LA CUESTIÓN DEL RACISMO AMBIENTAL EN EL EVENTO DEL COLAPSO DE LA PRESA DE FUNDÃO

THE CASE OF ENVIRONMENTAL RACISM AT THE FUNDÃO DAM RUPTURE

Artigo recebido em: 17/09/2024 Artigo aceito em: 10/03/2025

Andreza Aparecida Franco Câmara*

* Universidade Federal Fluminense (UFF), Instituto de Ciências da Sociedade, Macaé/RJ, Brasil

Lattes: http://lattes.cnpq.br/5231824758786824

Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8761-2197

andrezafranco@id.uff.br

Ludmilla Pereira Massoto Laranjeiras**

** Czech University of Life Sciences Prague (CZU), Praga, Tchéquia

Lattes: http://lattes.cnpq.br/0377063023556533

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2764-4880

ludylaranjeiras@ufrrj.br

As autoras declaram não haver conflito de interesse.

Resumen

El contexto de las víctimas de desastres ambientales tecnológicos en Brasil se ha agravado en las últimas décadas, principalmente debido a las numerosas violaciones de los derechos humanos, tanto por parte de las empresas responsables como del Estado. A partir de la sociología de los desastres y de las categorías de neoextractivismo progresista y racismo ambiental, se analizó el caso del derrumbe de la presa de Fundão el 5 de noviembre de 2015 en Bento Rodrigues/MG; considerado el mayor desastre ambiental de la historia de Brasil. Este artículo tiene como objetivo secundario analizar el evento, sus antecedentes y principales eventos, centrándose en la respuesta correctora, incluida la creación de la Fundación Renova y las acciones de Gobernanza Federativa como respuesta estatal. Se adoptó una metodología cualitativa, empleando la revisión de literatura, con énfasis en las

Abstract

The increase of technological environmental disasters in Brazil have been worsening in recent decades, impacting a significant number of victims, mainly due to the several human rights violations and lack of commitment from the operating companies as well as from the State. As per the lens of the sociology of disasters, progressive neo-extractivism categories, and environmental racism, this article assesses the Fundão dam rupture, which occurred on November 5, 2015, in Bento Rodrigues/MG, and is considered the largest environmental disaster event ever occurred in Brazil. The main objective of this article is to evaluate how this event unfolded, with a clear focus on key developments as part of the emergency response and remediation actions: the creation of the Renova Foundation and the Federative Governance (State response). A qualitative methodology was adopted with the use of literature review, with emphasis on the contributions of Valêncio, Giddens, Gudynas,



contribuciones de Valêncio, Giddens, Gudynas, Martínez-Alier y Acselrad; además del estudio de caso del colapso de la presa de Fundão; análisis documental v relatos de las víctimas, extraídos del Acta de la Audiencia Pública de Barra Longa (PR-MG-00000261/2020). puede concluir que la Fundación Renova, creada a raíz del hecho, ha demostrado ser una mera representante de los intereses y conveniencias de las empresas mineras. Asimismo, se consideran válidas las acusaciones de racismo medioambiental, verificadas desde antes del evento, ya desde la elección del emplazamiento de la presa. Palabras clave: presa de Fundão; desastre ambiental tecnológico; neoextractivismo progresista; racismo ambiental.

Martínez-Alier and Acselrad, the Fundão dam rupture case study and documentation analysis, and reports from the victims. All reports from the victims were obtained from the document Ata de Audiência Pública em Barra Longa (PR-MG-00000261/2020). This article concludes that the Renova Foundation, an organization created as a part of response to this event and to support the victims impacted by the disaster, was just a representative of the interests and conveniences of the mining company. Likewise, the accusations of environmental racism were found to be valid. It actually started when selecting the location for the dam.

Keywords: Fundão dam; technological environmental disaster; progressive neo-extractivism: environmental racism.

Introducción

En 2015, Brasil sufrió el mayor desastre tecnológica socioambiental del país, provocada por el derrumbe de la presa de Fundão, en Mariana/MG. El desastre liberó millones de metros cúbicos de estériles de mineral que llegaron a ríos y afluentes de la cuenca del río Doce, alcanzando la costa del estado de Espírito Santo.

Dadas esas importantes repercusiones ambientales y sociales, en medio de la complejidad y abundancia de temas de investigación que podrían generar análisis en este contexto, la cuestión del racismo ambiental destaca como un tema ineludible. En ese sentido, el colapso de la presa de Fundão se consideró un caso de estudio ideal para debatir esa cuestión, dada la magnitud y las consecuencias del evento.

De acuerdo con una revisión bibliográfica preliminar, se constató que ha habido varias acusaciones de racismo ambiental por parte de la entidad corporativa Fundación Renova (FR) hacia los afectados, tal y como se analiza en el documento *Ata de Audiência Pública em Barra Longa (PR-MG8700000261/2020)*. Tales informes se presentan en este estudio. Se ha observado que parte de la motivación

radica en que el sector empresarial ha tomado la iniciativa de reconocer o no la categoría de afectado caso por caso, según su propio criterio y conveniencia.

Por lo tanto, se definió como problema central la siguiente pregunta: ;las denuncias recogidas en las *Ata de Audiência Pública em Barra Longa* se caracterizan como hipótesis de racismo ambiental? También se buscó secuenciar la investigación para (1) identificar y comprender el evento en sus antecedentes y principales desarrollos y (2) analizar la respuesta correctiva al evento: Fundación Renova (respuesta de las empresas mineras) + Gobernanza Interfederativa (respuesta estatal).

En cuanto a la metodología utilizada, se llevó a cabo una investigación exploratoria y cualitativa mediante una revisión bibliográfica y un análisis de los relatos de las víctimas del evento, extraídos del documento Ata de Audiência Pública em Barra Longa (PR-MG-00000261/2020). De ese modo, el objeto se analizó mediante el uso de teóricos académicos, informes técnicos, dictámenes jurídicos, términos de gestión, informes técnicos, sitios web oficiales y revisiones bibliográficas multidisciplinares.

La hipótesis planteada es que hubo prácticas de racismo ambiental entre los afectados por el derrumbe de la presa de Fundão, racismo que se practicó no sólo después del evento, sino también antes de él. Esas acciones se reflejan desde el momento de la elección del sitio para la presa, así como en la invisibilización de la población negra, mayoritaria en los territorios afectados, de sus demandas y de las posibles violaciones de derechos que están sufriendo en el proceso de remediación de Samarco, que tiende a reproducir sistemáticamente las desigualdades socioeconómicas en los territorios afectados por el desastre. También se observó que la falta de una categoría legitimada por todos los *stakeholders*¹ involucrados en desastres ambientales tecnológicas deja resquicios irreparables para que se perpetúen contextos de agresión a los derechos humanos en hechos como el citado caso de estudio.

1 Historial y respuestas al evento: la Fundación Renova y la gobernanza inter-federativa

El colapso de la presa de Fundão, ocurrido el 5 de noviembre de 2015 en Bento Rodrigues, municipio situado a 26,2 km de Mariana y 85,2 km de Barra Longa, todos en Minas Gerais, sigue siendo conocido como el mayor desastre ambiental de la historia de Brasil, cuyos residuos recorrieron al menos 663,2 km

¹ El término stakeholders se refiere a cualquier grupo o individuo que se ve afectado por los objetivos de la organización o corporación (Freeman, 2015).

por los estados de Minas Gerais y Espírito Santo, afectando a más de 1,5 millones de personas, además de causar 19 muertes (Poemas, 2015). El "desastre de Mariana", como se ha dado en llamar popularmente, está considerado como la mayor tragedia mundial del siglo en materia de presas de estériles, ya que se calcula que en las áreas afectadas se depositaron 44 millones de metros cúbicos de residuos mineros, compuestos principalmente por óxido de hierro y sílice (Bowker; Chambers, 2017).

En concreto, Bento Rodrigues y sus alrededores desaparecieron prácticamente bajo el lodo en tan sólo unos minutos, poniendo en peligro cualquier sistema de seguridad hídrica implantado en la región. Completamente contaminados, los lodos alcanzaron el río Doce, cuenca hidrográfica que abastece a la población de los 39 municipios afectados, impactando en el abastecimiento de agua, la alimentación, el turismo, las actividades económicas y de subsistencia, así como en el mantenimiento de la flora y fauna locales, esenciales para la salud de los ecosistemas de la región y la supervivencia de ribereños, isleños, playeros, pescadores y agricultores (Poemas, 2015).

El evento fue juzgado responsabilidad de las empresas mineras locales, cuyas pérdidas materiales se estiman en 100 millones de reales, siendo la empresa que gestiona las operaciones locales, Samarco Mineração S.A.², responsable de la tragedia (Terra, 2022). Informes oficiales, informes técnicos, investigaciones policiales y análisis de organismos independientes demuestran que el evento no fue mortal, ya que la presa estaba sufriendo un proceso de degradación estructural que ya era conocido por los operarios del grupo. Sin embargo, debido a presiones internas para reducir costes, entre otras razones, se redujeron las inversiones en mantenimiento, lo que estableció un precedente innegable para la rendición de cuentas.

Debido a la complejidad de la situación de emergencia que se había presentado, los estados más directamente involucrados (MG y ES), junto con el Gobierno Federal, establecieron un modelo de gestión del desastre con las empresas mineras responsables, inicialmente acordado por el Término de Transacción y Ajuste de Conducta (TTAC).

Ese modelo de gestión se denominó posteriormente gobernanza interfederativa (GI), un sistema de gestión que combinaría el Comité Interfederativo (CIF), un grupo formado por entidades estatales, y una fundación privada, la FR, que representaría de forma independiente a las empresas responsables del evento en las

² Empresa minera de capital cerrado formada por los socios BHP y Vale. Reanudó sus operaciones en la región a finales de 2020, tras cinco años de pausa para la recuperación socioambiental. Forma parte de uno de los mayores grupos de joint-venture minera del mundo, este entre las empresas anglo-australianas BHP Billiton y Vale S.A.

acciones de reparación. La GI se creó como representante del Estado y el FR como representante del sector privado. En cuanto a la CIF, supervisaría la ejecución de los programas de reparación llevados a cabo por el FR, que se encargaría del plan de reparación y compensación socioambiental y socioeconómica de los lugares afectados. Cabe señalar que ese modelo de gestión sigue vigente en la actualidad (Câmara; Terra; Miranda, 2019).

