

Este documento es producto de una investigación realizada en el marco del proyecto "Democratización Energética y una Transición Justa en América Latina v el Caribe".

Esta investigación y la publicación fueron posibles gracias al apoyo de Sage



Autoras: Gabriela Cunha, Lilián Roizman, Natália Lobo, Sarah Luiza de S. Moreira, Tica Moreno Traducción: Celina Lagrutta

Diseño y Diagramación: Gervasio Della Ratta

Agradecemos los aportes y comentarios recibidos por las organizaciones nacionales integrantes de CSA y ATALC: CUT Brasil y Amigos da Terra de Brasil.









Noviembre de 2021

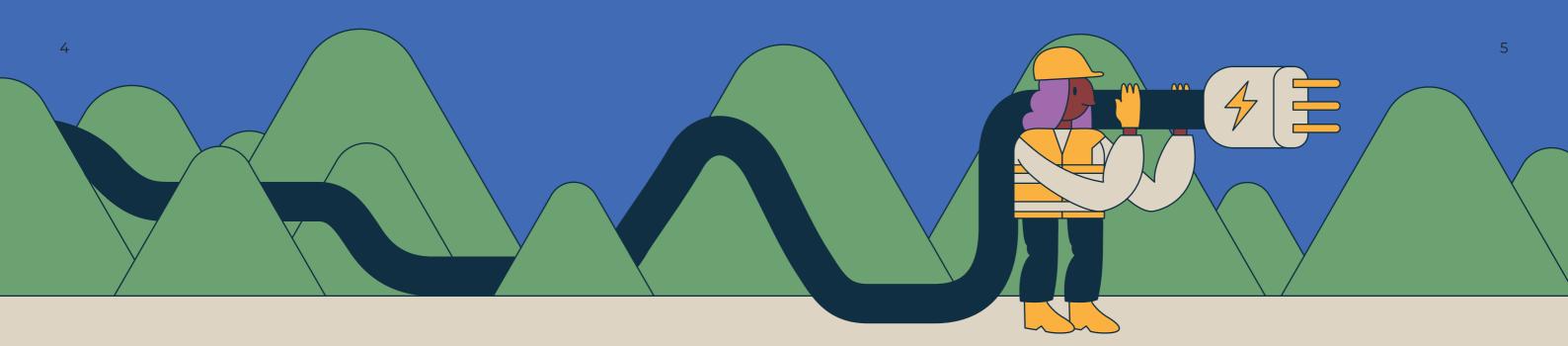


El estudio realizado en Brasil,

como parte del proyecto "Democratización energética y una transición justa en América Latina y el Caribe", tuvo como objetivo identificar y analizar los obstáculos a la transición justa y a la democratización de la enérgía que surgen en los marcos normativos existentes y en las nuevas propuestas de política y/o legislaciones que avanzan en Brasil.

El estudio se realizó al mismo tiempo que el gobierno federal avanzaba en su proyecto para el sector energético, en el contexto de la pandemia, lo que redujo aún más los tiempos y espacios para la participación popular. Los instrumentos normativos identificados por este estudio son un recorte, y permiten comprender las tendencias y orientaciones de la política energética, especialmente de la energía eléc-

Confluyen dos caminos en la actual política energética brasileña, contraponiéndola a lo que defienden los movimientos sociales en términos de transición justa y democratización de la energía. El primero se



refiere a los procesos de privatización, especialmente de Eletrobras, y a la ampliación del poder corporativo en el sector energético, acompañada de una retirada del Estado en el rol de coordinación y conducción de la política energética. El segundo camino se relaciona con la transición energética hegemónica y a los andamiajes institucionales que se consolidan para que la energía se integre plenamente en el circuito de la economía verde, mientras se organiza una expansión para atender a la demanda del actual modelo de (re)producción y consumo, capitaneado por los intereses del poder corporativo.

El estudio analizó cambios regulatorios incluidos en el paquete de "modernización" del sector, impulsado por el actual gobierno federal, que tiene como objetivo garantizar la expansión de energía a partir de: (i) nuevas infraestructuras como usinas generadoras, líneas de transmisión, gasoductos y oleoductos; (ii) expansión de las fronteras agrícolas para la producción de

biomasa para agrocombustibles; (iii) flexibilización y liberación de normas ambientales regulatorias vigentes; (iv) estímulo a la competencia de mercado en un entorno libre de regulaciones; (v) expansión de la tercerización, del falso trabajo autónomo y del desempleo; (vi) y expansión de proyectos y mecanismos de compensación ambiental y conservación incluidos en el circuito de la financiarización.

Los programas y políticas nacionales incentivan la ampliación de las llamadas fuentes limpias y renovables en la matriz energética brasileña, bajo el lema "transición energética hacia una economía baja en carbono". La expansión de los monocultivos para agrocombustibles, los megaproyectos de los parques eólicos en la región Nordeste y las pequeñas centrales hidroeléctricas en la región Sur, entre otros, van acompañados de violaciones a los derechos laborales y a los derechos humanos, de la expulsión de comunidades de sus territorios y de la apropiación y/o degradación de los bienes comunes esenciales a la reproducción de la vida.

La conducción de la política energética ha sido orientada por los intereses del poder corporativo, y profundiza el conflicto capital-vida. De esta forma, tiene efectos directos sobre la condiciones de trabaio. En lugar de crear empleos basados en el trabajo decente, el sector energético se ha destacado por la reducción de derechos y de los gastos con contrataciones, lo que da lugar a planes de despido y a la ampliación de la tercerización y de la informalidad. Una política guiada por una transición justa y, por lo tanto, democrática, debe conducirse en diálogo con el movimiento sindical y con la participación popular.



Marcos de análisis

Las propuestas políticas y los marcos normativos de la política energética en Brasil han sido analizados a partir de las siguientes referencias conceptuales y perspectivas políticas: transición justa, justicia ambiental, economía feminista, que convergen en la lucha por la democracia y la soberanía energética. La relación entre transición justa, energía y democracia apunta a la necesidad de revertir v detener procesos de mercantilización de la naturaleza, incluida la crítica a la introducción de alternativas energéticas en el circuito del capital transnacional.

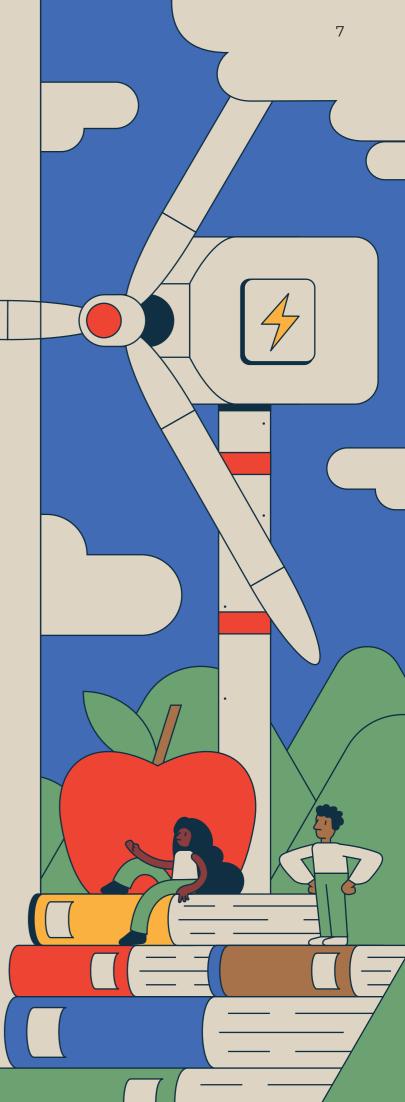
Aunque esos principios y enfoques no se limitan al debate energético, convergen en la conformación de un marco político para la construcción de agendas políticas relacionadas con la democracia y la soberanía energética. Nos acercamos a las nociones de democracia y soberanía energética tomando como referencia la elaboración política de la 3ª CREAT. Allí se definió la energía como un derecho fundamental y, por lo tanto, un servicio público esencial, relacionado con el ejercicio de los derechos humanos y de la vida en común. Ubicada en América Latina y el Caribe, esa comprensión requiere enfrentar y superar la pobreza energética, buscando asegurar que el pueblo tenga acceso a la energía necesaria para su vida.

Observando esa cuestión por las lentes de la economía feminista y, por lo tanto, por el cotidiano de las mujeres, destaca la importancia de conectar el debate sobre pobreza energética con el trabajo doméstico y de cuidados, y con las dinámicas de la economía en su totalidad. En Brasil, entre 2016 y 2019, creció

un 30% el número de familias que utilizan leña o carbón para cocinar, dato relacionado con el aumento del precio del gas para cocinar. Según la Marcha Mundial de las Mujeres (2008), eso significa "más tiempo dedicado a las tareas de reproducción de la vida, menos tiempo para la realización de los traba-

jos remunerados que posibiliten a las mujeres alcanzar la autonomía económica", además del hecho de que las mujeres son las más afectadas por problemas de salud causados por la exposición prolongada al humo de la quema de leña.

Partir del cotidiano y de las necesidades del pueblo nos conecta a una dimensión de la democratización de la energía que va más allá del acceso. Se trata de democratizar el debate y las decisiones en torno a la política energética. O sea, las decisiones en torno a qué energía y modelo energético se quiere desarrollar, de qué manera, para qué y para quién (CREAT 2018). En Brasil, una referencia para ese debate es el Movimiento de Afectados por Presas (MAB, por su sigla en portugués), que señala la necesidad de superar el debate restringido de matriz, para la garantía de la soberanía energética. La soberanía energética implica centralmente el poder popular de decidir y definir la planificación, organización y



control de la producción y distribución de energía, en la distribución de la riqueza generada y en el control sobre las reservas estratégicas de energía que tienen una base de elevada productividad natural.

Desplazar el debate del ámbito estrictamente técnico, ponerlo en el ámbito de lo político y, sobre todo, de lo popular, es una condición para su democratización. A la vez, siendo la energía un eje estratégico de la economía, es también importante considerar que debe ser pensada en el sentido de garantizar la sostenibilidad y los cuidados como centrales para cualquier proceso de planificación y definiciones políticas. La democratización energética se sitúa, así, en la apuesta por la construcción y el fortalecimiento de la soberanía de los pueblos y del poder popular.

Además de no tratarse de un debate meramente técnico, tampoco es un debate que se cierre en sí mismo. La política energética está profundamente relacionada con la política del desarrollo y, en el caso brasileño, está relacionada con (y viene siendo dirigida por) los intereses del agronegocio, del hidronegocio, de la minería y de las corporaciones transnacionales en general.

Recuperando los debates de la Vía Campesina y de la Marcha Mundial de las Mujeres (MMM) en el Encuentro Nacional Mujeres en Lucha por Soberanía Alimentaria y Energética (2008), esa perspectiva se presenta también en la clave del cuestionamiento a las respuestas hegemónicas a las dimensiones energética y ambiental de la crisis que siguen la lógica del mercado, falsas soluciones basadas en la Economía Verde, que profundizan la insostenibilidad del modelo de (re)producción y consumo. Tales luchas articulan, como condición para la transición a otro modelo, la descentralización de la producción y la reducción de la distribución y consumo, tanto de alimentos como de energía.

Politizar el debate para una transición energética justa requiere una ampliación del enfoque que no se puede restringir a la matriz energética, a la relación entre oferta y demanda en los sectores productivos, ni a los intereses del mercado. La ampliación del debate hacia más allá de la matriz energética es clave para la agenda política para una transición energética justa, popular y feminista.

El horizonte de construcción de una soberanía energética pasa por el cuestionamiento al poder corporativo (compuesto por empresas transnacionales, gobiernos alineados con la agenda de las corporaciones, legislaciones y la arquitectura internacional que organiza el proceso de acumulación) tanto en el control, generación y distribución de energía, como en las decisiones sobre la política energética. Eso implica, necesariamente, la participación popular y la democratización del proceso de elaboración y evaluación de las políticas públicas. Retomando la elaboración política

de la CREAT (2018), todo lo expuesto supone la desprivatización del sector y el cuestionamiento de la lógica del lucro que se sobrepone a la satisfacción de las necesidades del pueblo. La soberanía energética se articula con la recuperación de territorios y la soberanía sobre los bienes comunes, que, a su vez, se articula con el enfrentamiento a los acuerdos comerciales y de inversión.

