciones aguas abajo y aguas arriba están aumentando. Todo el mundo tiene un papel que desempeñar en la creación de un futuro donde todas las represas son más seguras -incluyendo propietarios de represas, ingenieros, planificadores / líderes comunitarios y reguladores federales y estatales” (FEMA, 2017, tradução nossa).

y disponibles en el sitio MIN - a diferencia del sitio web de FEMA norteamericana - son incompletas, de difícil acceso y poco divulgadas - problemas que, asociados a la desesperación del ciudadano en caso de urgencia, resultará en ineficacia. Se resalta aún la existencia del Centro Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres - CENAD, creado en 2005 por medio del Decreto n. 5.376, que tiene por objetivo gestionar, con agilidad, acciones estratégicas de preparación y respuestas a desastres en territorio nacional y dependiendo del caso también internacional. (MIN, 2017)

Después del análisis de todo el marco jurídico brasileño, es posible pensar que Brasil está preparado para eventos extremos como es el caso de los accidentes con represas, ya que todo indica que, de alguna forma, las informaciones llegan a aquellos involucrados en situaciones de desastres. Sin embargo, la experiencia de la tragedia de Mariana evidenció la falta de informaciones precisas “de todo sobre todo”, de lo trivial sobre “hacia dónde ir” al impredecible del “cómo sobrevivir” en caso de accidente de presa - y la carencia de un plan de acción de emergencia que proporcione la respuesta urgente e inmediata requerida para un accidente de tal magnitud. Todo ello sin considerar las informaciones y planes ausentes en Brasil sobre lo que tal vez sea lo más importante: cómo prevenir accidentes.

CONCLUSIÓN

La legislación ambiental brasileña tuvo un desarrollo significativo de los años ochenta hasta los días actuales. Esta caminata constructiva vino del concepto del desarrollo sostenible hasta el forjar de una e-democracia, con base en la convención de Aarhus y otros documentos gracias a la tecnología de la información.

Los medios digitales y las tecnologías de la información pueden contribuir y, de hecho, están contribuyendo a la reducción del número de víctimas de accidentes ambientales y en general, a través de la comunicación del riesgo y de las medidas de contingencia en caso de accidente. La facilidad de acceso y la velocidad en la transmisión de información representan herramientas que permiten la drástica reducción del riesgo, principalmente cuando la comunicación oficial es eficiente.

La información debe ser considerada como un derecho del ciudadano, pues es a través de ella que el conocimiento puede ser transformado en acciones efectivas, como ya defendido por MacBride

en el informe “Un mundo y muchas voces”. El acceso a la información proveniente de los organismos públicos y privados posibilita la efectividad de la democracia participativa. Por lo tanto, la información fidedigna debe estar disponible en los términos establecidos por las diversas leyes comentadas en este trabajo, como la Ley 6938/81 que creó el SINIMA, y la Ley 10.334 / 10 que establece, específicamente, la obligatoriedad de informaciones sobre represas de desechos, además de otros reglamentos de organismos ambientales afectados.

La era de la información digital, como abordó Castells, debería prestar un servicio eficiente en casos de accidentes relacionados con las represas, pero para ello todos los organismos públicos medioambientales deberían estar en sintonía para difundir información precisa, coherente y de fácil acceso, en el caso de Brasil. Las pocas informaciones recogidas en el sitio del Ministerio de Integración Nacional - donde se enumeran los tipos de accidentes - son de difícil acceso, están desactualizadas y son poco divulgadas. Esta situación sacude la confianza de la población en la información oficial y transmite la sensación de abandono y de negligencia, especialmente en relación con los que viven cerca de las zonas de riesgo.

El desastre de Mariana evidencia la importancia de los medios de comunicación y también la necesidad de precisión y velocidad en la divulgación de informaciones. El accidente demuestra la impreparación total de los servicios públicos en la recolección y procesamiento de informaciones, lo que influye directamente en su incapacidad de tomar acciones para la prevención de nuevas ocurrencias. Las consecuencias negativas de la desorganización gubernamental se extienden como el lodo de Mariana a todos lados, causando perjuicios de vidas, ambientales económicos. La conclusión más objetiva es que los organismos públicos ambientales deben implementar, con seriedad, todo el marco jurídico sobre accidentes de represa existentes en el país.

REFERENCIAS

ANA - Agência Nacional de Águas. *Relatórios de segurança de barragens*. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/cadastros/barragens/RelatoriodeSegurancadeBarragens.aspx>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

ALVES; Mariana Carareto; CABRAL, Raquel; ANDRELO, Roseane. Reputação e direito à informação: a comunicado da mineradora Samarco

no caso do acidente ambiental em Mariana (Minas Gerais, Brasil). *Revista Internacional de relaciones publicas*, Málaga, v. 6, n. 12, p. 43-64, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5783/RIRP-12-2016-04-43-64>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

ARAUJO, E. A. Informação, cidadania e sociedade no Brasil. *Revista Informação e Sociedade*, v. 2, n. 1, p. 44-49, 1992, João Pessoa UFPB. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/43/1350>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BRASIL. (Constituição 1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 25 jul. 2017.