La FR es una organización sin ánimo de lucro formada por más de 70 organizaciones, fruto del acuerdo jurídico del TTAC. Se encarga de movilizar las reparaciones por los daños causados por el derrumbe de la presa de Fundão y actualmente tiene 42 programas en marcha a lo largo del río Doce y sus afluentes y en las áreas estuarinas y costeras de Espírito Santo. Fue creado por las empresas mineras y estratégicamente diseñado para ser una entidad privada, es decir, independiente de las empresas mineras. El objetivo era contar con una empresa vinculada a las empresas mineras, para que las propias empresas responsables del desastre pudieran reparar los daños, una entidad neutral que diera respuesta a las demandas de los damnificados de forma imparcial, dándoles además voz en los procesos de toma de decisiones, es decir, las personas afectadas por el evento son su principal público, sin embargo, la participación de la sociedad civil en el FR no es una realidad.

> El MPF recurrió la ratificación del acuerdo, manifestando su disconformidad con: (i) la falta de participación de los afectados; (ii) el establecimiento de un límite económico para los gastos en que debían incurrir las empresas para la adopción de medidas de mitigación, reparación, compensación e indemnización de los daños constatados (Terra, 2022, p. 99, traducción libre)3.

Aunque el TTAC preveía medios para garantizar la participación social, se señala que eso no ocurrió, principalmente porque la FR se opuso a la contratación de consultores técnicos independientes, mitigando o incluso haciendo inviable la participación popular en las discusiones y decisiones sobre los programas de remediación. Asimismo, las víctimas no participaron en las decisiones que rodearon la creación del Foro de Observadores ni tienen asiento en el Consejo Rector de la fundación, dos órganos fundamentales para garantizar su buen funcionamiento.

En cuanto a la CIF, se trata de una estructura vertebradora que articula la GI, sin personalidad jurídica. Integrada por diversos organismos y entidades estatales,

³ Del original: "O MPF recorreu da homologação do acordo, manifestando discordância em relação: (i) A falta de participação dos atingidos; (ii) ao estabelecimento de teto financeiro para os gastos a serem realizados pelas empresas para a adoção de medidas de mitigação, reparação, compensação e indenização dos danos verificados.; (iii) ausência de um diagnóstico definitivo dos danos ambientais verificados; (iv) desconsideração da responsabilidade solidária do Poder Público".

su función es garantizar que los programas de reparación y compensación ambiental que lleva a cabo el FR funcionen de manera eficiente para las víctimas, especialmente cuando se trata de resarcir los daños causados a nivel social, ambiental y económico. Se trata de un modelo de gestión de desastres sin precedentes.

Como una forma de responder a las críticas del FR sobre la falta de participación popular en las decisiones relacionadas con los programas de reparación y compensación ambiental, en 2018 se implementaron algunos cambios, expresados en la creación del TAC-Gobierno (TAC-GOV). La promesa era propiciar una mayor participación social, lo que en realidad no sucedió.

En casi una década de funcionamiento, el FR ha sido criticado por limitar la participación popular en los procesos de toma de decisiones y no mantener negociaciones directas, conciliadas, facilitadas, mediadas y arbitradas con las víctimas. Sin embargo, no es indiferente a los intereses de las empresas mineras, que, además de ser el sostén financiero de la organización, tienen poder de decisión sobre los planes de acción.

Teniendo en cuenta el modelo fundacional del FR y la forma en que ha funcionado, muchas víctimas, representaciones e instituciones de justicia lo consideran actualmente ineficaz, hasta el punto de que ya hay varias demandas e investigaciones administrativas en su contra en el Ministerio Público Federal (MPF), incluido el Ministerio Público de Minas Gerais (MPMG), solicitando su extinción. Del mismo modo, ya se habla de las operaciones de GI como una mera "privatización del desastre" (Terra, 2022).

Resulta que la causa del evento fue una estructura empresarial tradicionalmente centrada en la toma de decisiones relacionadas con la obtención de beneficios, que también es responsable de reparar los daños que causó. En ese escenario, la sociedad civil sería un miembro esencial del seguimiento, la interlocución y la participación en ese diálogo, ya que representa a los más interesados en el buen funcionamiento de los programas de reparación de la FR. El hecho de que se pasara por alto la participación de las víctimas ha suscitado profundas críticas, que, entre otras cosas, incluyen acusaciones relacionadas con las empresas mineras, que intentaron limitar su responsabilidad por el evento a 20.000 millones de reales – según Terra (2022), un intento de blindar su patrimonio.

También se acusa a las empresas mineras de negligencia en el mantenimiento de las presas y de no promover acciones eficaces de prevención proactiva, debido principalmente a presiones de la cúpula empresarial relacionadas con los costes y la producción. Del mismo modo, según algunos de los informes aquí citados, varias víctimas señalan que no sólo la responsabilidad jurídica y la eficacia de la

reparación ofrecida por el FR son puntos a debatir, sino también los casos de discriminación y violencia relacionados con el racismo y la discriminación social. Además, señalan que la calidad y el nivel de las reparaciones ofrecidas por el FR en las localidades a las que llega el evento varían, lo que significa que unas localidades reciben más asistencia que otras.

2 La contribución de la sociología de los desastres y la categoría de racismo ambiental puesta de relieve en el contexto del evento

Hablar de desastres en Brasil, ya sean naturales, tecnológicas, sociales o híbridas, significa caminar por un territorio que aún se está consolidando, incluso teniendo en cuenta el número y la gravedad de los desastres que han desafiado a las comunidades en la contemporaneidad. No fue hasta la década de 1970 cuando las ciencias sociales asumieron la tarea de debatir la naturaleza de los desastres y sus repercusiones sociales, que, dependiendo de cada organización social, tienen efectos muy diferentes. La sociología de las desastres se centra en la "[...] estructura y dinámica sociales que, en un contexto multidimensional y multiescalar, dan lugar a diversas interpretaciones de las relaciones sociales producidas territorial, institucional e históricamente" (Valêncio *et al.*, 2009, p. 5, traducción libre)⁴.

Independientemente de que el o los desastres provengan de la misma ocurrencia, dados sus impactos, variables como la pobreza, la vulnerabilidad, las condiciones de asentamiento y las políticas públicas han pasado a formar parte de la agenda de indicadores a analizar, especialmente cuando se consideran las particularidades de cada región impactada. En otras palabras, la causa del desastre no es necesariamente el punto central, sino más bien los aspectos de vulnerabilidad interna de cada comunidad víctima, lo que hace del *desastre* un concepto muy diferente de lo que se entiende por *evento*, es decir, el evento que lo ha provocado, la causa del desastre. Por lo tanto, al disociar el desastre del evento, se hace posible percibir la expresión de la vulnerabilidad social en cada comunidad e inferir los diversos desastres que suelen ser causados por un mismo evento.

Puede decirse que el significado atribuido, propio de cada cultura, es muy relevante a la hora de medir los impactos de los desastres. Mucho más allá de un mero fenómeno de emergencia materializado, con una interpretación objetiva y unánime, el desastre es algo creado simbólicamente e interpretado socialmente a

⁴ Del original: "[...] estrutura e dinâmica social que, num âmbito multidimensional e multiescalar, dá ensejo a variadas interpretações acerca das relações sociais territorial, institucional e historicamente produzidas".

través de la atribución de significado. Se trata de una experiencia particular para cada comunidad, ya que los procesos políticos, económicos, sociales, culturales y psicológicos de percepción, vivencia y reacción ante un contexto de emergencia serán únicos y actuales. Una vez más, teniendo eso en cuenta, un mismo evento puede provocar varias catástrofes diferentes, dado el número de comunidades que resulten afectadas (Valêncio *et al.*, 2009).

En cuanto a los actores implicados en los procesos de atribución de sentido, significado y definición a un desastre, son los principales responsables de sus construcciones y percepciones sociales, que a menudo se amplifican o minimizan tácticamente mediante el uso estratégico de la información. La sensibilización de la opinión pública, el reconocimiento del desastre por parte de las instituciones implicadas y la producción de comunicación relacionada, por ejemplo, influyen mucho en la tangencia, la importancia y la proporción que alcanzará el desastre en significación. Por ello, es fundamental el papel del Estado, las instituciones, los medios de comunicación y las publicaciones, ya provengan del sentido común o de líneas periodísticas, corporativas, políticas y académicas.

Tal es la heterogeneidad y multidisciplinariedad de los actores implicados que resulta extremadamente complejo comprender la magnitud real de un desastre. Dada la diversidad de intereses, toda comunicación e información relacionada al desastre se convierte en una de las variables más importantes de articulación política, una verdadera herramienta de disputa por la interpretación del desastre, en la que se manifiestan, articulan y chocan intereses y conveniencias (Valêncio *et al.*, 2009).

En consecuencia, algunos autores afirman que el mundo actual vive "[...] una fase del desarrollo de la sociedad moderna en la que los riesgos sociales, políticos, económicos e individuales tienden cada vez más a escapar de las instituciones de control y protección de la sociedad industrial" (Giddens; Beck; Lash, 1997, p. 15, traducción libre)⁵. Es un proceso que, por no ser homogéneo, ordenado y centralizado, es fragmentado y producido por diferentes flujos de propósitos no lineales e incompatibles, no sólo por parte de la administración pública, sino también del entorno social y de las instituciones en su conjunto. Los intereses de los más influyentes acaban orientando y confundiendo la atribución social de significado a las catástrofes según su propia conveniencia (Giddens; Beck; Lash, 1997).