Para que haya soberanía energética es necesaria una transición justa que garantice la desmercantilización, la desprivatización y que las "(...) cuestiones centrales, como energía para qué y para quién, se contesten de manera democrática, con una perspectiva de justicia ambiental, social, económica y de género" (MMM; ATbr 2020). Al mismo tiempo, afirmamos la lucha de los pueblos en la exigencia de la responsabilidad del Estado en asegurar la democratización tanto en el proceso de construcción de políticas públicas – con la ampliación de la participación popular – como en la garantía de derechos y de acceso a los bienes comunes necesarios para la vida, como la tierra, el agua y la energía.

11





Breve historia

Para contextualizar históricamente las disputas de la actual política energética, se elaboró una línea de tiempo que acompaña al resumen ejecutivo. Esa línea de tiempo se centró en la hidroelectricidad, poniendo de manifiesto las disputas en torno a "energía para quién y para qué", el rol del Estado y las luchas territoriales que confluyen de manera ejemplar en el sector. Esa definición se dio por el alcance del estudio y por la centralidad de Eletrobras en la coyuntura de la política energética.

El proceso de industrialización del país fue acompañado por la constitución del Estado como actor del sector eléctrico hasta los años 1980. La creación de Eletrobras y la verticalización del sector caracterizan ese proceso, así como la dependencia de inversión externa por medio de financiaciones y endeudamiento.

La política neoliberal en los años 1990 marcó una ofensiva de privatización en el sector, con la fragmentación de empresas y subastas. El rol del Estado pasó a ser meramente regulador.

A partir del año 2003, con el gobierno del Partido de los Trabajadores, se interrumpe el proceso de privatización y el Estado asume el protagonismo y la centralidad en la planificación, inversión y coordinación de la política energética. Eso no se da sin contradicciones, una vez que el contexto económico global se caracteriza por la financiarización. En el caso del sector eléctrico, la política adoptada fue la expansión de la capacidad de generación de energía a través de Sociedades de Alianza Estratégica, en las que estatales y empresas transnacionales y nacionales, así como fondos de pensión, componen alianzas público-privadas para la construcción de proyectos. Aun con esa contradicción, el período se caracteriza por la vinculación del sector a la política de Estado. La ampliación del acceso y el derecho a la energía se produce especialmente por medio del programa Luz para Todos.

El golpe de 2016 retoma el estándar neoliberal de los años 1990, anunciando la agenda de cambios en el marco legal del sector energético para viabilizar el predominio de los mecanismos de mercado. La privatización de Eletrobras vuelve a tener centralidad en la agenda política, siendo una prioridad para los gobiernos Temer y Bolsonaro.

Línea de tiempo del sector energético brasileño

1883-1929

1883: Construcción de la primera presa hidroeléctrica de Brasil.

Unidades de generación hidroeléctricas: pequeño porte, ubicadas cerca del consumidor final (industria o ciudad)

1920: 343 hidroeléctricas | 88,4% de la oferta total de electricidad.

1930: 1.211 hidroeléctricas

Sequía prolongada y crisis de abastecimiento en São Paulo (1924 e 1925)

Construidas inicialmente por actores privados locales, al final de ese período se establece un monopolio en manos de dos empresas extranjeras: Light (Brazilian Traction Light and Power Co.), de Canadá, y AMFORP (American and Foreign Power), de Estados Unidos. Las tarifas se podían reajustar en función de las devaluaciones de la moneda.

Contexto: cuestionamiento de los industriales brasileños sobre propiedad y uso del agua, tarificación, etc.

1930 - 1950

Contexto: impacto de la crisis de 1929 e influencia del keynesianismo sobre el rol del Estado em sectores considerados estratégicos para un proyecto de país

Gobierno Vargas (1930-45) centrado en la siderurgia, que demanda la expansión de la generación de energía para la industrialización.

Reforma coordinada por el Estado para la expansión de la generación a bajo costo y de forma nacionalmente integrada.

Código de las Aguas (1934): los cuerpos de agua pasan a ser un patrimonio nacional y se otorga al Estado la autorización o la concesión del sector, se instituye la fiscalización estatal de las empresas de energía.

Control sobre la tarificación de la energía eléctrica. Las tarifas pasan a ser establecidas con base en su precio de costo de producción.

El precio de costo se definía teniendo en cuenta los costos operativos, inversiones realizadas, y una tasa de beneficio media alrededor del 12%. El Estado reinvertía la ganancia extraída en la ampliación del sistema nacional. Se vincula la tarifa a la moneda nacional.

La urbanización y la industrialización se dan de forma más acelerada que la capacidad de generación.

Ante la crisis energética de 1940, también relacionada a la sequía prolongada en la región Sudeste, se opta por la ampliación de la potencia instalada.

Creación de estatales para la generación de energía en el ámbito de los estados.

CEEE Rio Grande do Sul 1943

EFE Rio de Janeiro 1945

Contexto: La iniciativa privada, especialmente empresas extranjeras, sigue predominando en la construcción de usinas hidroeléctricas

Durante la guerra mundial, hubo una disminución en la construcción de hidroeléctricas, seguida de la guerra fría y del alineamiento con Estados Unidos, que amplió su influencia técnica y de inversión, orientada al aprovechamiento del potencial hidroeléctrico.

1951 - 1963

Contexto:

Segundo gobierno Vargas. La infraestructura de energía y transporte es considerada estratégica para el proyecto de industrialización de base.

Estrategia de Vargas para crear lo que sería Eletrobras, empresa estatal, responsable de los estudios, proyectos, construcción y operación de usinas, líneas de transmisión y distribución de electricidad frenada por intereses del capital privado.

Inversión pública para desarrollar la industria nacional en el sector (investigación aplicada, materiales y equipamientos, etc.)

Préstamos del Banco Mundial para financiar la expansión, teniendo como condicionante la importación de equipamientos.

1953 a 1955: Sequía y crisis, racionamientos en el Sudeste y apagones en São Paulo.

Gobierno Juscelino: sector eléctrico representa el 24% del Pan de Metas | Creación del Ministerio de Minas y Energía.

Inversión de recursos públicos (estados y Unión) para la construcción de usinas hidroeléctricas.

Expansión: construcción de 58 presas de gran porte.

138% de aumento de la producción de energía hidroeléctrica

Creación de Eletrobras en 1961: Consolida y organiza el monopolio estatal en el sector eléctrico, verticalizado.

1964 – 1989 (Dictadura Militar)

Expansión de la construcción de hidroeléctricas de gran porte.

Gran mayoría realizada por Eletrobras o concesionarias públicas estaduales. Hidroeléctricas se expanden por todo territorio nacional.

Construcciones basadas en el autoritarismo: las poblaciones solo se enteran del proyecto cuando son expulsadas/desplazadas de sus territorios.

Contexto global de recesión y desplazamiento de la producción industrial intensivas en energía para países en desarrollo con abundancia de biodiversidad.

Con el desarrollo de esas industrias (acero, metalurgia y petroquímica), se configura el modelo de exportación energética.

Eletrobras se convierte en la mayor receptora de préstamos del Banco Mundial en Brasil.

La capacidad de autofinanciación de los emprendimientos de energía se vio mermada. Adopción de un modelo de endeudamiento externo del Estado.

El Estado detenía el control de los precios, muchas veces se abarataba artificialmente la energía (energía subsidiada) para beneficiar a los productores, aumentando su endeudamiento (décadas de los 70 y 80).

CONTEXTO AMBIENTAL:

Es en el período de la dictadura militar que empiezan a aprobarse legislaciones ambientales y de regulación, aunque sin centralidad en la ejecución de los proyectos de desarrollo.

Presión en el ámbito interno relacionada a la expansión de la construcción de presas y descontento popular ante los impactos sociales y ambientales.

La única medida para los afectados por la expulsión de los territorios era la compensación financiera, que dependía de los títulos de propiedad de la tierra y la mayoría de las personas expulsadas de sus tierras no los tenían. Además de no recibir la indemnización por la tierra, vieron impactados sus modos de vida y lazos sociales. Organización de los movimientos de afectados.II

Presión internacional de los organismos financiadores. La evaluación del impacto ambiental formaba parte de los proyectos financiados por el Banco Mundial, pero la financiación no dependía de esa evaluación.

Política Nacional del Medio Ambiente (1983):

instituye la necesidad de licencia ambiental y servicios para la fiscalización.

1990 - 2002

Contexto de implementación del neoliberalismo, bajo determinaciones del Consenso de Washington.

La energía ya no se considera estratégica para el desarrollo, y pasa a ser tratada como mercancía.

Para el sector eléctrico, ese es un período marcado por privatizaciones.

Las empresas estatales fueron fragmentadas en unidades menores y subastadas.

1993: Itamar Franco cambia el régimen anterior de definición de tarifas

(estandarizadas a nivel nacional), para que cada empresa concesionaria pudiera proponer su precio, revisado por el Departamento Nacional de Aguas y Energía Eléctrica (DNAEE). La tarificación deja de estar vinculada al desarrollo industrial y pasa a tener como objetivo asegurar la rentabilidad del sector, en proceso de privatización.

Gobierno Fernando Henrique Cardoso: Primera ronda de privatizaciones a partir de 1994. Para viabilizar ese proceso, el gobierno promovió la desverticalización, fragmentación y privatización de las empresas estatales, en el ámbito de la generación, transmisión y distribución, resultando en:

3.819 agentes en la generación

77 concesionarias de transmisión

114 distribuidoras

232 comercializadoras

En el contexto de privatización, en 1997 se crea la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), con el objetivo de regular, fiscalizar, mediar conflictos y conceder otorgas.

Las subastas consideran la estructura física de cada usina de generación, además del valor comercial futuro de la energía que serían capaces de generar → lógica de valoración financiera, que implica expectativa de futuro y especulaciones.

Participación de grandes bancos (como HSBC, Citibank, Itaú, Santander, BMG, entre otros) en la concesión de crédito. Deudas del sector eléctrico garantiza una transferencia exorbitante de dinero en forma de intereses y variaciones cambiarias para los grupos financieros, que llegan a exceder la propia ganancia de los emprendimientos.

Esa nueva organización de la propiedad y de la reproducción del sector eléctrico representa un nuevo impulso a la lógica mercantil de energía y a los precios internacionales.

Apagón en 2001 relacionado con la desinversión.

2003 - 2015

Se interrumpió el proceso de privatización del sector eléctrico, en un contexto de ampliación de la financiarización del capital.

La ampliación de derechos es una característica de la política pública. Luz para Todos es ejemplar.

Programa de incentivo a los agrocombustibles.

Período que marca el inicio del **crecimiento de la energía eólica.**

El Estado recupera y asume la conducción, planificación y organización de los proyectos de desarrollo e infraestructura. Al mismo tiempo, crea las condiciones para la participación de empresas transnacionales y de distintos sectores en el proceso de construcción y generación de energía.

La creación de la Empresa de Investigación y Planificación Energética (Ley 10.847/2004) permitió que el Estado asumiera la delantera en la planificación de la expansión del sector.

2004: Se excluye a Eletrobras del Plan Nacional de Desestatización.

PAC Programa de Aceleración del Crecimiento (2007).

La creación de las SPE (Sociedad de Alianza Estratégica) da forma a las Alianzas Público-Privadas en el sector.

Además de las transnacionales europeas y estadunidenses, las empresas chinas pasan a tener participación en la expansión de la generación de energía eléctrica. Las empresas de la construcción civil, minería y siderurgia pasan a participar en las SPE, o por medio de la participación como accionarias de las empresas de economía mixta.

Direccionamiento de los fondos de pensión de empresas públicas a la inversión en el sector productivo y en obras de infraestructura, combinado con estrategias de generación de empleo e ingresos.

La planificación estatal para el sector de energía se relaciona con el contexto económico global, para atender a la demanda de la producción de commodities electrointensivas.

La ampliación de la participación de las transnacionales en el sector y la institucionalidad empresarial de las SPE configuran un carácter privado para las inversiones públicas, e incluyen al sector de energía eléctrica en la dinámica de la financiarización.

Aun así, la política energética está relacionada con la orientación de la política pública en el sentido de la ampliación de derechos.

El Programa Luz para Todos amplía el acceso a la electricidad, especialmente en el medio rural.

Disputa relacionada con el valor de las tarifas. Ante la propuesta del gobierno de reducir las tarifas en el marco de la renovación de las concesiones a través de la MP 579, convertida en la Ley 12.783 de 2013, el sector empresarial organiza la estrategia de aumento de las tarifas (cf. Anexo I).

A partir de 2016

Con el golpe de 2016, el gobierno Temer retoma el proyecto de privatizaciones de los años 1990, haciendo honor al apodo "Puente al pasado" de su programa.