BRASIL. *Lei nº 9.984*, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9984.htm>. Acesso em: 25 jul. 2017.

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – O Fim do Milênio*. Trad. Alexandra Figueiredo; Rita Espanha. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, v. III.

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – A Sociedade em Rede*. Trad. Alexandra Lemos; Catarina Lorga. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian., 2000, v. I.

COSTA, Beatriz Souza; REIS, Émilien Vilas Boas; OLIVEIRA, Márcio Luis. *Fundamentos filosóficos e constitucionais do Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

GÓES, Laércio Tores de. Concentração Midiática, mídia alternativa e Internet. *Revista PJ:BR - Jornalismo Brasileiro*, São Paulo, a. VII, n. 13, out. 2010. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/pjbr/arquivos/artigos13b.htm>>. Acesso em: 20 jul.2017.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito Internacional do Meio Ambiente – Emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 24ª ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira; AYALA, Patryck de Araújo. Cooperação Internacional para a Preservação do Meio Ambiente: o Direito brasileiro e a Convenção de Aarhus. *Revista de Direito GV*, São Paulo, v. 8, n.1,

p. 297-328, Jan/Jun, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1808-24322012000100012>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente (Minas Gerais). *Gestão de Barragens*. Disponível em: <<http://www.feam.br/declaracoes-ambientais/gestao-de-barragem>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

FEMA - Federal Emergency Management Agency. *Dam Safety* Disponível em: <<https://www.fema.gov/dam-safety#>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; COSTA, Beatriz Souza. Tutela jurídica dos recursos ambientais minerais vinculada ao conceito democrático de segurança nacional. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 9, n. 18, p. 9-35, Jul/Dez 2012. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/332>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/informacao-ambiental/sistema-nacional-de-informacao-sobre-meio-ambiente-sinima>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

MIN - Ministério da Integração Nacional. *Histórico*. 13 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/historico>>. Acesso em: 26 jul. 2017.

MIN – Ministério da Integração Nacional. *Proteção e Defesa Civil*. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/web/guest/defesacivil>>. Acesso em: 26. Jul.2017.

OLIVEIRA, Gislaire Ferreira et al. O Direito de Acesso à Informação Ambiental como Potencializador da E-democracia: o papel do governo aberto na conscientização ambiental a partir do desenvolvimento de plataformas e aplicativos. *Democracia Digital e Governo Eletrônico*, Florianópolis, n. 11, p. 138-162, 2014. Disponível em: <<http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/viewFile/34365/33216>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

PGR - PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA. *Um ano após mariana, Ministério Público Federal atua para prevenir novos acidentes*. 4 nov. 2016. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/um-ano-apos-mariana-ministerio-publico-federal-atua-para-prevenir-novos-acidentes>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

SAMPAIO, José Adércio Leite. As deficiências do plano de ação emergencial das barragens no Brasil. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 12, n. 2, p. 7-17, dez. 2016. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1313>>. Acesso em: 23 jul.

2017.

SAMPAIO, José Adércio Leite; DYRUD, Chris Wold; NARDY, Afrânio. *Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SAMPAIO, José Adércio Leite; PINTO, João Batista Moreira. Democratic constitutionalism and human rights greening: challenges and common constructions. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 13, n. 26, p. 81-114, Mai/Ago 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v13i26.805>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

SORIANO, Érica et al. Rompimento de barragens em Mariana (MG): o processo de comunicação de risco de acordo com dados da mídia. *Revista Comunicare*, São Paulo, v. 16, n.1, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/hpAX6A>>. Acesso em: 21 jul.2017.

TOLEDO, André d Paiva; RIBEIRO, José Cláudio; THOMÉ, Romeu. *Acidentes com Barragens de Rejeitos da Mineração e o Princípio da Prevenção: De Trento (Itália) a Mariana (Brasil)*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

UNIÃO EUROPEIA. *Proposta de decisão do Conselho relativa à celebração, em nome da comunidade Europeia, da convenção sobre Acesso à Informação, Participação, em nome da comunidade Europeia, da convenção sobre Acesso à Informação, participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente*. Disponível em: <<http://www.unece.org/fileadm/nin/DAM/env/pp/EU%20texts/conventioninportogese.pdf>>. Acesso em: 22 jul.2017.

Artigo recebido em: 01/08/2017.

Artigo aceito em: 21/11/2017.

Como citar este artigo (ABNT):

COSTA, Beatriz Souza; SAMPAIO, J. A. L. ACESSO À INFORMAÇÃO DIGITAL NO BRASIL EM CASOS DE ACIDENTES: o exemplo da tragédia de Mariana. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 30, p. 77-98, set./dez. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1126>>. Acesso em: dia mês. ano.