Otro aspecto que refuerza aún más lo particulares que son los efectos del

⁵ Del original: "[...] uma fase no desenvolvimento da sociedade moderna em que os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais tendem cada vez mais a escapar das instituições para o controle e a proteção da sociedade industrial".

evento en cada contexto social, es decir, en cada desastre, es que siempre están circunscritos a un espacio y un momento social determinados, que de por sí ya manifestaban sus propias crisis locales mucho antes de que se produjera el desastre. La nueva e inesperada crisis de emergencia irá necesariamente acompañada de otras crisis locales, que difieren de una comunidad a otra, impactando en la vida de los sujetos sociales afectados de modo diferente y particular. Así, la interacción del evento con cada contexto local dará lugar a crisis dispares y multidimensionales, es decir, un desastre diferente para cada centro social (Valêncio *et al.*, 2009).

Valêncio et al. (2009), en su aproximación a las diversas catástrofes que puede provocar un mismo evento, mencionan tres factores principales: (1) la vulnerabilidad interna de cada comunidad y cultura, que necesariamente viene determinada por la actualidad y las crisis particulares de cada momento social local; (2) La atribución de sentido, significado y definición de la que cada desastre, casi de manera personalizada, se hace portador; y (3) Las conveniencias que se observan en cuanto al uso de la información creada y distribuida, esta generalmente proveniente de diversas fuentes y medios. Con ello, se nota el diseño de un contexto indiscutiblemente vulnerable para una instalación estratégica y premeditada de riesgos.

Desde esa perspectiva, se observa que las fases de desarrollo del extractivismo han ampliado históricamente sus espacios en el mundo mediante la explotación premeditada de esos aspectos, resumidos básicamente en la vulnerabilidad de los demás y la falta de unanimidad, tanto en la atribución de sentido y valor como en el uso de la información. Sumamente confusos e indefensos, sin fuerza, voz ni representación, esos contextos territoriales y sociales son presa fácil de una explotación poco ética, casi sin ley. Así se muestran los movimientos del neoextractivismo progresista, actual momento extractivista de América Latina⁶.

2.1 Neoextractivismo progresista

Con la promesa de apropiarse para redistribuir la riqueza, el neoextractivismo progresista es un modelo de desarrollo centrado en la apropiación de los recursos naturales para la producción que, las más de las veces, subordina a todo y a todos los que se interponen en su intento desenfrenado de crecimiento económico. Se

⁶ El debate sobre el neoextractivismo progresista como modelo de desarrollo centrado en la apropiación de los recursos naturales para la producción que, las más de las veces, subordina todo y a todos los que se interponen a su intento desenfrenado de crecimiento económico, debe ser considerado en este contexto para comprender los procesos y movimientos históricos de exportación e internacionalización subordinados a las exigencias de la globalización, apoyada en el caso brasileño en la extracción de recursos minerales.

trata de un concepto definido principalmente para referirse a los países latinoamericanos y a sus movimientos históricos de exportación e internacionalización subordinados a las exigencias de la globalización⁷, el neoextractivismo parece ser una redefinición más moderna del concepto de extractivismo, que, entre otras similitudes, siempre ha estado vinculado a la extracción de recursos minerales.

Necesariamente depositario de la legitimación del Estado para sus prácticas, en esa nueva versión de la explotación, la máquina pública se ha convertido también en protagonista (Gudynas, 2012).

Con la justificación de combatir la pobreza y la desigualdad social fomentando el desarrollo económico, el Estado facilita, autoriza y abona "silenciosamente" una creciente dependencia local, siempre relacionada con la extracción desenfrenada de recursos naturales a través de una legislación más flexible, licencias más fáciles e impunidad ante las infracciones ambientales. Tal afán por atraer inversiones extranjeras se traduce en inconmensurables abusos sociales, proceso que ha intensificado la resistencia, especialmente contra las empresas mineras, línea de producción que ocupa el epicentro de ese modelo de desarrollo (Gudynas, 2012).

Entre las críticas al neoextractivismo progresista, dirigidas específicamente a las empresas mineras, se encuentra que el extractivismo fósil causa inconmensurables problemas de salud no sólo a los empleados que trabajan en las operaciones sobre el terreno, sino también a las comunidades periféricas. Del mismo modo, sus operaciones provocan la degradación del medio ambiente, la canibalización de los recursos naturales locales y la inviabilidad de otras actividades locales como la ganadería, la agricultura y la pesca, monopolizando el mercado laboral local y sometiendo a los lugareños a una dependencia sin precedentes (Martínez-Alier, 2007).

Como los riesgos y daños causados por la instalación de esos megaproyectos en el territorio ya son previsibles, suelen tener lugar en áreas remotas con escasa representación, voz o visibilidad. La escasa presencia estratégica del Estado en esos lugares garantiza que las multinacionales ganen espacio y poder, lo que también es una estrategia del propio Estado. El resultado es un cambio permanente y destructivo de las condiciones de vida y de la dinámica social y territorial local. Áreas enteras se convierten prácticamente en "zonas de sacrificio" ⁸ en pro del

⁷ El neoextractivismo progresista es una versión contemporánea del desarrollismo latinoamericano a partir del siglo XX (Gudynas, 2012).

⁸ Zonas de sacrificio son lugares estratégicamente elegidos para proyectos ambientales arriesgados porque en ellas habita la clase media baja. Dado que las compensaciones y multas ambientales son menores en esas zonas y que la población local tiene poca representación y voz, la elección de esas regiones se hace sistemáticamente por motivos sociales, políticos y económicos, lo que eleva el

capitalismo y de la globalización (Gudynas, 2012).

Como señala Martínez-Alier (2007), el papel del Estado es fundamental para crear una relación equilibrada entre la ecología política y la economía ecológica, lo que invariablemente conduce a debates relacionados con la justicia ambiental. Básicamente, a través de esa línea conceptual de justicia se favorecen las políticas, leyes y normativas medioambientales que garantizan la equidad y la igualdad en la distribución de los riesgos y las consecuencias ambientales.

> [Justicia ambiental es] la búsqueda de un trato justo y una participación significativa de todas las personas, independientemente de su raza, color, origen o ingresos, en la elaboración, desarrollo, aplicación y cumplimiento de las políticas, leyes y reglamentos ambientales. Por trato justo se entiende que ningún grupo de personas, incluidos los grupos étnicos, raciales o de clase, debe soportar una parte desproporcionada de las consecuencias ambientales negativas derivadas de las operaciones industriales, comerciales y municipales, de la aplicación de políticas y programas federales, estatales, locales o tribales, así como de las consecuencias derivadas de la ausencia u omisión de esas políticas (Bullard, 2004, p. 45, traducción libre)9.

Sin embargo, la deuda ecológica y social injustamente autorizada por los movimientos neoextractivistas progresistas no hace sino reforzar la lógica histórica imperialista de expropiación de los pueblos, especialmente los del tercer mundo, donde se observa la más profunda devastación social del medio ambiente (Martínez-Alier, 2007).

> [...] es para las regiones pobres a las que se han dirigido los esfuerzos económicos más perjudiciales en términos ambientales [...]. Se ha acuñado el término injusticia ambiental para describir este fenómeno de imposición desproporcionada de riesgos ambientales a las poblaciones con menos recursos financieros, políticos y de información". [...] "las empresas, conscientes de los peligros que provocan, desarrollan políticas para ganarse la simpatía de las poblaciones locales hacia sus proyectos, con el fin de evitar movilizaciones que cuestionen sus condiciones de funcionamiento [...] (Acselrad; Mello; Bezerra, 2009, p. 9-81, traducción libre)10.

término a la agenda de los debates en el campo de los estudios sobre justicia ambiental. Por lo tanto, disociar los aspectos sociales y ambientales se ha vuelto difícil en los últimos años (Acselrad; Mello; Bezerra, 2009).

⁹ Del original: "[Justiça ambiental é] a busca do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes de operações industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, locais ou tribais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas".

¹⁰ Del original: "[...] é para as regiões pobres que se têm dirigido os empreendimentos econômicos

Frente a lo que se entiende por justicia ambiental, ese contexto nos invita a examinar el concepto de injusticia ambiental, eso es, el "mecanismo por el cual las sociedades desiguales asignan la mayor carga de los daños medioambientales del desarrollo a los grupos sociales de trabajadores, poblaciones de bajos ingresos, grupos raciales discriminados, poblaciones marginadas y más vulnerables" (Herculano, 2008, p. 2, traducción libre)¹¹.

Reflejando este razonamiento conceptual en las discusiones presentadas anteriormente, en las que Valêncio *et al.* (2009) y Gudynas (2012) debaten sobre la vulnerabilidad y los movimientos neoextractivistas progresistas en América Latina, se puede ver la ocupación de contextos sociales y territoriales históricamente vulnerables en Brasil como una estrategia empresarial. Además, las instalaciones industriales han optado por instalarse en áreas sin voz ni representación que, en Brasil concretamente, están habitadas en su mayoría por comunidades indígenas, quilombolas, ribereñas y periféricas, es decir, formadas en su mayoría por (pardos y negros – clasificación del IBGE). En consecuencia, se trata del público más perjudicado por los desastres ocurridos en Brasil, poniendo como ejemplos no sólo el derrumbe de la presa de Fundão, sino también el desastre de Brumadinho.

De ese modo, hablar de justicia e injusticia ambiental requiere examinar los contextos de discriminación, prejuicio y racismo que también se establecen a través de las operaciones neoextractivistas progresistas, lo que amplía un poco más este debate. En consecuencia, es innegable la posibilidad de observar y confrontar el concepto de racismo ambiental en relación con el evento analizado en esta investigación, como puede verse en el siguiente tema.