Propuestas de cambio en el marco legal del sector eléctrico, a partir de 2017, con la orientación de promover mecanismos de mercado en el sector.

A través de una Medida Provisional, revoca la exclusión de Eletrobras del Programa Nacional de Desestatización, que había ocurrido en el gobierno Lula.

Esa es la orientación que ha sido implementada también por el gobierno Bolsonaro y las legislaciones aprobadas o en debate en el Congreso Nacional, que son el foco de la próxima sección.

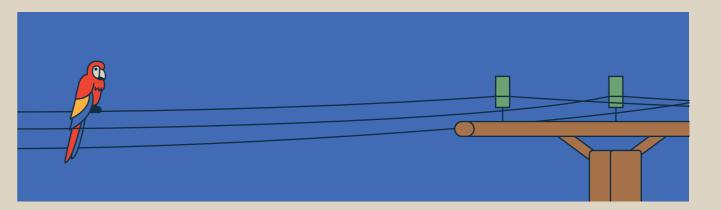


Tendencias de la política energética

La agenda corporativa de la política energética brasileña va más allá de la privatización, alcanzando todo el andamiaje normativo para que el sector se rija por mecanismos de mercado. Dos instrumentos son fundamentales para la planificación de la política energética en Brasil: los planes decenales de expansión de energía, que abarcan un conjunto de estudios integrando oferta y demanda, y los planes nacionales de energía, que presentan una visión de largo plazo. Los actuales Plan Decenal de Expansión de Energía 2030 y Plan Nacional de Energía 2050 han sido elaborados por el gobierno brasileño con base en el discurso de modernización energética y orientados a una transición energética corporativa fundada estrictamente en la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero por el sector, a partir de cálculos matemáticos y

créditos de compensación, que exigen una serie de alteraciones regulatorias para su cumplimiento e implementación.

Afirmamos que la "modernización" energética en marcha en Brasil es conservadora, ya en que se da a través de un pacto entre las élites del país, introduciendo innovaciones tecnológicas, pero sin alterar las desigualdades estructurales. Además, esa llamada modernización ha reducido los debates a términos técnicos sobre cómo garantizar condiciones operativas para que las empresas puedan producir cada vez más energía a menor costo y ampliar sus ganancias. Ese proceso no ha considerado los impactos sociales y ambientales del modelo de producción y distribución de energía, así como no ha considerado de manera integrada la cadena productiva desde el territorio de



explotación de los bienes naturales hasta el consumo final y la gestión de sus residuos. Además, las definiciones políticas sobre los modelos energéticos no han asegurado la participación popular y/o los instrumentos de diálogos democráticos, demostrando que no hay intención de mejorar las vidas y la soberanía de los pueblos en los territorios.

Las diferentes formas de fragmentación del sistema energético, y de su cadena productiva, se han presentado como una estrategia utilizada por el capital, por las transnacionales y por los gobiernos para dificultar la comprensión sistémica sobre cómo se dan los procesos de producción y las consecuentes explotación, destrucción, contaminación, apropiación y expulsión de los territorios. Presentar la producción de energía como un modelo de negocios con alto grado de tecnología, que traerá beneficios a la población, es una forma de presentar solo lo que interesa a los que lucran, invisibilizando los impactos generados sobre el medio ambiente y las poblaciones y eximiéndose de la responsabilidad sobre los "costos sociales y ambientales" de la actividad en toda su extensión. Hay,

así, una gran contradicción entre lo que presentan los gobiernos y las empresas en las Conferencias del Clima, al enseñar la modernización y las innovaciones como formas de responder a las demandas de la reducción de los gases de efecto invernadero, al mismo tiempo que esconde todas las partes de la cadena de generación, distribución y consumo de energía y la destrucción que viene dejando en los territorios y en la vida de los pueblos.

Al contrario, el debate político sobre la política energética y sus instrumentos de regulación se restringe, en los últimos tiempos, a diálogos con sectores del mercado y sus institutos, sin espacio para las poblaciones afectadas por el modelo. Los caminos de la política energética en Brasil han sido marcados por la estrategia de la privatización, intensificada en el contexto de desdemocratización de la sociedad brasileña.

En ese camino, la eficiencia energética, la energía limpia y la energía renovable son términos frecuentes en el discurso de los agentes del mercado financiero, alineados a la perspectiva de "descarbonización del sector energético hacia la economía mundial baja en carbono". Ese es un discurso común entre técnicos del área y representantes de las empresas y organizaciones privadas, además de representantes del gobierno federal que actúan para la apertura del libre mercado en ese sector, convergente con las estrategias de maquillaje verde de las empresas transnacionales de energía. Como señala Furtado (2020), las corporaciones, con el apoyo y la legitimación del Estado, han comprendido y están sacando provecho de la lógica de las energías renovables y de las posibilidades de expandir la mercantilización y las ganancias empresariales en el contexto de la crisis ambiental y climática.

Em el mismo sentido, instrumentos legislativos y programas del gobierno federal brasileño, como la Política Nacional de Biocombustibles, instituida por la Ley nº 13.576/2017 (RenovaBio) y el Programa de In-

centivo a las Fuentes Alternativas (Proinfa), creado por la Ley nº 10.438/2002, avanzan en la estrategia de incorporar, cada vez más, el sector energético en la lógica de la compensación ambiental.

Para que el modelo de expansión energética proyectado por el gobierno federal, a través del PNE 2050 y del PDE 2030, se concretice a la velocidad planeada, son necesarias flexibilizaciones en las regulaciones de la licencia ambiental. Así, la orientación de la actual política energética entra en contradicción directa con la justicia ambiental y la transición justa.

El avance en las investigaciones para la implementación de nuevas tecnologías complejas que apuntan a diversificar cada vez más la matriz energética brasileña, con foco en las fuentes por biomasa, eólica, solar, hidrógeno y reacción nuclear, está marcado, como hemos señalado, por los intereses corporativos, sin la participación popular. En ese sentido, las legislaciones y los programas nacionales recientes brindan al poder corporativo el crecimiento de sus negocios a partir del apoyo al desarrollo tecnológico en la bús-

queda por la ampliación de la eficiencia, disminución de los costos y aumento de las ganancias de sus producciones cada vez más digitalizadas. A continuación, veremos ejemplos de cómo eso se aplica.

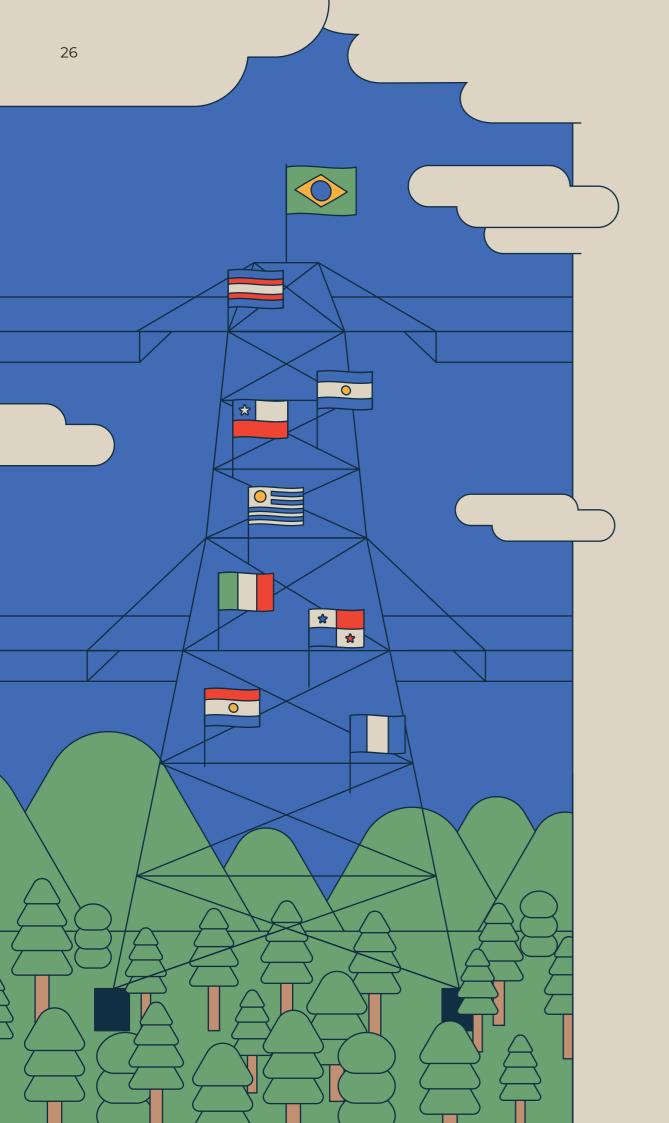
Al analizar las investigaciones, políticas y el desarrollo científico tecnológico en torno a la cuestión energética, en los marcos del poder corporativo, notamos que ese proceso refuerza antiguos y crea nuevos obstáculos para la democratización de la energía y la soberanía energética. Hacemos esa afirmación por observar que todas las negociaciones, construcciones de políticas públicas y tomas de decisiones vienen siendo tomadas sin la existencia de espacios de participación social (y popular) efectiva, siendo las instancias de debate hegemonizadas por empresas y técnicos del área, que utilizan lenguajes que dificultan el acceso y la comprensión sobre el tema. Las consultas públicas mencionadas no implican de hecho a la población de forma más amplia, ni siquiera a las poblaciones y comunidades directamente impactadas por la producción y distribución de energía en el país. Además, el hecho de que varias políticas son

aprobadas por Medidas Provisionales muestra que ni siquiera el poder legislativo ha tenido la oportunidad de reflexionar, debatir y apoyar en el proceso de ampliación de las discusiones y debates que posibiliten tomas de decisiones más colectivas y democráticas.

La presentación y el análisis de los obstáculos que dichas políticas representan para la transición justa y la democratización de la energía están sintetizadas en el siguiente cuadro:

