

<b>Título do capítulo</b>	CAPÍTULO 13 <b>APROPIACIÓN DE LAS AGUAS EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS MINERALES DEL SUR DE MINAS GERAIS, BRASIL: MERCANTILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL</b>
<b>Autor(es)</b>	Josiane Teresinha Matos de Queiroz Léo Heller Andréa L. M. Zhouri
<b>DOI</b>	DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486cap13">http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486cap13</a>

<b>Título do livro</b>	<b>El Derecho al agua como política pública en América Latina: una exploración teórica</b>
<b>Organizadores(as)</b>	José Esteban Castro Léo Heller Maria da Piedade Morais Alex Ricardo Caldera Ortega
<b>Volume</b>	1
<b>Série</b>	-
<b>Cidade</b>	Rio de Janeiro
<b>Editora</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
<b>Ano</b>	2023
<b>Edição</b>	1a
<b>ISBN</b>	9786556350486
<b>DOI</b>	DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486">http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486</a>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2023

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesso: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## **APROPIACIÓN DE LAS AGUAS EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS MINERALES DEL SUR DE MINAS GERAIS, BRASIL: MERCANTILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL<sup>1</sup>**



Josiane Teresinha Matos de Queiroz<sup>2</sup>

Léo Heller<sup>3</sup>

Andréa L. M. Zhouri<sup>4</sup>

### **RESUMEN**

Este estudio evalúa los procesos iniciales de embotellamiento de agua en el Circuito de las Águas Minerales del Sur de Minas Gerais por parte de la empresa Aguas Minerales de Minas S/A, subsidiaria de la Compañía de Saneamiento de Minas Gerais (Copasa), que es la concesionaria de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado en el estado de Minas Gerais. Se utilizaron entrevistas a representantes de la empresa y del movimiento social local, visitas técnicas y revisión bibliográfica. La discusión se basa en el principio de racionalidad ambiental, confrontándolo con la racionalidad económica capitalista. El análisis destaca problemas socioambientales en el paradigma adoptado para la explotación del agua en el circuito, en particular la contradicción en el embotellamiento comercial de agua por una prestadora de servicios colectivos de abastecimiento de agua.

---

1. Este capítulo integra la investigación de doctorado de Queiroz (2011), defendida en el Programa de posgrado en Saneamiento, Medio Ambiente y Recursos Hídricos de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). La investigación explora cómo el creciente consumo de agua envasada en el mundo demanda estudios y observación de su cadena de producción, consumo y descarte de empaques. Por medio de estudio cuali-cuantitativo se investigaron diversos aspectos relacionados con las aguas envasadas, con base en el referente teórico de campo de Pierre Bourdieu, categorizando los agentes que son parte de este campo. Se identificaron las políticas públicas que lo rigen y su aplicación en los municipios de Itabirito, Ouro Preto y Vespasiano, en Minas Gerais, que también fueron seleccionados para discutir la calidad del agua envasada y las percepciones de consumidores. Se identificaron los efectos socioambientales generados en todo el proceso de envasado de agua, gracias a una discusión específica sobre conflictos sociales en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, representado en parte en este capítulo. La investigación presenta resultados que pueden contribuir para la implantación de políticas de mejoras del servicio de abastecimiento público de agua, además de suscitar reflexiones sobre las implicaciones de consumo del agua embotellada. Los autores agradecen al Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), agencia de fomento brasileña, por la beca de doctorado y la estancia de doctorado en la Queens University, Canadá, para la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

2. Doctora en saneamiento por el Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Desa) de la UFMG.

3. Profesor del Desa/UFMG.

4. Profesora de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la UFMG.

## 1 INTRODUCCIÓN

El agua, esencial para la vida, ha sido blanco de procesos de mercantilización y de privatización bajo el amparo del discurso aparentemente neutro del interés público. Entretanto, este discurso ha sido contestado en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais,<sup>5</sup> del cual forman parte los municipios de São Lourenço, Caxambu, Lambari y Cambuquira, poseedores de aguas minerales consideradas las más diversas del planeta. Procesos singulares en estos municipios han revelado la fuerza del lugar contralás prácticas de una empresa global<sup>6</sup> en São Lourenço y de la subsidiaria de la empresa de saneamiento de Minas Gerais, con planes ambiciosos para envasar el agua en los otros tres municipios. Ciudadanos locales se han movilizadado con la intención de impedir conductas ambientalmente predatorias en la región.