2.2 Racismo ambiental

Una forma indiscutible de entender mejor el concepto de racismo ambiental es observar al público más victimizado por los últimos desastres tecnológicos ambientales en Brasil. La mayoría son los pobres, los menos escolarizados, los negros (negros y pardos – clasificación del IBGE), los que realizan trabajos de subsistencia, es decir, son siempre los más vulnerables, todas víctimas del racismo ambiental

mais danosos em termos ambientais [...]. Para designar esse fenômeno de imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais, tem sido consagrado o termo injustiça ambiental". [...] "as empresas, conhecedoras dos perigos que causam, desenvolvem políticas de conquista da simpatia das populações locais aos empreendimentos a fim de evitar mobilizações que questionem suas condições de funcionamento".

¹¹ Del original: "mecanismo pelo qual sociedades desiguais destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis".

[...] injusticias sociales y medioambientales que recaen desproporcionadamente sobre grupos étnicos vulnerables. El racismo ambiental no sólo se materializa a través de acciones que tienen una intención racista, sino también a través de acciones que tienen un impacto racial, independientemente de la intención que haya detrás de ellas. Se refiere a un tipo de desigualdad e injusticia ambiental muy específica: Lo mismo se aplica a sus etnias, así como a todos los grupos de las llamadas poblaciones tradicionales - ribereños, extractivistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, gitanos, pomeranos, comunidades terreiras, faxinais, quilombolas, etc. - que se han enfrentado a la "llegada del forastero", es decir, a grandes proyectos de desarrollo - presas, proyectos de monocultivo, cría de camarones, maricultura, vías navegables y autopistas – que los han expulsado de sus territorios y han desorganizado sus culturas, ya sea empujándolos a los barrios marginales de las periferias urbanas u obligándolos a convivir con el envenenamiento y la degradación diarios de sus ambientes vitales. Si esas poblaciones no urbanas se enfrentan a esa llegada del extraño, otras de las ciudades viven en las zonas de sacrificio, cerca de industrias contaminantes y vertederos de productos químicos que, al ser sintéticos, no son metabolizados por la naturaleza y, por tanto, se acumulan (Herculano, 2008, p. 16, traducción libre)12.

Históricamente, la mayor parte de la población de las periferias y las zonas menos privilegiadas está formada por minorías, incluidas las étnicas. Tal hecho, por sí solo, siempre ha denotado contextos de racismo y discriminación con raíces muy profundas. No obstante, hasta entonces, sólo se discutían los conceptos de racismo, discriminación e injusticia, sin derivados. El racismo se volvió ambiental cuando la discriminación se convirtió en la explotación estratégica de la vulnerabilidad en la eliminación de los riesgos y consecuencias ambientales.

El término racismo ambiental significa que las prácticas racistas, ya sean voluntarias o involuntarias, son un factor determinante de las condiciones ambientales a las que están sometidas "sometidos a grupos vulnerables, debido a algún factor de identidad como la raza, el color, el origen nacional o los ingresos, en

¹² Del original: "[...] injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas. O racismo ambiental não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. Diz respeito a um tipo de desigualdade e de injustiça ambiental muito específico: o que recai sobre suas etnias, bem como sobre todo grupo de populações ditas tradicionais -ribeirinhos, extrativistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, ciganos, pomeranos, comunidades de terreiro, faxinais, quilombolas etc. - que têm se defrontado com a 'chegada do estranho', isto é, de grandes empreendimentos desenvolvimentistas – barragens, projetos de monocultura, carcinicultura, maricultura, hidrovias e rodovias - que os expelem de seus territórios e desorganizam suas culturas, seja empurrando-os para as favelas das periferias urbanas, seja forçando-os a conviver com um cotidiano de envenenamento e degradação de seus ambientes de vida. Se tais populações não-urbanas enfrentam tal chegada do estranho, outras, nas cidades, habitam as zonas de sacrifício, próximas às indústrias poluentes e aos sítios de despejos químicos que, por serem sintéticos, não são metabolizados pela natureza e, portanto, se acumulam".

relación con el desarrollo, la aplicación y el cumplimiento de las políticas, leyes y reglamentos ambientales" (Souza, 2015, p. 24, traducción libre)¹³.

Los movimientos de desarrollo extractivista – actualmente con el neoextractivismo progresista como último modelo que domina el eje Sur-Sur – han estado utilizando esas zonas formadas por poblaciones ya vulnerables y subyugadas como vertedero de riesgos y degradación ambiental. Dado que la proporción de responsabilidad atribuida en esos casos se ha visto históricamente minimizada por la falta de representación local, son esas áreas – y por tanto esas poblaciones – las más elegidas para el llamado sacrificio en pro del desarrollo.

Así, la distribución de los impactos ambientales en las naciones no se configura de forma equitativa entre los territorios y sus poblaciones, como se puede notar. Son los marginados, los vulnerables, los invisibles, los indefensos, los que no tienen voz; los condenados a lidiar con las consecuencias del desarrollo, que ahora son consecuencias ambientales. Se trata de racismo ambiental.

Volviendo a la conexión que existe entre justicia, medio ambiente y equidad, utilizando aquí una lente centrada en Brasil y sus particularidades, la discusión sobre el racismo ambiental está bien contextualizada con el aspecto socioambiental del actual modelo nacional progresista neoextractivista.

Debido a la incapacidad y – ¿por qué no? – conveniencia, en muchos casos, de la maquinaria estatal e institucional en proponer soluciones sociales a conceptos todavía tan nuevos, los contextos de racismo ambiental son complejos de identificar, medir y resolver, especialmente en un país tan multirracial como Brasil. Por ello, "las injusticias sociales y ambientales que recaen sin tregua sobre los grupos étnicos vulnerables y otras comunidades discriminadas por razón de su "raza", origen o color"¹⁴ son devastadoras (Pacheco, 2014). En el desastre de la presa de Samarco, en Mariana, en 2017, se realizó un análisis preliminar del perfil sociodemográfico de las víctimas, que sugiere indicios de discriminación: según Atlas Brasil, la población de este municipio era de 59.857 habitantes; entre los que se declararon negros, había 38.990 individuos (66,81%) (IPEA, 2017).

Desde esa perspectiva, el neoextractivismo progresista desempeña un papel protagonista en la promoción de la injusticia ambiental. Las explotaciones a gran escala alteran por completo la vida de quienes, de antemano, ya vivían en la

¹³ Del original: "submetidos grupos vulnerabilizados, em razão de algum fator conferidor de identidade, a exemplo de raça, cor, origem nacional ou renda, no que diz respeito ao desenvolvimento, implementação e aplicação das políticas, leis e regulamentos ambientais".

¹⁴ Del original: "as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma implacável sobre grupos étnicos vulnerabilizados e sobre outras comunidades, discriminadas por sua 'raça', origem ou cor".

vulnerabilidad, en lugares desfavorecidos y al margen del capitalismo. Normalmente practicando una economía básica, a menudo casi de subsistencia, esas personas ven su existencia invisibilizada e inferiorizada por los impactos sociales fomentados por un racismo ambiental invisible, simplemente por practicar una vida alejada de la modernidad hegemónica, basada en la dependencia del ecosistema local y de su comunidad (Herculano, 2008; Martínez-Alier, 2007).

Es a través de la práctica y la aceptación de la injusticia ambiental como se legitima el ecologismo de los pobres¹⁵ y el racismo ambiental, porque el actual incentivo "imperialista" de crecimiento económico desenfrenado, llamado neoextractivismo progresista, impulsa y fomenta dicho contexto (Martínez-Alier, 2007).

En lo que respecta a la región afectada por el colapso de la presa de Fundão, además de las acusaciones de racismo ambiental presentadas en el siguiente tema, destaca la elección de la región para construir la presa. Las regiones vulnerables y la creación continua y desatendida de riesgos son características inherentes a las operaciones neoextractivistas, como explica Gudynas (2012). Al principio, los daños y los riesgos siempre se camuflan, se relacionan solo con los lugareños, los invisibles, los vulnerables16.

Observando cómo se desarrolló el evento, se observa otro caso clásico de injusticia ambiental facilitada por el Estado, que no difiere de los fundamentos extractivos históricos de la región, basados en mucha esclavitud y explotación minera. La explotación de la vulnerabilidad histórica de las minorías locales, históricamente silenciadas y dependientes de la minería para sobrevivir, es lo que ha legitimado los casos de violencia, discriminación y racismo ambiental¹⁷, esos iniciados incluso antes de que ocurra el evento, con la elección del lugar de instalación de la presa.

¹⁵ En palabras de Martínez-Alier (2007), se trata de un concepto que aborda la intersección entre los aspectos humanos y naturales, legitimando los conflictos de base, normalmente contextualizados con quienes viven de un ecosistema ahora amenazado por prácticas neoextractivistas progresivas.

¹⁶ Siguiendo con el neoextractivismo, se pueden mencionar otras características típicas de este modelo de desarrollo, por ejemplo, la generación de dependencia. Mariana siempre ha generado algunos ingresos procedentes del turismo ecológico, lo que ha contribuido a su mantenimiento económico y a la generación de empleo y servicios. No obstante, esas cifras nunca se correspondieron con los ingresos municipales generados por la presencia de empresas mineras en la región, que invariablemente legitimaron esa dependencia económica y la especialización local en la minería (Poemas, 2015).

¹⁷ La pobreza, en paralelo con la ruralidad local, siempre ha garantizado la relación con las empresas mineras, legitimándola socialmente a través de un bucle de retroalimentación de supervivencia. Así, la instalación de actividades mineras en la región fue facilitada y bien aceptada por el nivel de vida, la historia y la falta de oportunidades locales (Mansur et al., 2016). Dicho contexto impidió, además, el desarrollo de otras actividades económicas en la región, lo que, con el tiempo, incrementó la dependencia de un modelo de explotación explícito, que vuelve a metaforizar los inicios coloniales de Mariana, basado en la esclavitud (Poemas, 2015).