SOLUCIÓN, PROGRAMA O PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	DETALLES	OBSTÁCULO A LA TRANSICIÓN JUSTA Y A LA DEMOCRATIZACIÓN ENERGÉTICA
PLAN DECENAL DE EXPANSIÓN DE ENERGÍA 2030 (PDE)	Aprobado en 2021, es un documento producido por el gobierno federal brasileño para presentar las perspectivas para el sector, que integra las distintas fuentes de generación de energía, así como las demandas y expectativas de consumo Las informaciones del Plan "ofrecen insumos para decisiones de política energética y proporcionan al mercado informaciones que permiten el análisis del desarrollo del sistema eléctrico".	Presenta la perspectiva de crecimiento del consumo de energía con base en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para mantener el estándar brasileño de una economía intensiva en el uso de la energía. Prevé un total de inversiones en el horizonte decenal de R\$ 2,7 billones, concentrando más del 80% de ese valor en la industria de petróleo y gas natural (combustible fósil asociado o no al petróleo). Se destacan los siguientes puntos a partir de la proyección de la expansión presentada en el PDE 2030: - Sector industrial: proyección de crecimiento promedio en torno al 2,2% al año, con destaque para los sectores de bienes primarios e intermedios de fertilizantes y agroquímicos, celulosa, minería y peletización; - Sector de transporte de cargas: sector menos afectado por la pandemia de Covid-19, con proyección de aumentar un 3,6%. El modal por carretera mantiene el protagonismo a pesar del avance del transporte ferroviario. El diésel representa el 35% de toda la demanda energética del sector, siendo proyectado un incremento de esa demanda, al mismo tiempo que una reducción del uso de la gasolina, atendiendo a las metas de descarbonización de la RenovaBio - la demanda por biodiesel debe crecer un 5,8%; - Sector de electricidad: la demanda energética debe crecer un 2%, impulsada principalmente por el sector residencial, cuya demanda crece en promedio un 3,5% al año. - Sector de generación de gas y petróleo: expansión de la generación y de las infraestructuras de gasoductos y oleoductos, sobre todo a partir del presal; - Generación total: según las tasas de crecimiento proyectadas para el PIB nacional; - Consumo total: crecimiento a una tasa media de 2,1% anual hasta 2030.	El PDE 2030 se orienta por la perspectiva de una expansión constante e infinita, y de una modernización energética que pasa por la necesidad de alteraciones en los marcos regulatorios. Revela también el entrelazamiento de las injusticias socioambientales que se profundizan con la expansión de determinados tipos de energía. Al llevar la planificación para fuentes renovables al estado de Rio Grande do Norte, uno de los estados que más concentra la expansión de energía eólica, la perspectiva es evidentemente que los parques eólicos se instalen en los territorios con mayor índice de vulnerabilidad, sin la garantía de los derechos de la población.
PLAN NACIONAL DE ENERGÍA 2050 (PNE)	Publicado a finales de 2020, presenta las estrategias de largo plazo (horizonte hasta 2050) del gobierno con relación a la expansión del sector de energía, vinculado al Plan Decenal de Energía 2030.	Presentado bajo la narrativa de un contexto de incertidumbres económicas, agravadas por la pandemia de Covid-19, el plan fue elaborado a partir de la creación de dos escenarios: Desafío de la Expansión y Estancamiento. Se prevé una tasa de crecimiento promedio del consumo final de energía de 2,2% al año, alcanzando en 2050 algo más que el doble del consumo final total de 2015, y el crecimiento del consumo final de energía eléctrica por generación centralizada, en 2050, hasta 70% de la demanda total de energía de la economía brasileña.	El Plan resume los intereses de expansión de toda la cadena energética con base en las perspectivas de mercado y consolidación de un ambiente de libre contratación para inversiones financieras. A la vez, busca caminos para que no se consolide el escenario llamado de Estancamiento y sea posible expandir el mercado energético, modificando marcos regulatorios, legislaciones y regulaciones del Estado, y buscando dar respuestas a los acuerdos internacionales sobre cambio climático y cómo lidiar con las resistencias populares (cuestiones presentadas como desafíos para la expansión del mercado).
LEY 14.120/21 ORIGEN: MP 988/20	Modifica la Ley n° 9.991, de 24 de julio de 2000, la Ley n° 5.655, de 20 de mayo de 1971, la Ley n° 9.427, de 26 de diciembre de 1996, la Ley n° 10.438, de 26 de abril de 2002, la Ley n° 10.848, de 15 de marzo de 2004, la Ley n° 12.111, de 9 de diciembre de 2009, la Ley n° 12.783, de 11 de enero de 2013, la Ley n° 13.203, de 8 de diciembre de 2015, y el Decreto-Ley n° 1.383, de 26 de diciembre de 1974; transfiere a la Unión las acciones de titularidad de la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) representativas del capital social de Indústrias Nucleares do Brasil S.A. (INB) y de la Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (Nuclep); y dicta otras providencias.	La MP fue inicialmente elaborada dentro del contexto de la pandemia de Covid-19 con el objetivo de modificar las normas legales referentes a los fondos del sector energético, como la Cuenta de Desarrollo Energético (CDE), buscando reducciones en balances negativos del sector causados por la baja de la generación y del consumo del período. Además de esta MP, han sido introducidas "modificaciones en la organización institucional del sector eléctrico que tienden a favorecer la desestatización o la privatización del sector" y, entre varios puntos importantes, se destaca la apertura de exploración de empresas privadas en la construcción y operación de usinas nucleares, ampliando la generación de ese tipo de energía y la extracción de uranio.	1. Ausencia de democracia. Enmiendas y alteraciones en el texto original de esta MP han sido realizadas durante la pandemia de Covid-19, sin discusión amplia y con aprobación en corto plazo. El carácter de medida de emergencia se mantuvo para una nueva redacción con puntos que no son de emergencia, pues necesitan amplia discusión con la sociedad ya que tratan de formas de gestión y operacionalización de la política energética de Brasil como, por ejemplo, la concesión privada para la generación de energía nuclear. 2. Injusticia ambiental. Con un discurso de economía baja en carbono ante el cambio climático, argumentan la supuesta necesidad de generación de energía nuclear, ignorando las problemáticas de la extracción de uranio en los territorios, principalmente en el estado de Bahía, y los riesgos relacionados con la intensa radioactividad de las usinas, entre otros temas. 3. Aumento de tarifas. Aunque ha sido aprobada, la ley no contribuye para el control del aumento de las tarifas de los consumidores finales con la reasignación de los recursos del fondo sectorial, y los brasileños vienen pagando la cuenta de la disminución de las ganancias empresariales con un aumento sustancial de las tarifas desde 2020.
PL 3.729/2004 (CÁMARA DE DIPUTADOS) ACTUAL: PL N° 2159/2021 (SENADO FEDERAL) TRAMITACIÓN EN RÉGIMEN DE URGENCIA	Dispone sobre la licencia ambiental; reglamenta el inciso IV del § 1º del art. 225 de la Constitución Federal; altera las Leyes nº 9.605, de 12 de febrero de 1998, y nº 9.985, de 18 de julio de 2000; deroga dispositivo de la Ley nº 7.661, de 16 de mayo de 1988; y dicta otras providencias.	Establece normas generales para la licencia de actividad o de emprendimiento utilizador de recursos ambientales, efectiva o potencialmente contaminante o capaz de causar degradación del medio ambiente. Altera la definición de impacto ambiental prescrita en la Resolución CONAMA n 01/1986, para que intencionalmente no mencione los efectos sobre la salud y el bienestar; aumenta la celeridad de la licencia; de los constreñimientos a la acción preventiva gubernamental e a la participación social por la institución de modalidades de licencia que instaura una autodeclaración por parte de los propietarios o responsables legales; por la extensa lista con 13 exenciones de licencia para actividades impactantes; por la renovación automática de licencias mediante rellenado de formulario en línea; y por la violación de los derechos de pueblos y comunidades tradicionales con la restricción de los estudios de impactos solo a los territorios indígenas demarcados y a los territorios quilombolas titulados; entre otros puntos.	1. Desmantelamiento de la legislación ambiental. Los reglamentos de control ambiental y sus instrumentos, como la licencia, muchas veces se vuelven impeditivos para los avances y la expansión de las infraestructuras relacionadas con la energía en los territorios. Ocurre entonces la cooptación de los procesos institucionales por parte del poder corporativo, así como los intentos de modificación de los marcos regulatorios relacionados con la licencia ambiental, siempre a fin de acumular riqueza y poder corporativo. De ser aprobado ese PL, ocurrirá una intensa flexibilización de las reglas de control de la utilización y ocupación de bienes comunes y naturales y la concretización de proyectos de generación y transmisión de energía que violan los derechos humanos, siguiendo el modelo de planificación de expansión de energía (generación y consumo) del actual gobierno federal y de las empresas transnacionales.
PL 414/2021 (CÁMARA DE DIPUTADOS) ORIGEN: PLS 232/2016 (SENADO FEDERAL)	Modifica las Leyes n° 9.074, de 7 de julio de 1995, n° 9.427, de 26 de diciembre de 1996, n° 9.991, de 24 de julio de 2000, n° 10.438, de 26 de abril de 2002, n° 10.848, de 15 de marzo de 2004, n° 12.783, de 11 de enero de 2013, n° 13.203, de 8 de diciembre de 2015, n° 5.655, de 20 de mayo de 1971, y n° 12.111, de 9 de diciembre de 2009, para perfeccionar el modelo regulatorio y comercial del sector eléctrico a fin de expandir el mercado libre, y dicta otras providencias.	Del mismo relator del proyecto de ley de la desestatización y privatización de Eletrobras (PL 5877/2019), busca alterar varias legislaciones del sector energético de forma a expandir el libre mercado de energía eléctrica, que hoy es prácticamente inexpresivo en comparación con el mercado regulado por la agencia ANEEL (Agencia Nacional de Energía Eléctrica).	Mercantilización. La apertura casi completa del sector de energía al mercado libre, sin regulaciones por parte del Estado, expande el dominio y el poder corporativo sobre la energía, siendo un obstáculo directo a la transición justa. Profundiza la mercantilización de la energía y debilita la energía como derecho y servicio público. Dificulta la construcción de mecanismos populares de promoción de la generación y utilización de energía autogestionada y la soberanía energética.

SOLUCIÓN, PROGRAMA O PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	DETALLES	OBSTÁCULO A LA TRANSICIÓN JUSTA Y A LA DEMOCRATIZACIÓN ENERGÉTICA
PL 5.829/2019 (CÁMARA DE DIPUTADOS) TRAMITACIÓN EN RÉGIMEN DE URGENCIA	Instituye el marco legal de la microgeneración y minigeneración distribuida (MMGD), el Sistema de Compensación de Energía Eléctrica (SCEE) y el Programa de Energía Renovable Social (PERS); modifica las Leyes n°s 10.848, de 15 de marzo de 2004, y 9.427, de 26 de diciembre de 1996; y dicta otras providencias.	Propone la regulación para la autogeneración de energía y consumo local, usualmente a partir de placas fotovoltaicas, entre otras formas, considerando el sistema de compensación para la energía generada excedente y la posibilidad de descuentos tarifarios que se mantienen hasta 2045 para instalaciones en operación y nuevas instalaciones siempre que instaladas entre un período de 12 meses a partir de la promulgación de la ley. Para instalaciones posteriores a ese período, estarán sujetas a disminución de descuentos gradualmente durante un período de siete años. Crea el Programa de Energía Renovable Social (PERS), destinado a inversiones a la instalación de sistemas fotovoltaicos y de otras fuentes renovables, en la modalidad local o remota compartida, a los consumidores de la Subclase Residencial Bajos Ingresos. Además, regula otros puntos relacionados con las posibilidades de microgeneración y minigeneración distribuida (MMGD).	Promueve una carrera y un impulso hacia el mercado de generación distribuida (GD), principalmente el mercado del sector de energía solar por placas fotovoltaicas, dentro de un período de 12 meses tras la aprobación de la ley, en el que hay empresas transnacionales con fuerte lobby e intereses en expandir sus ganancias en Brasil. Propone un programa social para que las personas con bajos ingresos puedan adoptar instalaciones de GD, responsabilizando a las distribuidoras de energía locales y regionales del Plan de Trabajo del programa y de las convocatorias públicas para el proceso de competencia para acreditación de empresas especializadas a la contratación de servicios de instalaciones de los sistemas fotovoltaicos o de otras fuentes renovables. La tramitación del PL se dio en régimen de urgencia, imposibilitando el diálogo y la participación democrática de la población en el proceso de elaboración de un marco regulatorio al sector de extrema importancia para la promoción de la transición energética justa y la soberanía energética, considerando la importancia de la utilización de placas solares para la generación de energía a las pequeñas comunidades, cooperativas, de forma autogestionada.
LEY 14.182/2021 ORIGEN: MP 1.031/21 (CÁMARA DE DIPUTADOS) TRAMITACIÓN EN RÉGIMEN DE URGENCIA	Dispone sobre la desestatización de la empresa Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras); modifica las Leyes n°s 5.899, de 5 de julio de 1973, 9.991, de 24 de julio de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, 10.848, de 15 de marzo de 2004, 13.182, de 3 de noviembre de 2015, 13.203, de 8 de diciembre de 2015, 14.118, de 13 de enero de 2021, 9.648, de 27 de mayo de 1998, e 9.074, de 7 de julio de 1995; y deroga dispositivos de la Ley n° 3.890-A, de 25 de abril de 1961.	La empresa pasará por un proceso llamado "capitalización", en el que el gobierno pondrá a la venta acciones de la compañía en la bolsa de valores, bajando de 60% a 45% las acciones del gobierno en la empresa; modifica el régimen actual de "cuotas" aplicado a los costos de generación por megavatio-hora; prorroga por 20 años más los contratos en el ámbito del Programa de Incentivo a las Fuentes Alternativas de Energía Eléctrica (Proinfa); condiciona la construcción de termoeléctricas para la producción de al menos 6 mil MW; y aprueba el inicio de las obras de Linhão de Tucuruí en la Amazonia, entre otros puntos.	Privatización. Pone bajo gestión privada a la mayor empresa de energía de América Latina, así como la gestión del Programa de Incentivo a las Fuentes Alternativas de Energía Eléctrica (Proinfa) - renovado por otros 20 años - incentivando las construcciones de usinas eólicas planeadas en las regiones del Norte y Nordeste. La MP modifica el régimen de cuotas actualmente adoptado por Eletrobras, en el que el costo por generación de 1 megavatio-hora es extremadamente más bajo en comparación con otros países y con el mercado libre. En el régimen de cuotas, se vende la energía generada a las distribuidoras a un costo aproximado de R\$93/MWh, y las estimaciones son de que, con la privatización, podrá costar al menos R\$155/MWh. Ataca derechos de los trabajadores. No aborda la asistencia a los actuales empleados y acelera el proceso de despidos y reducción de puestos de trabajos verificados desde 2016. Impacto en los territorios. Aprueba el inicio de las obras de transmisión en tierra indígena en Amazonia, violando derechos humanos y de los pueblos tradicionales, además de la construcción de nuevas termoeléctricas y de las infraestructuras necesarias para el flujo, como gasoductos que atraviesan los territorios de forma predatoria.
PROGRAMA DE INCENTIVO A LAS FUENTES ALTERNATIVAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PROINFA)	Creado por la Ley nº 10.438/2002, el Proinfa tiene como objetivo aumentar la participa- ción de fuentes alternativas renovables (pequeñas centrales hidroeléctricas, usinas eólicas y usinas termoeléctricas a biomasa) en la producción de energía eléctrica y su inserción al Sistema Interligado Nacional.	Viabilizó condiciones más accesibles a la iniciativa privada nacional a partir de la contratación por Eletrobras, durante 20 años, de ese tipo de energía generada para la comercialización. El programa está financiado por los consumidores finales.	Los contratos de 2002 entre Eletrobras y las empresas generadoras, en el ámbito del programa, fueron prorrogados por otros 20 años a través de la MP 1031/21 (privatización de Eletrobras). El programa, a pesar de haber sido elaborado inicialmente para reducir la dependencia energética y económica del petróleo, de alguna manera promovió la expansión de las fronteras agrícolas de producción de caña de azúcar y, más recientemente, de soja; construcción y ampliación de las usinas termoeléctricas; construcción de usinas eólicas en el nordeste; y construcción de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) en el sur. Articulado a la privatización de Eletrobras, los procesos de exploración de los territorios para la generación de ese tipo de energía con megaproyectos, bajo el discurso de fuentes "limpias y/o renovables", tienden a intensificarse, incluso dentro del circuito financiero de la energía verde.
RENOVABIO - POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTIBLES	Tiene como principales objetivos la contribución para el cumplimiento de los compromisos determinados por Brasil en el marco del Acuerdo de París; expandir la producción de los bio(agro)combustibles para atender la demanda de suministro; y dar previsibilidad al mercado de los bio(agro)combustibles a partir de la reducción de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) mediante el aumento de la eficiencia energética.	Consolida el instrumento de certificación de la producción de Créditos de Descarbonización (CBIO) en consonancia con las metas establecidas para la reducción de la emisión de GEI por el sector de combustibles, considerando el CBIO como un activo financiero negociable en la bolsa de valores.	Energía en el circuito de la economía verde. En la década de 1970, el programa Proálcool (Programa Nacional del Alcohol) fue una iniciativa similar, impulsada por el gobierno brasileño para la producción del etanol, basado esencialmente en la caña de azúcar a fin de reducir la demanda de la utilización de la gasolina por el sector de transporte. Bajo la narrativa de "descarbonización del sector de combustibles", consolida el instrumento de certificación de producción de Créditos de Descarbonización (CBIO), reforzando la lógica de la financiarización de la naturaleza. La política ha impulsado fuertemente en los últimos cuatro años la expansión de la frontera agrícola, de forma legalizada e institucionalizada, de producción de biomasa en gran escala a la generación de agrocombustible. Además de la pérdida de la tierra, de la utilización intensiva de agroquímicos y de otros problemas ambientales, los proyectos de expansión agrícola y de construcción de usinas termoeléctricas se caracterizan por la precarización del trabajo, la utilización del trabajo análogo a la esclavitud, y de una permanente violación de la soberanía alimentaria y energética de las comunidades afectadas.
RESOLUCIÓN Nº 16/2018 DEL CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA	Dispone sobre la evolución de la adición obligatorio del biodiésel al gasóleo vendido al consumidor final, en cualquier parte del territorio nacional.	Autoriza a la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustible (ANP) a obligar la inserción de biodiésel al diésel de origen fósil en un 15% hasta 2023. Actualmente, el porcentaje está fijado en un 13%, aumentando cada año desde 2008.	Compone la política de Renovabio incentivando la producción de biomasa para la generación de agrocombustibles. Para entender de qué forma obstaculiza una transición energética justa, véase la celda anterior.
RESOLUCIÓN Nº 15/2019 DEL CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA	Define las metas obligatorias anuales de reducción de emisiones de gases causado- res del efecto invernadero para la comerciali- zación de combustibles.	Estableció metas nacionales de reducción de emisiones de GEI para la comercialización de agrocombustibles, para el período de 2019 a 2030, establecidos en unidades de Crédito de Descarbonización (CBIO).	Compone la política de Renovabio incentivando la producción de biomasa para la generación de agrocombustibles, a partir de metas establecidas en ámbito nacional de reducción de emisión de gases de efecto invernadero, en la que el sector de transporte, por la quema de combustible, es uno de los principales emisores. Para entender de qué forma obstaculiza una transición energética justa, ver celdas anteriores.