En este capítulo se muestran los procesos iniciales para el envasamiento del agua del Circuito de Aguas del Sur de Minas Gerais, representados por la empresa Aguas Minerales de Minas S/A, subsidiaria de la Copasa, empresa del gobierno del estado, de economía mixta, responsable por la concesión de centenas de sistemas de abastecimiento de agua y con recientes instalaciones en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, así como en el municipio de Araxá, para el envasamiento de agua. Se utilizaron recursos de investigación bibliográfica, visitas técnicas y entrevistas con representantes de la empresa y de una organización de movilización social de la región del Circuito de Aguas del Sur de Minas Gerais.<sup>7</sup>

El capítulo inicia con el proceso licitatorio, que generó desde la concesión hasta los planes de explotación de la empresa, confrontando su perspectiva con la visión de un representante de los movimientos sociales. Las relaciones analizadas remiten a la existencia de conflictos entre la racionalidad ambiental y la racionalidad económica capitalista. Como afirma Leff (2002), las contradicciones entre estas racionalidades se dan por la confrontación de diferentes valores y potenciales

---

5. Sobre la importancia de las aguas minerales para los municipios y la formación histórica del Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, ver Guimarães (2009).

6. Sobre cuestiones de la movilización social y las acciones de la Nestlé Waters en el municipio de São Lourenço, ver Ninis (2006) y Queiroz (2011).

7. El recorrido metodológico para este capítulo se constituye de las siguientes etapas: investigación bibliográfica, entrevistas y visitas técnicas a las industrias en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira. El municipio de Araxá, localizado en el Triângulo Mineiro, no fue visitado. Se enviaron oficios solicitando autorización para las visitas técnicas y para la concesión de entrevistas con representantes de la empresa, además de contactos con representantes de movimientos sociales de la región. En la Aguas Minerales de Minas S/A, la entrevista fue concedida por el representante de la empresa en diciembre de 2007. El representante de un grupo de movilización social que actúa en la región del Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais fue entrevistado en enero de 2008. Sus identidades están reservadas. Las visitas a las industrias fueron autorizadas en enero de 2008 en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, con acompañamiento de representantes de la empresa. Éstas todavía no estaban en operación, debido a obras de reformas y adecuaciones, excepto en Caxambu, donde se embotellaba de manera experimental y para suplir las necesidades del gobierno estadual. Fui observado que grandes equipamientos importados de envasado estaban siendo recibidos y almacenados en las industrias para posterior uso.

arraigados en esferas institucionales y en paradigmas de conocimiento, y por medio de procesos de legitimación con que se enfrentan diferentes agentes sociales.

Se resalta que este capítulo parte de la premisa acerca de la existencia de una dualidad en la percepción del usuario sobre la calidad del agua de abastecimiento público. Por un lado, la subsidiaria de la empresa ofrecerá agua envasada apoyada en un marketing que realza su calidad y sus valores asociados a un determinado estatus social. Del otro, la misma prestadora de servicios se presenta igualmente en los medios alegando distribuir una de las aguas más seguras de Brasil por medio del sistema público en red. Esta duplicidad de atracción y de oferta de productos – agua envasada y agua canalizada – tiende a confundir a la población, generando una desconfianza en relación al discurso sobre la calidad del sistema público de abastecimiento y distribución de agua.

## **2 EL AGUA COMO DERECHO HUMANO: UNA CUESTIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA**

El agua potable es un derecho humano fundamental y se encuentra en el centro de una crisis diaria que afecta a varios millones de personas, entre las más vulnerables del mundo. La preservación del derecho humano al agua es un fin en sí mismo y un medio de consubstanciarlas prerrogativas más genéricas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros instrumentos con vínculo jurídico, incluido el derecho a la vida, a la educación, a la salud y a la vivienda (Pnud, 2006).

Cabe resaltar que la Resolución A/RES/64/292, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), del 3 de agosto de 2010,<sup>8</sup> al declarar que el acceso al agua potable y al drenaje sanitario es un derecho humano esencial, refleja la preocupación frente a la situación de 884 millones de personas en el mundo que no tienen acceso a fuentes confiables de agua y 2,6 billones de personas que no disponen de alcantarillado seguro. Hay estudios que también indican que cerca de 1,5 millones de infantes menores de cinco años mueren todos los años en el planeta por enfermedades relacionadas con la potabilidad del agua y con la precariedad de los servicios de saneamiento (Grayley, 2010).

Por tanto, el reconocimiento del agua como un derecho humano fundamental implica la responsabilización del poder público para garantizar el acceso al agua para todos, indistintamente, sobre una base no lucrativa. Con todo, los intereses de las grandes corporaciones que operan con el comercio de agua trabajan para que – al contrario de un derecho – el agua sea reconocida como una necesidad a ser proveída por la iniciativa privada y absorbida por la lógica mercantil (Barlow y Clarke, 2003; Gleick, 2007; Irigaray, 2003; Le Monde Diplomatique, 2003).