3 Los relatos recopilados

Esta sección presenta algunos de los relatos recogidos en el documento resultante de la audiencia pública celebrada en el Ayuntamiento de Barra Longa, la *Ata de Audiência Pública en Barra Longa (PR-MG-00000261/2020)*, que recopila todas las charlas reproducidas. Cabe señalar que todas las menciones de las palabras *negro*, *moreno y descendientes* hechas por los autores a lo largo de este artículo se refieren a la clasificación IBGE.

Según la víctima Sérgio Fábio do Carmo, miembro de la comisión de afectados, del colectivo sanitario y redactor jefe del periódico *A Sirene*, la cuestión de los mineros también merece ser destacada. Destaca la situación histórica de marginación de los negros (negros y pardos – clasificación del IBGE) traídos a la región desde África en la época colonial, muchos de los cuales se ocupaban en la minería. Según él, Minas Gerais tuvo su economía impulsada por el trabajo de esa clase, que dio origen a una serie de comunidades tradicionales, como los quilombolas, las comunidades ribereñas y los recantiados. Sérgio do Carmo afirma que esas personas, generaciones de mineros del oro que han perdido su medio de vida debido a la contaminación del río, no son reconocidas como víctimas por el FR, alegando que se trata de una actividad ilegal y que, por lo tanto, no reciben indemnización.

Sérgio Fábio do Carmo (Víctima: Sérgio Papagaio) (Miembro de la comisión de víctimas, del colectivo sanitario y redactor jefe del periódico A Sirene): [...] Solo que los negros, arrancados de África y traídos [a....] para el trabajo esclavo en la región, tanto para la minería del Imperio como para la minería de la Iglesia, no fueron censados. Y sumaban ciento sesenta y tres mil negros y negras, que se dispersaron desde Ouro Preto hasta Barra Longa [...] Pasó el tiempo, [el...] se acabó el oro y los mineros fueron marginados, tratados como utensilios desechables y arrojados al margen de la sociedad. Hoy, la Fundación Renova dice que no puede reconocer a los mineros porque la minería es una actividad ilegal. Y yo afirmo que, según el Convenio 169, la minería es la comunidad tradicional minera del estado de Minas Gerais. [Y...]. En ese caso, esta minería que yo coordino, que represento aquí en este momento, es una comunidad tradicional, es un continente en el que están insertos varios contenidos de otras comunidades tradicionales, porque, para que la minería se desarrollara, fue necesario establecer varias comunidades quilombolas de negros arrancados de África. Para que la minería [es...] funcionara, fue necesario establecer comunidades ribereñas y hay reasentados... Y tenemos una serie de comunidades tradicionales dentro de este continente minero. Y cuando Renova dice que solo reconoce a los "faiscadores" (buscadores de oro), actúa como los portugueses que llegaron aquí y llamaron a los indígenas "botocudos", un término peyorativo, lo mismo que intentan hacer con los mineros al llamarlos "faiscadores". El estado de Minas Gerais no fue inventado por la "faiscação" (búsqueda superficial de oro), sino por la minería. Por lo tanto, somos mineros. [Y por...]. Tras la ruptura de la presa de Fundão, además del

lodo que removió y contaminó el río, se colocaron varias piedras, lo que ellos llaman "roncamento", en las orillas del río Carmo, lo que impide cualquier práctica minera, ya sea motorizada, manual o, de cualquier forma. Por lo tanto, nosotros, que fuimos afectados en este grado, pedimos reconocimiento y reparación [sic passim] (MPF, 2020, p. 16, traducción libre, énfasis nuestro)¹⁸¹⁹, ²⁰.

La profesora Dulce Maria Pereira compara la situación de las víctimas del evento con un contexto de Apartheid, afirmando que sus investigaciones han demostrado que existen contextos de extrema desigualdad en la reparación otorgada por el FR, desigualdad que sin duda está vinculada a cuestiones étnicas y racistas. También hace comparaciones con posiciones históricas coloniales, como capataz, capitán del mato, señores y negro torturado, lo que implica que la historia se repite. Añade a su relato discusiones relacionadas con la necroingeniería, que define como la ingeniería de la muerte. Utiliza términos como racismo materializado en el territorio, masacre humana y subcalidad de vida.

> Dulce Maria Pereira (profesora): ¡Es impresionante! ¡Es un apartheid! Apartheid significa: [desarrollar...] desarrollo desigual. ¡Es terrible! Por ejemplo, uno de los datos que constatamos fue que: un único pequeño productor negro recibió una atención digna, a la altura de la que recibieron otros no negros, es decir, blancos, [eh...] personas ya capitalizadas, es decir, con dinero, y que realmente recibieron una atención de calidad. ¡No necesito mencionarlo, es visible! Si ustedes van por allí, por las carreteras, en dirección a Gesteira, pueden ver la desigualdad en el trato dado, incluso en los procesos, lo que llamamos remediación. [...] ;Pero por qué solo un negro [fue...] recibió un trato adecuado?; Y tuvo sus demandas atendidas? Él mismo lo dice, él mismo lo dice: porque fue cooptado por Renova, porque él, ;cómo era? [Persona de la asamblea dice: "Lo compraron"] ;Lo compraron, ¿sí? Entonces, ahí, la gente lo sabe. No voy a dar nombres. [Yo...] Ustedes saben que es verdad, porque, incluso, fue alguien que trabajaba en contra de otros negros y otros afectados, y así logró privilegios. [Eso que nosotros...] De hecho, [lo llamamos...] es el capataz, ;no? [El tipo

¹⁸ Del original: "Sérgio Fábio do Carmo (Vítima: Sérgio Papagaio) (Membro da comissão de atingidos, do coletivo de saúde, e da editoria-chefe do jornal A Sirene): [...] Só que os negros, arrancadas da África e trazidos [para...] para o trabalho escravo na região, tanto para o garimpo do Împério quanto para o garimpo da Igreja, não foram recenseados. E somavam-se cento e sessenta e três mil negros e negras, que se espalharam de Ouro Preto até Barra Longa. [...]. Passou-se o tempo, [o...] acabou-se o ouro e os garimpeiros foram colocados como marginais, como utensílios descartáveis e jogados à margem da sociedade. Hoje, a Fundação Renova diz que não pode reconhecer os garimpeiros porque o garimpo é uma atividade ilegal. E eu afirmo que, pela Convenção 169, o garimpo é a comunidade tradicional garimpeira do estado de Minas Gerais. [E...]. No caso, esse garimpo que eu coordeno, que eu represento aqui neste momento, é uma comunidade tradicional, é um continente no qual está inserido vários conteúdos de outras comunidades tradicionais, porque, para que o garimpo se desenvolvesse, foi preciso que estabelecesse várias comunidades quilombolas dos negros arrancados da África. Para que o garimpo [é...] funcionasse, foi preciso estabelecer comunidades ribeirinhas e tem recantiados... E temos uma série de comunidades tradicionais dentro desse continente garimpo. E quando a Renova diz que só reconhece os faiscadores, ela faz como os portugueses que chegaram aqui e colocaram o nome nos índios de botocudos, que é um termo pejorativo, que eles tentam fazer com os garimpeiros, de dizer que eles são faiscadores. O estado de Minas Gerais não foi inventado pela faiscação e, sim, pelo garimpo. Portanto, somos garimpeiros. [E pelo...]. Após o rompimento da barragem, a barragem de Fundão, além da lama que revolveu e contaminou o rio, foram colocadas várias pedras, como eles dizem, roncamento, nas margens do rio Carmo que impede qualquer prática de garimpo, seja ela motorizada, seja ela manual, seja ela de qualquer forma. Portanto, nós que fomos atingidos neste grau, pedimos reconhecimento e reparação [sic passim]".

¹⁹ Todos los relatos presentados se han transcrito según la fuente de consulta.

²⁰ Dada la densidad de la narración, se consideró que dividir y reducir aún más algunas de las historias supondría una pérdida de contexto y comprensión. Eso justifica la longitud de algunas citas.

que sirve al...] Es el tipo negro, capitán del monte, que sirve a los señores, torturando, incluso, a sus iguales. Ahora, gente, [el racismo, el racismo es...] el racismo es algo tan extraordinariamente eficiente, que yo recuerdo a algunas personas que viven en el Centro quejándose, quejándose de que habían sido afectados: "Ah, la gente allá en el cerro no fue", ;por qué? Porque en el cerro vivían [los... los...] los negros, vivían los pobres, las madres solteras, las señoras mayores, etc. Pero, ¿cuál fue nuestra sorpresa cuando vimos algo que en Ingeniería llamamos necroingeniería? Necroingeniería es la ingeniería de la muerte, es la ingeniería para la muerte. [...] Ahí empezamos a escuchar a gente decir: "Ah, aquí no había barro, pero el barro fue llevado al cerro". [...] Nunca vi a alguien llevar el barro del centro de la ciudad a las áreas periféricas, ¡salvo por prácticas de racismo tecnológico! ¡Salvo por prácticas racistas! [La asamblea reacciona en acuerdo, aplaudiendo]. Ahora quiero que me digan, ¿cuál es la lógica, ¿cuál es la lógica, [cuál es el s....]? Gente, ¿qué pasa por la cabeza de una persona que usa la tecnología para hacer algo así? ¡Entre nosotros! ¿No da vergüenza, querida colega Tatiana, pertenecer a una institución donde algunos de nuestros colegas, que participaron en esta cosa abominable: ¿distribuir, inclusive, distribuir, inclusive, este barro que cargaba desechos? Y, por último, solo voy a decir lo siguiente: ¡hay un proceso terrible en relación con las mujeres!" [sic passim] (MPF, 2020, p. 38, traducción libre, énfasis nuestro)²¹.