Eletrobras

Eletrobras representa un elemento estratégico de la soberanía nacional y, por ello, hay una serie de intereses detrás de su privatización. La privatización de Eletrobras significa un mayor control corporativo y accionario de su actuación y, así, un control de las aguas, líneas de transmisión y territorios brasileños (Cervinski, 2021). El interés en la privatización de Eletrobras se relaciona con la ampliación del control corporativo de la producción y del transporte de energía dentro de América Latina.

Desde el golpe de 2016, Eletrobras viene sufriendo un proceso de desmantelamiento acelerado, mediante la fragmentación del sistema y privatización de distribuidoras: de las 31 empresas privatizadas en Brasil, 21 son del sector energético, siendo ocho de ellas vinculadas al sistema Eletrobras (Nozaki, 2021). La compañía tenía alrededor de 25 mil empleados en 2016, cayendo a cerca de 13 mil empleados a finales de 2020 (DIEESE, 2021), tras la inserción de la estatal en el Plan Nacional de Desestatización, aún en el gobierno de Michel Temer.

El gobierno de Jair Bolsonaro ha incluido desde su inicio a Eletrobras entre las prioridades para la privatización. La tramitación del proyecto de ley presentado en 2019 no prosperó y, a principios de 2021, el gobierno editó la MP 1031/21, estratégicamente en ese formato que, debido al estrecho plazo de tramitación, fue aprobada en junio por el Congreso Nacional.

Actualmente, el gobierno tiene cerca de 60% de las acciones de Eletrobras compuesta por: 48 usinas hidroeléctricas; 12 termoeléctricas a petróleo, carbón y gas natural; 62 centrales eólicas; una central fotovoltaica; dos usinas nucleares; 71 mil kilómetros de líneas de transmisión; y 366 subestaciones de energía eléctrica. La capacidad total instalada es de 51.143 MW, lo que convierte a Eletrobras en la mayor empresa latinoamericana en el sector energético. Con la capitalización, ese porcentaje bajará a 45%, y el gobierno dejará de ser el accionista controlador. Se hará una operación llamada "capitalización",

en la que el gobierno pondrá en venta acciones de la compañía en la bolsa de valores. Aunque su patrimonio está evaluado hoy en R\$400 mil millones, el gobierno pretende recaudar tan solo R\$61,25 mil millones con su venta (POCAE, 2021).

Para poder aprobar esa legislación a través de articulaciones políticas con varios sectores, el Ministerio de Minas y Energía señaló que parte del dinero de la venta de las acciones se destinaría a programas y proyectos de "recuperación ambiental" como, por ejemplo, para la revitalización de los recursos hídricos de las cuencas del Río São Francisco. del Río Parnaíba, y en el área de influencia de los reservatorios de las usinas hidroeléctricas de Furnas (Minas Gerais) y para la mejoría en la navegabilidad del Río Madeira y del Río Tocantins. Esas negociaciones permiten que las empresas privadas logren expandir sus áreas de actuación y la ganancia del sector energético desde la lógica de las compensaciones ambientales dentro del circuito de la economía verde, en conformidad con los protocolos firmados en el ámbito de las Naciones Unidas y en respuesta a las demandas de grupos políticos gobernantes que se ven presionados a invertir en esos tipos de programas y proyectos.

En cuanto a las enmiendas incluidas estratégicamente a último momento, llamadas "jabutis", se aprobó el inicio de las obras de la línea de transmisión Linhão de Tucuruí, que impactará profundamente el territorio indígena de los Waimiri-Atroari, atravesando 123 km de tierras indí-

genas para interconectar a Roraima al Sistema Interligado Nacional (SIN). Se aprobó también la construcción de termoeléctricas que corresponden a 6 mil MW de producción, lejos de los polos consumidores para que también se expandan las infraestructuras de transmisión como los gasoductos. Asimismo, se prorrogaron por 20 años más los contratos en el ámbito del programa Proinfa, como se ha mencionado anteriormente.

A la luz de las experiencias vividas en la década de 1990 y principios de los años 2000, Eletrobras fu también objeto de fuerte desinversión para ser privatizada posteriormente, pero, como se sabe, culminó en la crisis energética y en el apagón de 2001, lo que devaluó la empresa en el mercado financiero de la bolsa de valores y, consecuentemente, hizo recular la privatización. Las reformas neoliberales en el gobierno de Fernando Henrique Cardoso en la época fueron muy similares a las actuales, que promueven una amplia liberalización, a ejemplo de la inserción de Eletrobras en el Plan Nacional de Desestatización como actualmente. v las acciones de desverticalización de toda la cadena de energía eléctrica con el objetivo de aumentar la eficiencia competitiva del sector y facilitar la entrada del sector privado por medio de la transferencia patrimonial de las compañías estatales regionales (Nozaki, 2021).

Por otro lado, la decisión política de fortalecimiento de Eletrobras de los gobiernos federales desde 2003 reforzó la regulación y el control del poder público dentro del sector. Sin

embargo, existía la planificación de fomentar el interés del sector privado en Alianzas Público-Privadas (APP) v subastas. Así, los intereses privados pudieron entrar cada vez más en el sector energético brasileño, manteniendo su principal objetivo de rentabilidad, con seguridad jurídica y financiera a través del apoyo del aparato del Estado. Hubo también un crecimiento significativo de las infraestructuras energéticas, tanto de producción como de transmisión y distribución, con miles de kilómetros de líneas que atraviesan los territorios del país, lo que proporcionó luz eléctrica a miles de brasileños residentes en áreas aleiadas de los núcleos deneradores a través del Programa Luz para Todos, pero no promovió formas más justas y descentralizadas de producción y consumo, control popular de la política energética hacia la transición justa e impactó fuertemente los territorios y modos de vida.

Según una nota publicada en 2021 por la Plataforma Obrera y Campesina de Agua y Energía (POCAE), la venta de Eletrobras provocará un aumento generalizado del precio de la energía producida por las usinas que posee en la actualidad, ya que las tarifas seguirán la lógica de mercado. Actualmente, las tarifas de las empresas estatales son más baias que las producidas por usinas privadas. Apoyándose en datos de ANE-EL, POCAE apunta que el precio de venta de la energía producida por las hidroeléctricas de Eletrobras ha sido de R\$ 65,30/1.000 kWh. A su vez, el precio de mercado, cobrado por las usinas privadas, en promedio, es de R\$ 250,00/1.000kWh.

La previsión es que esa diferencia (R\$185,00/1.000kWh), sumada al valor de la privatización, se transfiera a las cuentas de luz de los próximos 30 años. El cálculo de ANEEL es de que eso signifique un aumento de por lo menos 16,5% en la tarifa media nacional, aunque los movimientos sociales estiman que el porcentaje del tarifazo será aún mayor, en torno al 20% (POCAE, 2021).

Aunque el patrimonio de Eletrobras está evaluado hoy en R\$400 mil millones, el gobierno pretende recaudar solamente R\$61,25 mil millones con su venta (ibidem). El valor recaudado tendrá cuatro principales destinos prearreglados con grupos poderosos para que se apruebe la privatización. En primer lugar, POCAE menciona que: "para aprobar la privatización en el Congreso, el "gran acuerdo" (acordão) del gobierno prevé destinar R\$ 8,75 mil millones a 'inversiones' en tres provectos de diez años de duración (Norte, Nordeste y Sudeste) que serán administrados por 'Comités Gestores' indicados por el 'Poder Ejecutivo Nacional' - que no es más que una estrategia para comprar a las bancadas parlamentarias a fin de que voten a favor del entreguismo bolsonarista." (ibidem, p.1). En segundo lugar, hay subsidios estimados en R\$3,5 mil millones para termoeléctricas y agrocombustibles. Mitad de lo que quede se encaminará a las arcas de la Unión (R\$25,5 mil millones que pueden destinarse al pago de la deuda) y la otra mitad se usará en forma de subsidios para el sector eléctrico nacional. No hay ninguna garantía, empero, de que esos subsidios serán utilizados para el control o la reducción de los precios.



Obstáculos para la transición justa y la democratización energética

1. Ausencia de democracia

Los instrumentos normativos presentados anteriormente tramitan en un contexto de desdemocratización que caracteriza la actual ofensiva neoliberal autoritaria.

De las cinco legislaciones que modifican sustancialmente el marco normativo de la política energética brasileña, analizadas anteriormente, dos han tenido Medidas Provisionales como origen, y otras dos tramitaron en régimen de urgencia. En Brasil, las Medidas Provisionales se editan por el poder ejecutivo en situaciones de relevancia y urgencia, con validez de 60 días, pudiendo prorrogarse por 60 días más. Dentro de ese plazo, deben ser votadas por las dos casas del Congreso Nacional para convertirse en ley.

La dinámica y el ritmo impuesto por la tramitación de esas Medidas Provisionales atacan frontalmente un principio de la transición justa, que es la garantía del diálogo social con los actores implicados en el tema. Se trata de una forma de suprimir las posibilidades de oposición política y social, especialmente desde fuera del parlamento, porque inviabiliza los tiempos de la construcción política ante las legislaciones sumamente políticas, pero con importantes aspectos técnicos.

La tramitación de las MP no pone fin a la problemática de ausencia



de democracia relacionada con la política energética en el país. Consideramos el debilitamiento de la democracia una estrategia del neoliberalismo autoritario. Y podemos encontrar los caminos de esa estrategia en el protagonismo de los sectores privados en todo el proceso de elaboración, pero también de implementación de la política estratégica. Se trata de la privatización del quehacer político y de la política pública, que acompaña la privatización de las empresas estatales.

Eso también se verifica en la implementación de las políticas en los territorios. Katiana Barbosa (2021), una de las entrevistadas por este estudio, relató que la llegada de los proyectos de implantación de los parques eólicos en los territorios rurales del Rio Grande do Norte (como en São Miguel do Gostoso, donde ella vive) se da por medio de consultorías. Muchas veces no se sabe qué empresa está detrás del proyecto, ya que la empresa no aparece para el diálogo. El contrato llega listo, sin margen de negociación, solo para que los y las portadores de los títulos de la tierra lo firmen. Tatiana Muniz (2021), por su parte, complementa el relato seña-

lando que el poder público municipal, en Tibau (estado de Rio Grande do Norte), donde vive, actúa abriendo espacio y legitimando las consultorías, que muchas veces llegan al territorio en el coche de la propia alcaldía, como si fueran representantes del gobierno. Cabe destacar que, por los relatos de las entrevistadas de Rio Grande do Norte, la organización previa de las comunidades se ha mostrado como la única forma de resistencia. Las consultorías/empresas intentan un diálogo fragmentado e individualizado, incentivando las disputas en el seno de la comunidad, y la lucha de las asociaciones es para que el debate y la negociación se den a partir de lo colectivo.

El no reconocimiento de los actores organizados como sujetos de la política pública es, por lo tanto, un obstáculo para la transición justa en el contexto de la política energética brasileña. Tal obstáculo pone de manifiesto la ausencia de la democracia no solo en los procesos legislativos y de elaboración de la política, sino también en la implementación de la política en territorios concretos.

2. Injusticia tributaria

La injusticia tributaria se consolida en dicha dinámica de desigualdad regional en que la energía se produce en territorios que sufren con los impactos de la generación, pero la recaudación por medio de impuestos introducidos en la tarifa se da en otros estados, que tendrán mayor capacidad de inversión en políticas públicas. Rio Grande do Norte es un ejemplo de esa situación, según el relato de Moema Hofstaetter (2021): la instalación de parques eólicos se ubica en los territorios con menor IDH del estado, que sufren con la insuficiencia de políticas sociales, y la recaudación del ICMS (Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Prestación de Servicios) se realiza en São Paulo. Además. de acuerdo con Katiane Barbosa (2021), la población del entorno de los parques eólicos no tiene energía eléctrica como un derecho asegurado.

Actualmente, los impuestos y tasas cobrados en la factura de la luz representan alrededor del 40% de su precio. La discusión sobre la injus-

ticia tributaria se relaciona también con las posibilidades de una transición energética justa. En la actualidad, Brasil subsidia combustibles como el gas natural y la gasolina. De acuerdo con el INESC (2020), entre 2018 y 2019 los subsidios a los combustibles fósiles crecieron R\$ 12,7 mil millones, llegando a R\$ 99,3 mil millones.

Esos subsidios se conceden, en su mayoría, por medio de renuncias de recaudación, es decir, a través de la reducción de las alícuotas a los sectores beneficiados. Si por un lado la alteración en los subsidios a los combustibles fósiles se podría orientar por una perspectiva de transición energética hacia fuentes sostenibles (INESC, 2020), eso no significa que se trataría necesariamente de una transición justa, a la luz de lo discutido en las secciones anteriores. La remoción de esos subsidios tendría un efecto inmediato sobre el precio de los combustibles y, consecuentemente, sobre el precio final de buena parte de los productos que dependen del transporte por carretera en nuestra producción. La presión sobre los precios perjudica sobre todo a los/ as consumidores/as finales.



Propuestas sobre el sistema de tributación y subsidios que fragmentan la complejidad de las cuestiones energéticas y ambientales tienden a producir efectos que refuerzan las dinámicas de injusticia y desigualdad que estructuran el modelo. Una discusión integral, con la participación popular, se debe guiar por el tratamiento político del tema, y no solo reproducir términos técnicos, fórmulas y números que complican un sistema que ya es complejo de por sí, con heterogeneidad de impuestos entre sectores, consumidores y estados. Eso aleja a la población y se vuelve un obstáculo al debate democrático sobre la política tributaria/fiscal que ocupa importante lugar en la cuestión energética.

La población siente los efectos de ese sistema en su cotidiano, y particularmente las mujeres también se sitúan en ese debate a partir de su responsabilización por los trabajos de reproducción social. El trabajo no remunerado, doméstico y de cuidados se intensifica siempre que los ingresos familiares no alcanzan los gastos necesarios para la reproducción. El precio de la energía y los impactos de la política tributaria en el cotidiano articulan, así, la posibilidad de una perspectiva feminista - ampliando la comprensión sobre el trabajo - a las propuestas de transición justa y democratización de la energía.

3. Condiciones de trabajo

El sentido de la agenda política de la transición justa, protagonizada por el movimiento sindical, es de dar centralidad al trabajo decente, a la seguridad y a la calidad de vida de la clase trabajadora, al mismo tiempo en que se enfrentan al cambio climático y al avance corporativo sobre los territorios (INDUSTRIA-LL, 2020). El movimiento sindical viene denunciando esas prácticas bajo el lema "cuanto más 'limpia' la energía, peores las condiciones de trabajo", argumentando que, detrás de un discurso de sostenibilidad adoptado por empresas, se amplía la exploración de los trabajadores. La ausencia de derechos laborales y la falta de seguridad, así como la compresión de salarios y la tercerización, son prácticas que devalúan el trabajo y aumentan la exploración, ahora maquillada de "verde".

Hay una opacidad en las informaciones sobre las condiciones de trabajo en el sector energético, conformando un obstáculo para la transición justa, pues impide que se haga un

debate central para la política energética. La principal base de datos utilizada para analizar el empleo de forma comparativa entre sectores es la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) del IBGE, que no discrimina el sector de energía renovable de las energía fósiles. La única discriminación que se hace es entre la generación, transmisión y distribución. Además, muchas empresas tercerizadas por el sector eléctrico no tienen siguiera un código CNAE vinculado al sector - como estrategia de la fiscalización por órganos como el Ministerio Público del Trabajo -, lo que dificulta aún más el rastreo de trabajadores efectivamente empleados por él (Costa y Teixeira, 2020). Según nota del DIEESE (2017), muchas de esas empresas tercerizadas por el sector eléctrico están clasificadas como parte del segmento de la construcción civil.

Moema Hofstaetter (2021), investigadora del sector de energía eólica en Rio Grande do Norte, confirmó que, incluso con el cambio en la metodología de la Pnad/IBGE, todas las informaciones sobre el trabajo siguen dentro del gran grupo energía. Según ella, "si fuera posi-

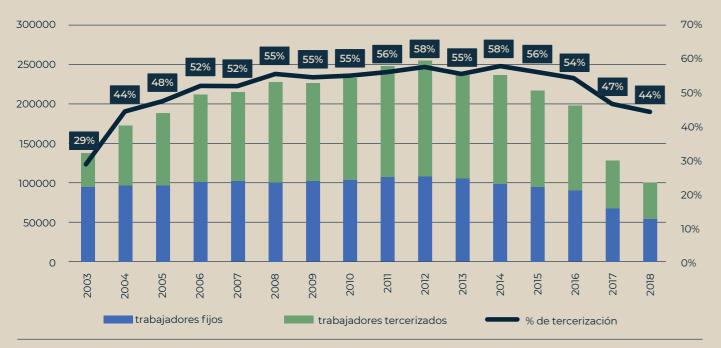
ble separar los datos, se desmontaría el discurso sobre la generación de empleos en el sector de renovables".

Para las empresas mixtas, no es obligatoria la difusión de los datos abiertos, lo que permite que muchas empresas pertenecientes al grupo de Eletrobras no difundan los datos sobre la fuerza de trabajo contratada. En los datos recolectados por la Fundación Comité de Gestión Empresarial (Fundación Coge), algunas empresas proporcionan las informaciones voluntariamente, y muchas de ellas prefieren no presentar datos sobre sus empleados tercerizados.

Según Gustavo Teixeira y Samuel Costa (2020), una fuerte ola de tercerizaciones se inició en la segunda mita de la década de los 90. Medidas como un modelo regulatorio basado en la eficiencia de costos (dentro de los cuales está el precio de las contrataciones laborales) y la Ley de Concesiones de 8.978/1995 estimulaban la práctica.

La relación entre la tercerización y las privatizaciones es evidente. La explosión de las tercerizaciones se produjo junto con la ola de privatizaciones en el sector de distribución, en que se privatizó el 90% del sector. En los seis años siguientes, se observó que el empleo formal (trabajadores propios) cayó prácticamente a la mitad, de 185.000 cargos, en 1994, para tan solo 98.000, en 2001 (DIEESE, 2017). Cuando privatizadas, la eficiencia de la empresa pasa por la reducción de costos dentro de una lógica estrictamente de mercado. Desde entonces. la tendencia a la tercerización solo se ha acelerado, y es común que las empresas operen con casi la totalidad de su fuerza de trabajo tercerizada (Costa y Teixeira, 2020).

Composición de la fuerza de trabajo en el sector eléctrico brasileño de 2003 a 2020



Fuente: FUNDAÇÃO COGE (2021), datos de 2014 a 2018; FUNDAÇÃO COGE (2015), apud BRITO, SALAS y MEDEIROS (2021), datos de 2009 a 2013; FUNDAÇÃO COGE (2008), apud DIEESE (2017), datos de 2003 a 2008. Elaboración propia.

El gráfico anterior, elaborado con los datos de la Fundación Coge recolectados de distintas fuentes, señala un fenómeno significativo de la precarización del sector. Se observa que, después de 2001, el sector entró en una trayectoria de crecimiento del empleo. Sin embargo, mientras los trabajadores de plantilla propia siguieron estabilizados en la marca de los 100 mil, el número de empleados tercerizados solo ha crecido. De 2003 a 2012, el número de tercerizados ha crecido de 39.649 para 136.669, es decir, más que triplicó. Además, es importante destacar que, como no todas las empresas presentan datos de tercerizados a la Fundación Coge, su peso en la fuerza de trabajo probablemente se encuentra subestimado en los números. Aunque son los más contratados, los tercerizados

son los primeros a ser despedidos en los planes de despido masivo, como queda claro en el gráfico, sobre todo tras 2016, cuando se convirtieron en rutina en las empresas.

Los tercerizados no son solo los más vulnerables en cuestión de estabilidad de vínculo y garantías sociales, sino también los que corren más riesgos de accidentes y muertes relacionados con el trabajo. En 2008, la propia Fundación Coge alertaba que los accidentes de aquel año eran peores que los de las décadas de 80 y 90, cuando la prevención era incipiente (DIEESE, 2010). Según el DIEESE, para el año de 2008, la tasa de mortalidad del sector eléctrico fue de 32,9 muertes por 100 mil trabajadores: para tercerizados, el número era de 47,5, y para personal propio, 14,8. La disparidad se mostró sistemática cuando se hizo el análisis para otros años, y lo más impresionante es que los datos oficiales, al desconsiderar a los tercerizados, ocultan esa realidad. Aun contabilizando solo los trabajadores de planta, el Ministerio de Trabajo y Empleo (apud BRITO, SALAS y MEDEIROS, 2021) relató que el 45% de los 5 millones de accidentes de trabajo resultaron en muerte, siendo la mayoría por electrocución. A su vez, el relevamiento de Costa y Teixeira (2019), con base en datos de la ANEEL, apunta que "entre 2009 y 2018 se registraron 504 muertes derivadas de accidente de trabajo en el sector, 416 trabajadores tercerizados y 88 de personal propio".