Caíque Belchior, representante del Centro de Convivencia Negra de la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), afirma que los informes citan el

²¹ Del original: "Dulce Maria Pereira (professora): É impressionante! É um apartheid! Apartheid quer dizer: [desenvolver...] desenvolvimento desigual. É terrível! Por exemplo, um dos dados que nós constatamos foi que: um único pequeno produtor negro teve atendimento digno, à altura do que foi o atendimento de outros não negros, portanto, brancos, [é...] pessoas já capitalizadas, quer dizer com dinheiro, e que tiveram realmente um atendimento de qualidade. Eu não preciso citar isso, é visível! Se vocês vão, ali, pras estradas, mais sentido Gesteira, vai por ali, vocês conseguem ver a desigualdade no tratamento dado, inclusive, aos processos, aquilo que a gente chama de remediação. [...] Mas por quê que só um negro [foi...] teve um tratamento adequado? E teve as suas reivindicações atendidas? Ele mesmo diz, ele mesmo diz: porque ele foi cooptado pela Renova, porque ele, como é que é? [Pessoa da assembleia diz: "Ele foi comprado"] Ele foi comprado, é? Então, aí, as pessoas sabem. Eu não vou falar nomes. [Eu...] Vocês sabem que é verdade, porque, inclusive, foi alguém que trabalhava contra os outros negros e os outros atingidos e aí, assim, ele conseguiu privilégios. [Aquilo que nos...]. Aliás, [a gente chama das...] é o capataz, não é? [O cara que serve o...]. É o cara negro, capitão do mato, que serve os senhores, torturando, inclusive, os seus iguais. Agora, gente, [o racismo, o racismo é...] o racismo é algo tão extraordinariamente eficiente, que eu me lembro de algumas pessoas que moram no Centro reclamando, reclamando, que eles tinham sido atingidos: 'Ah, o pessoal lá no morro não foi', por quê? Porque no morro moravam [os... os...] os negros, moravam os pobres, as mães solteiras, as senhoras mais velhas etc. Só que, qual foi o nosso espanto, quando nós vimos algo que na Engenharia nós chamamos de necroengenharia. Necroengenharia é a engenharia da morte, é a engenharia para a morte. [...] Ai começamos a ouvir gente falar assim: 'Ah, aqui num tinha lama, mas a lama foi levada pra cima do morro'. [...] Eu nunca vi alguém carregar a lama do centro da cidade pras áreas periféricas, a não ser por prática de racismo tecnológico! A não ser por práticas racistas! [Assembleia reage em concordância, aplaudindo]. Agora eu quero que vocês me digam qual é a lógica, qual é a lógica, [qual é o s…]. Gente, o quê que tem na cabeça do ser humano que usa a tecnologia pra fazer uma coisa dessas? Cá entre nós! Não dá vergonha, minha querida colega Tatiana, de pertencer a uma instituição onde alguns dos nossos colegas, que participaram dessa coisa abominável: distribuir, inclusive, distribuir, inclusive, essa lama que carreava rejeitos! E por último, eu vou só dizer o seguinte: há um processo terrível em relação às mulheres!" [sic passim]".

crimen incalificable del racismo contra las personas negras y pobres, que no puede quedar impune. Expone implícitamente la irresponsabilidad del Estado, citando la falta de políticas públicas para garantizar los derechos de las víctimas.

> Caíque Belchior (Representante del Centro de Convivencia Negra de la UFMG): "[...] Está muy claro que lo que está haciendo Renova, lo que Vale y Samarco están haciendo es un crimen inafianzable, que es el crimen de racismo. No es injuria racial, que podría ser considerada como otra categoría, es el crimen de racismo, inafianzable, y que debe ser castigado por ello [...] Y eso no es una novedad, especialmente viniendo de grandes empresas que poseen grandes riquezas, que son dueñas del capital y que han violentado a personas pobres y negras en las regiones afectadas por las presas. [...] Entonces, es... si el pueblo negro no muere por la bala del revólver, muere por el desdén, muere por la falta de políticas públicas [...]" [sic passim] (MPF, 2020, p. 53, traducción libre, énfasis nuestro)22.

Víctima que se define como negra, Vera Lúcia Aleixo Silva dijo no haber tenido respuesta ni apoyo del FR hasta el momento de la audiencia, y que llevaba cuatro años sin asistencia en el momento de su denuncia. Subraya que es negra y pobre, dando a entender que se trata de un caso de racismo. Afirma que también existe una discriminación relacionada con la clase social, y afirma que las víctimas más ricas suelen recibir mejores reparaciones, mientras que las pobres quedan completamente abandonadas, abandonadas a su suerte.

> Dona Vera Lúcia Aleixo Silva (Víctima/ Se autodefine como negra): "[...] Volví, gente [...] Cuando llegamos a la matriz que decía [que...] que estaríamos reclamando, para que Renova nos reconociera a todos los afectados. Cuatro años sin respuesta [...] Yo estoy orgullosa de mi color: ¡negra! Y también estoy orgullosa de ser pobre, pero el pobre también llega a sus conquistas [...]. Mientras Renova sigue trabajando para los ricos que tienen mucho dinero, ¡dieciséis kilómetros! Y él, que con veinte pasos llega a su casa y necesita ayuda, necesita una tarjeta, necesita ser reconocido como afectado, necesita ser tratado por la salud, porque le diagnosticaron cáncer, Renova no va a [atenderlo... Renova... A....] atenderlo. Entonces, vamos conectando los hechos. Somos analfabetos, ¡pero vemos! Somos pobres, pero también tenemos la misma dignidad que los ricos [...]" [sic passim] (MPF, 2020, p. 60, traducción libre, énfasis nuestro)²³.

²² Del original: "Caíque Belchior (Representante do Centro de Convivência Negra da UFMG): '[...]. Tá muito claro de que o que a Renova tá fazendo, o que a Vale e a Samarco táo fazendo é um crime inafiançável, que é o crime de racismo. É, não é injúria racial, que pode ser colocada como outra categoria, é o crime de racismo, inafiançável, e que ela precisa ser punida diante disso [...] E isso não é uma novidade, ainda mais vindo de grandes empresas, que detêm grandes riquezas, que são donos do capital e que têm violentado pessoas pobres e pessoas negras das regiões que foram atingidas pelas barragens. [...] Então, é... se o povo negro, ele não morre pela bala do revólver, ele morre pelo descaso, ele morre pela falta de políticas públicas [...]' [sic passim]".

²³ Del original: "Dona Vera Lúcia Aleixo Silva (Vítima/ Autodefine-se como negra): '[...]. Voltei, gente [...] Quando a gente chegou na matriz que falava [que...] que a gente estaria reivindicando,

Víctima, asesora del diputado federal Rogério Correa y de la diputada estatal Beatriz Cerqueira, y presidenta del Consejo de Igualdad Racial Mariana Lino de Sant'Ana, Aída Anacleto destaca la historia negra local. Afirma que los negros trabajaron de forma explotadora para el desarrollo del Estado, concretamente en la minería, y que hoy son ellos los que pagan por un crimen que no debería haber ocurrido, citando informes.

Aída Anacleto (Víctima/Asesoría del Diputado Federal Rogério Correa y de la Diputada Estatal Beatriz Cerqueira/ Presidenta del Consejo de Igualdad Racial de Mariana): "[...] Entonces, imaginen nuestros cuerpos, cuerpos negros, cuerpos negros que han cargado esa porquería de este país durante 500 años, ¿no?! Y fuimos explotados antes, en la minería, y hoy viene con la codicia, ¿no? Del poder de esas mineras [...] nosotros estamos pagando por un crimen que no debería haber sucedido. Porque, el 21 de octubre de 2013, ¡ellos sabían! Sabían porque hay un informe que lo prueba [...] Renova parece que toma nuestros territorios [...]" [sic passim] (MPF, 2020, p. 64, traducción libre, énfasis nuestro)²⁴.

Clever, funcionario de la Secretaría de Estado de Desarrollo Social y Derechos Humanos y empleado de la Coordinación de Políticas y Promoción de la Igualdad Racial, señala que los casos denunciados perfilan el racismo institucional, que es un delito penal. Propone la creación de un plan de lucha contra el racismo, que incluya formación sobre el tema para los empleados del FR.

Clever (Colaborador de la Secretaría de Estado de Desarrollo Social [y] Derechos Humanos/ Coordinación de Políticas y Promoción de la Igualdad Racial): "[...] ¿Qué es un crimen de racismo y racismo institucional? Tratar de forma desigual, ¿no? A las personas por su color. Y eso es un crimen. [Entonces... es...] Propongo, ¿no? Al personal de Renova, que tracemos un plan de enfrentamiento al racismo, de manera que también se haga la capacitación de los propios servidores de Renova, por respeto a la valorización de la diversidad étnico-racial que está aquí planteada [...]. Son cuatro

para que se a Renova reconhecesse a todos nós atingido. Quatro anos sem ter resposta [...] eu tenho orgulho da minha cor: negra! E tenho orgulho também de ser pobre, mas o pobre também ele chega na sua conquista [...]. Enquanto a Renova fica fazendo trabalho pros ricos que tem muito dinheiro, dezesseis quilômetros! E ele que, com vinte passos, chega na casa dele e ele precisa de ajuda, ele precisa de cartão, ele precisa de ser reconhecido como atingido, ele precisa de ser tratado pela saúde, que manifestou um câncenele, a Renova num vai lá [aten... A Renov... A...] atender ele não. Então, isso, a gente vai ligando os fato. A gente é analfabeto, mas a gente enxerga! A gente é pobre, mas a gente também tem a mesma dignidade do rico [...]' [sic passim]".

24 Del original: "Aída Anacleto (Vítima/Assessoria do Deputado Federal Rogério Correa e da Deputada Estadual Beatriz Cerqueira/ Presidenta do Conselho da Igualdade Racial de Mariana): [...]. Então, imagine só os nossos corpos, corpos negros, corpos negros que carrega essa bagaça desse país desde 500 anos, né?! E aí fomos explorados anteriormente, na mineração, e aí hoeje vem com a ganância, né? Do poder dessas mineradoras [...] nós estamos pagando por um crime que não deveria ter acontecido. Porque, no dia 21 de outubro de 2013, eles sabiam! Eles sabiam porque tem um laudo que comprova. [...] A Renova parece que ela toma os nossos territórios [...]' [sic passim]".

años, cuatro años que estas personas están sufriendo. ¡Y son personas negras! ¿Por qué tratarlas de manera desigual? [...]" [sic passim] (MPF, 2020, p. 69, traducción libre, énfasis nuestro).25.

Verônica Viana, abogada de la Asociación Estatal de Defensa Ambiental y Social, afirma que los informes muestran casos de racismo, segregación, deshumanización y violencia sistemática por parte del FR. Resume señalando que se trata de violencia y falta de respeto institucional a los derechos humanos. Señala que esos casos de racismo suelen ser invisibilizados en Brasil, cuestionando, por ejemplo, por qué la presa se instala en una región históricamente conocida por su vulnerabilidad social. Desde ese ángulo, Verônica apunta a una violenta segregación racial que siempre existió y que fue profundizada por las empresas mineras, utilizando para ello el término "asesinando personas". Señala que esos casos son una reproducción de la deshumanización histórica que el racismo ha traído a Brasil, y que se trata de varios crímenes que deben ser investigados.

> Verônica Viana (abogada de la Asociación Estatal de Defensa Ambiental y Social): "[...] los afectados, hoy, han mostrado un escenario de racismo, segregación, deshumanización, violencia sistemática que la Fundación Renova ha amparado en los territorios. Y ahí necesitamos entender que todos los puntos planteados aquí revelan un mismo proceso, que es un proceso institucional de violencia y desprecio de los Derechos Humanos, ;no? Y eso es importante, porque en Brasil, hoy, tenemos una comprensión de que vivimos en un país racista, pero es un país racista sin racistas. No logramos identificar el racismo en la práctica y sus ejecutores [...]. Y ahí, entendemos, inclusive, que la presa estaba allí, porque estaba en una [barra... estaba...] en una región de vulnerabilidad social, porque ese es el proyecto de la minería, ;no? Y en este sentido, [es...] la Fundación Renova, y eso es lo que necesitamos señalar, crea un habitus, crea un lugar, un lugar de violencia. Y ahí, desde sus políticas, de sus instrumentos, refuerza y crea [una... una...] una segregación racial que ya existía de manera muy violenta, pero que hoy está más profunda y ha estado asesinando a las personas, ;no? Y eso necesita ser investigado. [...]. La Fundación Renova quiere construir una reparación sin pueblo, sin participación popular y el resultado lo vemos a diario aquí en el territorio: es enfermedad, es violencia, es depresión, es humillación y la reproducción de la deshumanización histórica que el racismo ha impuesto a nuestro pueblo. Eso es lo que la Fundación Renova ha hecho [...]" [sic passim] (MPF, 2020, p. 74, traducción libre, énfasis nuestro)²⁶.

²⁵ Del original: "Clever (Colaborador da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social [e] Direitos Humanos/ Coordenadoria de Políticas e Promoção da Igualdade Racial): [...] Que é crime de racismo e racismo institucional. Tratar de forma desigual, né? As pessoas por causa de sua cor. E isso é um crime. [Então... é...] Eu proponho, né? Ao pessoal da Renova, a gente traçar um plano de enfrentamento ao racismo, de forma que venha também fazer a capacitação dos próprios servidores da Renova, por respeito à valorização da diversidade étnico-racial que está aqui colocada [...]. São quatro anos, quatro anos que essas pessoas estão sofrendo. E são pessoas negras! Por que tratar de forma desigual? [...]' [sic passim]".

²⁶ Del original: "Verônica Viana (advogada da Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social):

Simone Silva, activista de las víctimas y miembro activo de la Comisión de Afectados, del Colectivo de Salud de Afectados y del periódico *A Sirene*, destaca que la mayoría de las víctimas de Barreto, por ejemplo, son negras y de comunidades quilombolas. Se pregunta por qué no son atendidos por el FR, dando a entender que se trata de racismo hacia los negros, los pobres y los activistas.

"[...] Solo recordar que la mayoría de las personas que viven en Barreto son negras, ;verdad, gente? Recordar que allí es un remanente de Quilombo, ;no? [La asamblea se expresa afirmativamente, en concordancia] Sí, no vamos olvidar esas, esas prioridades, no. ¿Por qué Barreto no tiene reunión? ¿Por qué Renova no atiende a Barreto? No olviden mencionar que es porque la mayoría de las personas que viven allí son negras. No olviden eso. Nuestro papel aquí hoy es demostrar el racismo de la Fundación Renova contra los negros, las personas, ;no? Militantes. Entonces, otra cosa, sobre la militancia: ¡soy militante, sí! [...] Sobre las persecuciones a militantes, Vale llama a las casas de las personas, aquí en Barra Longa. Y la mayoría de las personas a veces no entiende cuál es el proceso [qué es lo que...] cuando Vale llama: ";Quién es el líder en su ciudad? '. ;Es o no es, gente? [La asamblea reacciona en concordancia] '¿Quién es la persona que está al frente de la lucha?'Y, la mayoría de las veces, la gente aquí no sabe que ellos se quedan [buscando...] para perseguir [...] Yo soy afectada por la minería, por Vale, Samarco, desde cuando estaba en el vientre de mi madre. Ni siquiera había nacido cuando fui afectada por primera vez, por el primer mineroducto de Samarco. Entonces, ya van 42 años siendo afectada, ;no? [...] Entonces, Fundación Renova, lleven mi mensaje a Vale, a Samarco, a BHP: soy militante, voy a seguir siendo militante, mi derecho va a llegar por mi lucha, no por venderme. [Aplausos y gritos de la asamblea] ¡No por venderme! ¡No soy capitán del mato! [...] dije que iba a hablar, ¿no? [Es que...] Cuando se creó la Fundación Renova, fue creada con la intención de ser algo bueno. La Ley Áurea también, ;no? Decía que era algo bueno, ;no dijeron? "¡Ups, vamos liberar a los esclavos, pobrecitos los esclavos!", ¿no, gente? ¡La Fundación Renova es la misma Ley Áurea! Y aquí en Barra Longa, Dr. Helder, usted no sabe, la Fundación Renova ahora pone candados en las puertas para evitar que los esclavos entren en las casas

^{&#}x27;[...] os atingidos, hoje, eles mostraram um cenário do racismo, da segregação, da desumanização, da violência sistemática que a Fundação Renova tem amparado nos territórios. E aí a gente precisa entender que todos os pontos levantados aqui, eles revelam um mesmo processo, que é um processo institucional de violência e desrespeito dos Direitos Humanos, né? E isso é importante, porque no Brasil, hoje, a gente tem um entendimento que a gente vive num país racista, mas é um país racista sem racistas. A gente emão consegue identificar o racismo na prática e seus executores [...]. E aí, a gente entende, inclusive, que a barragem estava lá, porque era uma [barra... era...] tava em uma região de vulnerabilidade social, porque esse é o projeto da mineração, né? E aí, nesse sentido, [é...] a Fundação Renova, e é isso que a gente precisa colocar, ela cria um habitus, ela cria um lugar, um lugar de violência. E aí, desde as suas políticas, de seus instrumentos, ela reforça e ela cria [uma... um...] uma segregação racial que já existia de forma muito violenta, mas que hoje ela tá aprofundada e ela tem assassinado as pessoas, né? E isso precisa ser investigado. [...]. A Fundação Renova quer construir uma reparação sem povo, sem participação popular e o resultado a gente vê diariamente aqui em território: é adoecimento, é violência, é depressão, é humilhação e a reprodução da desumanização histórica que o racismo tem colocado pro nosso povo. É isso que a Fundação Renova tem feito [...]' [sic passim]".

de los señores del Ingenio, ¿está bien? El PIM aquí está cerrado con candado para que la gente no entre, ;está bien?". /La asamblea reacciona indignada, en concordancia/ [...] [énfasis del autor] (MPF, 2020, p. 75, traducción libre, énfasis nuestro)²⁷²⁸.

Afirma que la FR intenta averiguar los nombres de los dirigentes militantes, lo que suena a persecución. Critica la forma en que se define a una persona como víctima, utilizando la nomenclatura atingido para describirla. Asimismo, en su relato, utiliza palabras históricas relacionadas con la época de la esclavitud en Brasil, tales como capataz, capitán del mato, señores y negro torturado: capitán del mato, Ley Áurea, candado en la puerta, esclavo y señores del ingenio.

A partir de los informes, hubo varias denuncias relacionadas con el racismo ambiental y presuntos crímenes cometidos por FR. Víctimas de varias regiones de Mariana asistieron y cuestionaron el hecho de que el municipio haya conseguido victorias judiciales en términos de reparaciones por parte de las empresas mineras, mientras que sus regiones no, siendo la mayoría aún invisibilizadas y no atendidas por las empresas mineras.