Teniendo en cuenta el contexto de crisis económica y de la pandemia de Covid-19, los intentos de privatización de importantes empresas como Eletrobras, las concesionarias de distribución CEEE-D (Rio Grande do Sul) y CEB-D (DF) se pueden interpretar como un anuncio de una nueva ola de despidos y tercerización. Tras la privatización, los contratos de trabajo quedan bajo control de la compañía compradora, quedando a su criterio mantener los cargos, rebajarlos, transferirlos, despidos o contrataciones.

El drástico aumento de la tercerización es el indicio de una reestructuración técnico-organizativa de las empresas en que, como forma de reducir sus costos operativos, buscan desverticalizar su gestión, externalizar actividades v flexibilizar los contratos laborales, como Silva y Costa (2019) recuperan en su análisis. Como se trata de una estrategia de presión sobre los costos del empleo, la tercerización está asociada a la precarización de las condiciones de trabajo, flexibilizando derechos y dificultando la fiscalización y la actividad fiscal.

Una mirada crítica a la relación entre el trabajo y las energías sostenibles no debe restringirse al empleo asalariado y formal, que típicamente se asocia a la vida en las ciudades. Las poblaciones que habitan los territorios afectados por emprendimientos energéticos también trabajan y se deben considerar como parte de la clase trabajadora, aun cuando su trabajo no es remunerado en dinero, como insiste la economía feminista. Así, pensar el trabajo en su relación con el sector energético necesita abarcar aquellos regímenes laborales que son impactados por él, o que permite, incluso,

ampliar las alianzas entre los movimientos sociales en las resistencias a la privatización. Más allá de los trabajadores que perderán el empleo con una transición energética no democrática o de aquellos que serán agregados de forma precaria, es necesario lanzar una mirada a los trabajadores y trabajadoras de las comunidades afectadas, articulando la transición justa, la justicia ambiental y la economía feminista a partir de una perspectiva ampliada sobre el trabajo.

El avance de las energía renovables, como la construcción de presas para hidroeléctricas o plantaciones de caña y soja para biomasa, ocurre muchas veces a costa de los territorios. La utilización de un río o una tierra para la generación de energía, en ese caso, amenazando la integridad de comunidades tradicionales. campesinas y de la agricultura familiar. Aunque sus actividades no son siempre remuneradas en efectivo. ya que priorizan la subsistencia y el autoconsumo, la producción del vivir llevada a cabo por hombres, pero sobre todo por mujeres en las comunidades es también trabajo y se debe reconocer como tal. La lógica que orienta esos trabajos está

fuertemente vinculada al cuidado, a los ciclos naturales y a los recursos locales, lo que exige y produce la propia preservación de la naturaleza. Cuando los emprendimientos de energía renovable significan la desterritorialización de esas comunidades, entonces es necesario reconocer que es también el propio derecho a su trabajo y a su modo de vida que se está vulnerando.

Son los casos de las comunidades del Río Xingu, del Río Juruena, Río Tele Pires, entre tantos otros ejemplos de pueblos que dependen de cuerpos de agua cuyos regímenes fueron gravemente afectados por la instalación de hidroeléctricas. El caso de Belo Monte en el Río Xinqu es el más emblemático, pero no es el único. La construcción de hidroeléctricas está asociada al aumento del acaparamiento de tierras, de la extracción de madera y minería ilegales, y el área destinada a la inundación significa en gran parte de los casos la expulsión de los pueblos y comunidades de la región.

Otro ejemplo son los impactos en la población de peces, que aumentan la cantidad de horas que se ne-



cesitan dedicar a la pesca: "Escuché a un cacique decir que antes entraban en el río y en media hora, una hora, volvían con muchos peces, y hoy tienen que estar cuatro, cinco horas... navegar en el río para tratar de encontrar un cardumen" (MENEGASSI, 2021).

En los modos de vida basados en el trabajo para el autoconsumo, el equilibrio del ecosistema, la soberanía alimentaria, la tradición cultural y el trabajo relacionado con la producción del vivir están íntimamente conectados. En el caso de las comunidades cercanas a las plantaciones de agrocombustibles, las presiones sobre el territorio se manifiestan por la multiplicación de los conflictos por la tierra, el envenenamiento por agroquímicos, el desvío de recursos hídricos para el riego, entre otros. Cualquier impacto que amenace el equilibrio ecosistémico del territorio se refleja en más horas de trabajo dentro de la comunidad, que necesita aumentar la dedicación necesaria para la obtención de lo mínimo, revertir los perjuicios o

daños a la salud de sus miembros, o buscar trabajo en la ciudad para cubrir costos que antes no existían. Casi siempre, la mayor parte del aumento del trabajo recae en las mujeres, que son las principales responsables de la alimentación y el cuidado de la familia.

El acelerado proceso de desestatización y privatización del sistema energético brasileño amplía la mercantilización de la energía, lo que va en contra de la democratización energética. La energía es un insumo estratégico para todas las cadenas de producción y para la sostenibilidad de la vida. La consecuencia de su mercantilización y de su transformación en vector de la acumulación capitalista se hace sentir en el cotidiano de la población. La tarificación de la energía en Brasil privilegia el sector privado (mercado libre) y grava a la población en general, una vez que el precio se define por la institucionalización de la financiarización. Así, la población paga la cuenta de las ganancias del mercado financiero y de las empresas de energía. Una transición justa y democrática debe volver a poner la energía como un derecho, elemento estratégico para la autonomía y el bienestar de la población, siendo producida y distribuida a precios justos y coordinados.

O avanço das energias renováveis, como a construção de barragens para hidrelétricas ou plantações de cana e soja para biomassa, ocorre muitas vezes às custas dos territórios. O uso de um rio ou de terra para a geração de energia, nesse caso, ameacando a integridade de comunidades tradicionais, camponesas e da agricultura familiar. Mesmo que suas atividades não sejam sempre remuneradas em dinheiro. já que priorizam a subsistência e o autoconsumo, a produção do viver levada a cabo por homens mas sobretudo por mulheres nas comunidades é também trabalho e deve ser reconhecida como tal. A lógica que orienta esses trabalhos é fortemente ligada ao cuidado, aos ciclos naturais e aos recursos locais, o que exige e produz a própria preservação da natureza. Quando os empreendimentos de energia renovável significam a desterritorialização destas comunidades, então é preciso se reconhecer que é também o próprio direito ao seu trabalho e ao seu modo de vida que está sendo infringido.

Esses são os casos das comunidades do Rio Xingu, do Rio Juruena, Rio Teles Pires, entre tantos outros exemplos de povos que dependem de corpos de água cujos regimes foram gravemente afetados pela instalação de hidrelétricas. O caso de Belo Monte no Rio Xingu é o mais emblemático, mas não é o único. A construção de hidrelétricas está associada ao aumento da grilagem, da extração de madeira ilegal, garimpo, e a área destinada ao alagamento significa em grande parte dos casos a expulsão dos povos e comunidades da região.

Outro exemplo são os impactos na população de peixes, que aumentam a quantidade de horas que precisam ser dedicadas à pesca: "Eu ouvi um cacique falando que antes eles entravam no rio e em meia hora, uma hora, voltavam com bastante peixe, e hoje tem que ficar quatro, cinco horas... navegar no rio para tentar achar um cardume de peixe" (MENEGASSI, 2021).

Em modos de vida baseados no trabalho para o autoconsumo, o equilíbrio do ecossistema, a soberania alimentar, tradição cultural e o trabalho relacionado à produção

do viver são intimamente ligados. No caso das comunidades próximas aos plantios de agrocombustíveis, as pressões sobre o território se manifestam pela multiplicação dos conflitos fundiários, envenenamento por agrotóxicos, desvio de recursos hídricos para a irrigação, entre outros. Qualquer impacto que ameace o equilíbrio ecossistêmico do território se reflete em mais horas de trabalho dentro da comunidade, que precisa aumentar a dedicação necessária para obtenção do mínimo, correr atrás dos prejuízos ou danos da saúde de seus membros. ou buscar trabalhos na cidade para cobrir custos que antes não existiam. Quase sempre, a maior parte do aumento do trabalho recai sobre as mulheres, que são as maiores responsabilizadas pela alimentação e cuidado da família.

Los impactos del actual modelo energético deben ser analizados de forma amplia e integral, teniendo en cuenta la compleja red de relaciones que se construye sobre él y las consecuencias desigualmente distribuidas según género, raza y clase. Son comunidades de los territorios, trabajadores y trabajadoras, mujeres y cuerpos racializados

que pagan el precio de la lígica de poder que organiza el sistema eléctrico.

Los análisis y testimonios nos muestran también cómo ese modelo energético impacta profundamente la vida de las mujeres, que son las que más directamente sufren con la reducción de las áreas de producción de alimentos, con la pérdida de sus territorios, con el aumento del precio de la energía, ya que se sique exigiendo de ellas el mantenimiento y la reproducción de la vida de las familias y comunidades. Son ellas las que están, mayoritariamente, al frente de las luchas y resistencias a los megaproyectos, presentando la economía feminista y solidaria, así como la agroecología, la soberanía alimentaria y energética, con la producción de energía a partir de tecnologías locales adaptadas, como posibilidad real para la garantía de la sostenibilidad de la vida. Y ellas siquen cuestionando: ¿Energía para quién? ¿Energía para qué?

El estudio demostró también que la política energética brasileña, en 2021, moviliza la noción de transición energética hegemónica, capitaneada por los intereses del poder corporativo. La reducción del papel del Estado, desmantelando

su capacidad de coordinación de la política energética, es un ejemplo del proceso de profundización del neoliberalismo y de la desdemocratización promovida en el país desde el golpe de 2016. De las cinco legislaciones que modifican sustancialmente el marco normativo de la política energética brasileña, analizadas anteriormente, dos se originaron a partir de Medidas Provisionales, y otras dos tramitaron en régimen de urgencia. La dinámica y el ritmo impuesto por la tramitación de esas Medidas Provisionales atacan frontalmente un principio de la transición justa, que es la garantía del diálogo social con los actores involucrados en el tema.

Otro aspecto demostrado por el estudio se refiere a la política del ocultamiento de datos sobre el trabajo, relacionada con las definiciones de las metodologías de investigaciones y clasificaciones de la actividad económica. Esta no es una singularidad de la política energética, pero se inserta en la ausencia de transparencia y en el "apagón de datos", que ha sido una marca del gobierno de Jair Bolsonaro. Sin datos que puedan desagregarse, no es posible analizar las condiciones de trabajo, salario, derechos, formas de

contratación, accidentes de trabajo por sector y muchas otras informaciones sobre el sector y, por lo tanto, queda inviabilizada la reivindicación de políticas que garanticen los derechos. La desagregación del código CNAE entre distintas formas de generación de energía y la obligatoriedad de que las empresas mixtas presenten datos sobre el conjunto de los trabajadores, incluidos los tercerizados, es un camino para modificar esa situación.

El análisis de la actual política energética realizada por ese estudio destaca elementos que apuntan a una estrategia de transición justa que se oponga a la transición energética hegemonizada por el poder corporativo. Eso implica sequir revelando las falsas soluciones del poder corporativo para la crisis multidimensional, que no se puede reducir al clima. El paradigma de la sostenibilidad de la vida, propuesto por la economía feminista, aporta a la propuesta política de la transición justa y de la justicia ambiental una visión ampliada de sostenibilidad y un debate político en torno a las tecnologías.

Una vez más, es necesario tener en cuenta que una transición energé-

tica justa va más allá de la discusión sobre matriz energética, y requiere transformaciones en las estructuras del sistema económico y, por lo tanto, en la causa de las crisis que enfrentamos. Problemas sistémicos exigen soluciones sistémicas: el problema energético no es meramente técnico, sino sobre todo político. Como los movimiento sociales llevan años afirmando: es necesario cambiar el sistema, no el clima. Por consiguiente, una transición energética justa debe tener en el horizonte a la sociedad que se quiere construir, que ponga los derechos, la sostenibilidad de la vida y el buen vivir en el centro de su reproducción.