²⁷ Del original: "[...] só lembrar que a maioria que das pessoas que mora em Barreto são negras, né, gente? Lembrar que lá é remanescente de Quilombo, né? [Assembleia se expressa afirmativamente, em concordância] É, não vamo esquecer essas, essas prioridade não. Por que que Barreto não tem reunião? Por que que Renova não atende Barreto? Não vão esquecer de citar que é porque a maioria das pessoas que mora lá são negras. Não vão esquecer isso. O papel nosso aqui hoje é demonstrar o racismo da Fundação Renova contra os negros, as pessoas, né? Militantes. Então, outra coisa, sobre a militância: sou militante sim! [...] Sobre as perseguições a militantes, a Vale liga nas casa das pessoas, aqui em Barra Longa. E a maioria das pessoas as vezes não entende qual que é o processo [o que que...] quando a Vale liga: 'Quem que é a liderança na sua cidade ai?'. É ou não é gente? Assembleia reage em concordância] 'Quem que é a pessoa que fica à frente da luta? E, na maioria das vezes, o povo aqui não sabe que eles ficam [proc...] procurando pra perseguir [...] Eu sou atingida pela mineração, pela Vale, Samarco, desde quando eu estava na barriga da minha mãe. Eu nem tinha nascido quando eu fui atingida pela primeira vez, pelo primeiro mineroduto da Samarco. Então lá vai-se 42 anos de ser atingida, ne? [...] Então, Fundação Renova, leve meu o recado pra Vale, pra Samarco, pra BHP: sou militante, vou continuar militante, meu direito vai vir, pela minha luta, não por eu me vender. [Aplausos e gritos da assembleia] Não por eu me vender! Não sou capitão do mato! [...] eu falei que ia falar, né? [É que...] Quando a Fundação Renova foi criada, ela foi criada no intuito de ser uma coisa boa. A Lei Áurea também, num foi? Dizia que era uma coisa boa, num disseram? 'Opa, vamo libertar os escravos, coitado dos escravo', né, gente? A Fundação Renova é a mesma Lei Áurea! E aqui em Barra Longa, Dr. Helder, o senhor num sabe, a Fundação Renova agora põe cadeado nas porta, pra evitar que os escravo entre lá na casa dos senhores do Engenho, tá bom? O PIM aqui é trancado com cadeado pra o povo não entrar, tá bom?". [Assembleia reage indignada, em concordância] [...]" [sic passim]".

²⁸ Dada la densidad de la narración, se consideró que dividir y reducir aún más algunas de las historias supondría una pérdida de contexto y comprensión. Eso justifica la longitud de algunas citas.

Conclusión

La quiebra de la presa de Fundão puede verse como un evento de muchos desastres, cuyo uso estratégico de la información atribuida ha explotado no sólo la vulnerabilidad de cada comunidad victimizada desde antes de que ocurriera el evento, sino la vulnerabilidad que puede verse en la capacidad de atribuir sentido, significado y definición, no sólo por parte de las víctimas de cada desastre, sino también por parte de la población, el sistema judicial, los medios de comunicación y todos los demás.

Fomentar la falta de cohesión y coherencia en la definición y comprensión del evento justifica, por ejemplo, que muchos de los numerosos desastres provocados por el evento sigan denominándose casi unánimemente "desastre de Mariana", cuando en realidad debería incluir los muchos otros nombres de desastres adicionales, honrando así a todos los lugares afectados por el evento que han sido escenario de los numerosos casos de racismo ambiental, diversas formas de violencia, discriminación e injusticia ambiental que se han producido repetidamente.

Ese contexto absurdo permite que aumenten las situaciones de racismo ambiental, que se han confirmado desde que se eligió el emplazamiento de la presa de Fundão. Un escenario verdaderamente absurdo de segregación, deshumanización y violencia sistemática. Notablemente, los rasgos clásicos de las operaciones neoextractivistas progresistas de Gudynas (2012). Según los informes presentados en este estudio, quienes sufren más persecución, amenazas, violencia, abandono y desamparo son las víctimas activistas de la causa y las personas de raza negra, siendo estas últimas la población predominante en el local.

Se puede identificar un claro paralelismo entre el modelo económico neoextractivista progresista, visiblemente en pleno funcionamiento en la región, y los debates relacionados con el racismo ambiental. Cabe preguntarse por qué se llevan a cabo actividades potencialmente degradantes en ese territorio concreto, donde la mayoría de la población es negra. ¿Podría ser ésta otra zona de sacrificio, con cuerpos negros invisibilizados en aras del crecimiento económico? También se plantea la cuestión de por qué las políticas de prevención de desastres no se han llevado a cabo o han sido ineficaces hasta el punto de no garantizar siquiera una llamada de evacuación. En resumen, más de 300 años después, fueron de nuevo las empresas mineras las causantes del hundimiento de la región.

Se concluye, por tanto, que existe racismo ambiental. Las minorías llevan casi una década deshumanizadas por el abandono de sus derechos humanos mínimos, que es lo que Zhouri *et al.* (2016) denominan vulnerabilidad social y metrificación del sufrimiento social. Una vez más, una deshumanización del ser humano.

Prácticamente una metáfora de la época de las grandes navegaciones, que surcaban mares desconocidos "conquistando" por la fuerza territorios ya habitados y reduciendo a los lugareños a las más humillantes condiciones de supervivencia.

Referencias

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BOWKER, L.; CHAMBERS, D. In the dark shadow of the supercycle tailings failure risk & public liability reach all time highs. Environments, v. 4, n. 4, p. 75, out. 2017. Disponible en: https://www. mdpi.com/2076-3298/4/4/75. Acceso: 8 de febrero. 2023.

BULLARD, R. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. In: ACSELRAD, H.; HERCULA-NO, S.; PÁDUA, J. A. (org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 41-68.

CÂMARA, A. A. F.; TERRA, A. D.; MIRANDA, N. A governança interfederativa do desastre tecnológico de Marina: uma reflexão sobre a gestão de conflitos socioambientais. In: XIII REUNIÃO DE ANTROPOLOGIA DO MERCOSUL, 13., 2019, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/342923757_A_Governanca_Interfederativa_do_Desastre_Tecnologico_de_Marina_Uma_reflexao_sobre_a_gestao_de_Conflitos_Socioambientais. Acceso: 3 de noviembre. 2022.

FREEMAN, R. E. Strategic management: a stakeholder approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

GRUPO POLÍTICA, ECONOMIA, MINERAÇÃO, AMBIENTE E SOCIEDADE. Antes fosse mais leve a carga: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/ BHP em Mariana (MG). Juiz de Fora: PoEMAS, 2015. Disponible en: https://www.ufif.br/poemas/ files/2014/07/PoEMAS-2015-Antes-fosse-mais-leve-a-carga-vers%C3%A3o-final.pdf. Acceso: 3 de julio. 2022.

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos. Nueva Sociedad. n. 237, 2012. Disponible en: https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2012/no237/9.pdf. Acceso: 10 de febrero. 2023.

HERCULANO, S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. INTERFACEHS: Revista de Gestão Integrada em saúde do trabalho e meio ambiente, v. 3, n. 1, artigo 2, jan./abr. 2008. Disponible en: https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/ art-2-2008-6.pdf. Acceso: 20 de marzo. 2023

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Perfil dos municípios: demografia – Mariana. AtlasBR, 2017. Disponible en: http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/314000#sec-demografia. Acceso: 13 de febrero. 2025.

MANSUR, M. S. M. et al. Antes fosse mais leve a carga: introdução aos argumentos e recomendações referente ao desastre da Samarco/Vale/Bhp Billiton. In: ZONTA, M.; TROCATE, C. (org.). Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. Marabá: Iguana, 2016. p. 17-49. (Coleção A questão mineral no Brasil, v. 2).

MARTÍNEZ-ALIER, J. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização. Tradução Maurício Waldman. São Paulo: Contexto. 2007.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Procuradoria da República no Estado de Minas Gerais. Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão. *Procedimentos Administrativos n.º* 1.22.000.000311/2017-11 e 1.22.000.001439/2019-55. Brasília, DF: MPF, 2020. Disponible en: https://www.mpf.mp.br/mg/editais/2020/ata-de-audiencia-publica_fundacao_renova. Acceso: 9 de junio. 2023.

PACHECO, T. Racismo ambiental: o que eu tenho a ver com isso? *Combate Racismo Ambiental*, 2020. Disponible en: https://racismoambiental.net.br/textos-e-artigos/racismo-ambiental-o-que-eutenho-a-ver-com-isso/. Acceso: 29 de septiembre. 2022.

SOUZA, A. S. Direito e racismo ambiental na diáspora africana: promoção da justiça ambiental através do direito. Salvador: EDUFBA, 2015.

VALÊNCIO, N. et al. (org.). Sociologia dos desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: Rima Editora, 2009.

TERRA, A. D. G. *A morte vive*: um estudo sobre a mobilização social e a gestão de conflitos socioambientais em Governador Valadares (MG) após a contaminação do rio Doce pelo desastre de Mariana. 2022. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas e Sociais) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2022.

ZHOURI, A. et al. O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 68, n. 3, jul./set. 2016.

SOBRE LAS AUTORAS

Andreza Aparecida Franco Câmara

Doctora en Sociología y Derecho por la Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói/RJ, Brasil. Magíster en Derecho por la Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Graduada en Derecho por la Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Duque de Caxias/RJ, Brasil. Profesora asociada en el Departamento de Derecho de Macaé, del Instituto de Ciencias de la Sociedad de Macaé de la UFF. Profesora permanente en el Programa de Prácticas en Desarrollo Sostenible de la Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ, Brasil.

Ludmilla Pereira Massoto Laranjeiras

Máster en Sustainability Management por la National University (NU), San Diego, Estados Unidos—Diploma revalidado en Brasil por la Universidade de São Paulo (USP). Máster en Desarrollo Sostenible por la Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ, Brasil. Especialista en Educación Ambiental por la Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria/RS, Brasil. Licenciado en Relaciones Internacionales por la Universidade Anhembi Morumbi (UAM), São Paulo/SP, Brasil. Tecnólogo Superior en Negociaciones Internacionales por la Universidade Anhembi Morumbi (UAM), São Paulo/SP, Brasil. Research Assistant en la Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Tropical AgriSciences, Praga, Chequia.

Participación de las autoras

Andreza Aparecida Franco Câmara fue responsable de la proposición del problema de investigación, revisión y aprobación final del texto. Ludmilla Pereira Massoto Laranjeiras fue responsable de la definición de la metodología, recopilación bibliográfica, revisión del texto y aprobación final. Ambas las autoras contribuyeron al desarrollo de las discusiones sobre los temas abordados y a la presentación de las consideraciones finales.

Cómo citar este artículo (ABNT):

CÂMARA, A. A. F.; LARANJEIRAS, L. P. M. La cuestión del racismo ambiental en el evento del colapso de la presa de Fundão. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 22, e222828, 2025. Disponible en: http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2828. Acceso: día mes. año.