Ante semejantes obstáculos a la transición justa y a la democratización energética en Brasil, son necesarias articulaciones políticas entre distintos sectores sociales, integrando los distintos aspectos y efectos sobre las condiciones y costo de vida de la población, las condiciones de trabajo y los territorios en agendas capaces de frenar y revertir los retrocesos, para avanzar hacia la soberanía energética.

Referencias bibliográficas

ABRASCO. Nota de Abrasco sobre la nueva Ley General (de la extinción) de la Licencia Ambiental. Asociación Brasileña de Salud Colectiva - ABRASCO, 2021.

ACSERALD, H.; MELLO, C.; BEZERRA, G. O que é justiça ambiental. Río de Janeiro: Garamond. 2009.

ANSANELLI, S. et al. Caracterização e dinâmica do emprego no setor de energia renovável no Brasil. Brazilian Journal of Development, v. 4, n. 6, p. 3109–3134, dic. 2018.

ASCERALD, H. Ambientalização das Lutas Sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. SCIELO, São Paulo, Estudios Avanzados 24 (68), p. 104, 2010. Disponible en: Acceso en: 27 mayo 2021.

ATALC. Justicia Ambiental y Soberanía de los Pueblos. Transversalización del ambientalismo en la Jornada Continental por la Democracia y contra el Neoliberalismo. 2017.

BARA NETO, P. Expansão elétrica e energética: avanços, riscos e limitações das trajetórias propostas. Brasilia: INESC, 2021.

BARBOSA, K. Entrevista concedida en agosto de 2021.

BERMANN, C. Impasses e controvérsias da hidreletricidade. Estudos Avançados, v. 21, n. 59, p. 139-153, 2007.

BRASIL. BEN - Balance Nacional Energético 2021. Año base: 2020. Empresa de Investigación Energética, 2021.

BRASIL. Cámara de los Diputados. Proyecto de Ley nº 5829/2019, de 18 de agosto de 2021. Brasilia.

BRASIL. MME Ministerio de Minas y Energía. Plan Decenal de Expansión de Energía 2030. EPE -Empresa de Investigación Energética, 2021.

BRASIL. MME Ministerio de Minas y Energía. Plan Nacional de Energía 2050. EPE-Empresa de Investigación Energética, 2020.

BRITO, P.; SALAS, C.; MEDEIROS, L. Análise comparativa de acidentes do trabalho fatais entre funcionários próprios e terceirizados no setor elétrico brasileiro. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 5, p. 50485–50504, 2021.

CAMPOS, C.; OLIVEIRA, F. Uma análise das relações laborais nos parques de energia eólica sob a perspectiva do emprego verde e do trabalho decente. Direito e Desenvolvimento, v. 8, n. 2, p. 228–246, 2017.

CAPELLINI, N. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil, Varia história, Belo Horizonte, v. 34, n. 65, p. 315-346, Agosto, 2018.

CAPELLINI, N. Entrevista concedida en mayo de 2021.

CARRASCO, C. A sustentabilidade da vida humana: um assunto de mulheres. In: FARIA, N.; NOBRE, M. (orgs.). A produção do viver: ensaios de economia feminista. Coleção Cadernos Sempreviva. Série Gênero, Políticas Públicas e Cidadania n. 7. São Paulo: SOF, 2003.

CARRASCO, C. La economía feminista: una apuesta por otra economía. In: VARA, Maria Jesús (Coord.). Estudios sobre género y economía. Madrid: Akal. 2006.

CERVINSKI, G. Em alta tensão: atores e conflitos no contexto da renovação das concessões do setor elétrico brasileiro através da MP 579/2012. Tesis de

Maestría, Programa de Posgrado en Energía - Santo André: Universidad Federal del ABC, 2019.

CERVINSKI, G. Entrevista concedida en julio de 2021.

CIMI Consejo Indigenista Misionero. O povo Pankará Serrote dos Campos e as Usinas Nucleares. 13 de abril de 2021.

CONAMA. Resolución nº 001, de 23 de enero de 1986. Consejo Nacional del Medio Ambiente, Brasil.

COSTA, A. Ser otimista é mandatório. EPBR, diciembre de 2019.

COSTA, S.; SILVA, G. Privatização e terceirização no setor elétrico brasileiro Justificando, 10 oct. 2019.

COSTA, S.; TEIXEIRA, G. Privatização e terceirização no setor elétrico brasileiro Justificando, 23 sept. 2020.

CPT Comisión Pastoral de la Tierra. Conflitos no Campo Brasil 2020. Goiania: CPT Nacional, 2021.

CREAT. CSA Confederación Sindical de las Américas. Declaración de la 3ª Conferencia Regional de Energía, Ambiente y Trabajo -CREAT, 11 oct. 2018.

CRUZ, S. Por que o trabalho na cana tem moído gente e espalhado bagaços?

Revista Katálysis, v. 23, n. 03, sept/dic de 2020.

CSA Confederación Sindical de las Américas. PLADA Plataforma de Desarrollo de las Américas. CSA, 2020.

CUT Central Única de los Trabajadores. Transição justa: uma proposta sindical para abordar a crise climática e social. São Paulo: CUT, 2021.

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS ECONÓMICOS. Nota técnica número 173: Privatização, desnacionalização e terceirização no setor elétrico brasileiro, mar. 2017.

DIEESE. Nota técnica número 240: Brasil pós-pandemia: mais do mesmo? Ideias urgentes para o futuro do trabalho e do meio ambiente, 3 jun. 2020.

DIEESE. Nota Técnica número 258: Privatização da Eletrobras: risco para a soberania energética do país, 27 de mayo de 2021.

DUTRA, J. O PL 3729 de 2004 e a destruição do licenciamento ambiental no Brasil. Movimiento de los Afectados y Afectadas por Presa, 2021.

FIAN INTERNACIONAL. Os Agrocombustíveis no Brasil. Heidelberg: FIAN, 2008. FIOCRUZ. Exploração de Urânio no sudoeste da Bahia. In: Mapa de conflitos: injustiça ambiental e Saúde no Brasil. Río de Janeiro: Fiocruz, 2019.

FURNO, J. A Petrobrás e o lucro distribuído: inflação para os mais pobres, dividendos para os acionistas. Brasil de Fato. 9 de agosto de 2021.

FURTADO, F.. Energia renovável em comunidades no Brasil: conflitos e resistências. 1. ed. Fundación Rosa Luxemburgo. São Paulo, 2020.

GERHARDT, A. Impactos na saúde dos trabalhadores das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau do Rio Madeira -Rondônia sob o olhar da vigilância em saúde do trabalhador. Tesis (Maestría) - Río de Janeiro: Fundación Oswaldo Cruz, Escuela Nacional de Salud Pública Sérgio Arouca ENSP, mayo de 2014.

HOFSTAETTER, M. Energia eólica: entre ventos, impactos e vulnerabilidades socioambientais no Rio Grande do Norte. Tesis (Maestría en Estudios Urbanos y Regionales) - Centro de Ciencias Humanas, Letras y Artes, Universidad Federal de Rio Grande do Norte, 2016.

HOFSTAETTER, M. Entrevista concedida en agosto de 2021.

HORNBORG, A. The Political Ecology of Technological Utopianism. En: Global Magic. Nueva York: Palgrave Macmillan US, 2016. p. 114–127.

IDEC. É da sua conta. S/d.

IDEC. Programa de energia e sustentabilidade. Avaliação da qualidade do serviço de fornecimento de energia das Concessionárias e Permissionárias Brasileiras. São Paulo: IDEC, 2018.

INDUSTRIALL GLOBAL UNION. Energy transition, national strategies, and oil companies: what are the impacts for workers? Ginebra, Suiza: IndustriALL Global Union. nov. 2020.

INESC. Incentivos e subsídios ao consumo de combustíveis fósseis no Brasil: entre amplas renúncias e graves impactos climáticos e sociais, diciembre de 2020.

IRENA - International Renewable Energy Agency. Renewable Energy and Jobs - Annual Review 2020. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, 2020.

JUNIOR, P.; MOREIRA, C. O Programa de Incentivos às Energias Renováveis no Brasil (PROINFA) e sua relação com a sustentabilidade: Um estudo sobre a política energética brasileira sob a ótica neoliberal neoextrativista, 2019.

MAB - MOVIMIENTO DE LOS AFECTADOS POR PRESAS. A farsa da crise hídrica no setor elétrico. 29 jun. 2021.

MAX, D. Na sua conta de luz, você paga 26 taxas, incluindo IPTU, IPVA, PIS e carvão. Noticias. UOL Economía. 5 de septiembre de 2018.

MENEGASSI, D. O sagrado violado: hidrelétricas ameaçam o rio Juruena e vida dos indígenas ((o))eco. Mayo de 2021.

MESOL - Rede Brasileira De Mulheres Na Energia Solar. Energia solar no Brasil: quais são as barreiras e oportunidades para as profissionais mulheres no setor? Brasília: C40 Cities Finance Facility (CFF), AHK Rio - Cámara de Industria y Comercio Brasil-Alemania de Río de Janeiro, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2021.

MORENO, R. A Economia na agenda política do feminismo. In: Moreno, R. (Org.) Feminismo, economia e política: debates para a construção da igualdade e autonomia das mulheres. São Paulo: SOF Sempreviva Organização Feminista, 2014.

MORENO, R. Armadilhas do poder corporativo: maquiagem lilás e mercantilização das lutas. In: Moreno, R. (Org.) Crítica feminista ao poder corporativo: textos para ação. São Paulo: SOF Sempreviva Organização Feminista, 2020.

MUNIZ, T. Entrevista concedida en agosto de 2021.

NANSEN, K. Além do covid-19: crise de acumulação capitalista e respostas/ saídas desde o Sul. Economia feminista e ambientalismo para uma recuperação justa: olhares do sul. MMM, ATI, oct. 2020.

NOBRE, M.; LOBO, N. Os impactos das exclusões baseadas na natureza nos corposterritórios das mulheres. In: "Soluções baseadas na natureza": ocultando um grande roubo de terras. Boletín WRM 255 - Movimeiento Mundial por los Bosques Tropicales. Marzo/Abril 2021.

NOZAKI, W. A desestatização do sistema Eletrobrás. Le Monde Diplomatique - Brasil, mayo, 2021.

OBERVATORIO DE LA ERRADICACIÓN DEL TRABAJO ESCLAVO Y DE LA TRATA DE PERSONAS. Perfil dos Casos de Trabalho Escravo, 2020.

OIT Organización Internacional del Trabajo. Convenio nº 169 sobre pueblos indígenas y tribales y Resolución referente a la acción de la OIT / Organización Internacional del Trabajo. - Brasilia: OIT, 2011

PENHA, D. Exaustos, trabalhadores cortavam 22 toneladas de cana por dia para Raízen. Repórter Brasil, 24 oct. 2018.

PILONI, D. Medida Provisória 998/20: mais uma para a conta dos consumidores de energia elétrica. Sinergia, 2 de octubre de 2020.

POCAE (PLATAFORMA OBRERA Y CAMPESINA DEL AGUA Y ENERGÍA). Privatização da Eletrobrás causará tarifaço na conta de luz, desemprego e novos apagões! Mayo de 2021.

QUEIROZ E SILVA, J. Tributação da energia: aspectos tributários da integração energética na América do Sul. Tesis de Maestría - Brasilia: UNIVERSIDAD DE BRASILIA, Facultad de Derecho. Programa de Posgrado en Derecho, 2017.

REPÓRTER BRASIL. As condições de trabalho no setor sucroalcooleiro. 2014.

SAKAMOTO, L. Passou pela "lista suja" da escravidão e fez "lista suja" de empregados Blog do Sakamoto, 9 ene. 2015.

SHELLENBERGER, M. If Solar Panels Are So Clean, Why Do They Produce So Much Toxic Waste? mayo 2018.

SOVACOOL, B. K. et al. The decarbonisation divide: Contextualizing landscapes of low-carbon exploitation and toxicity in Africa. Global Environmental Change, v. 60, p. 102028, ene. 2020.

TAVARES, T. O PREÇO DA LUZ É UM ROUBO? É! SAIBA O PORQUÊ. Terra sem Males, 27 jul. 2020.

WERNER, D. Rodadas de Neoliberalização, provisão de infraestrutura e 'efeitochina' no Brasil pós-1990. EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, v. 46, p. 143-162, 2020.