---

8. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/38/PDF/N0947938.pdf?OpenElement>>.

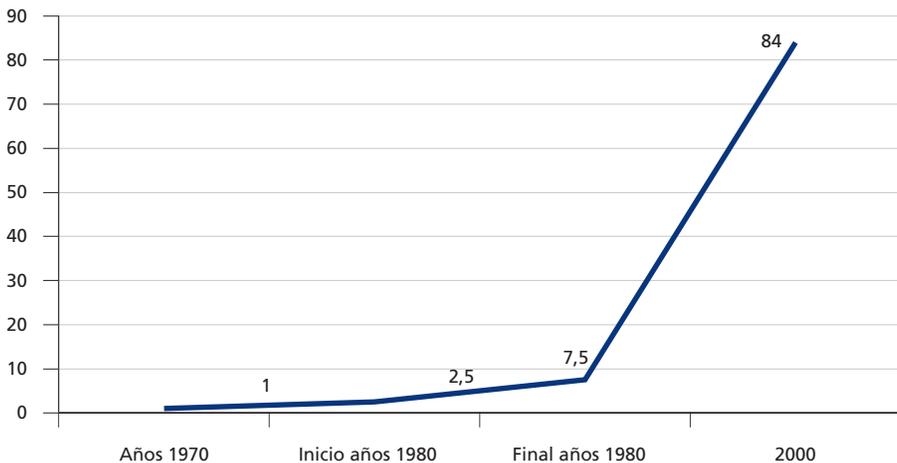
Existe una oligarquía internacional del agua que actúa mundialmente y produce el conocimiento, da la dirección del discurso, influye en los medios y en la agenda mundial del agua. Poderosas empresas detentan actualmente la posesión de grandes reservas de aguadulce para su embotellado, y empresas privadas prestadoras de servicios colectivos demuestran cada vez más interés en el sector del embotellamiento de aguas, como las francesas Vivendi y Veolia (Petrella, 2002; 2003). Ribeiro (2009, p. 140) complementa que el grave desequilibrio social generado por el modelo hegemónico actual hace que el agua se ablanco de los denominados “señores del agua, barones del agua o capitalistas del agua”, un grupo de diez corporaciones internacionales que dominan los servicios de agua en el mundo y tienen también intereses en el comercio de agua envasada.

Barlow y Clarke (2003) presentan una discusión sobre cómo envasar agua se tornó en la forma más utilizada por las industrias que más crecen mundialmente y que son las menos reglamentadas mundialmente por el poder público.<sup>9</sup>

En el gráfico 1 se presenta la evolución del consumo mundial de agua envasada a partir de la década de 1970 hasta el año 2000, con crecimiento acentuado a lo largo de la década de 1990.

GRÁFICO 1

**Evolución del consumo mundial de agua envasada: consumo mundial (1970-2000)**  
(En billones de litros)

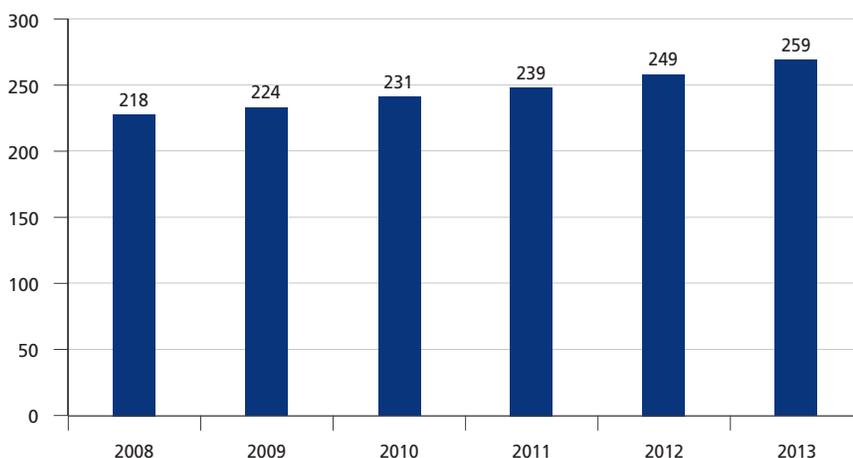


Fuente: Barlow y Clarke (2003) y Paula (2003).

En el gráfico 2 se presentan las proyecciones mundiales de consumo de aguas envasadas para 2013.

9. Sobre la discusión de la reglamentación de empresas envasadoras de aguas en el mundo, ver Serra (2009).

GRÁFICO 2  
Proyecciones globales de consumo para aguas envasadas (2008-2013)  
(En billones de litros)



Fuente: Abinam (2009).

Portanto, el consumo mundial de aguas envasadas aumenta vertiginosamente a cada año, propiciando algunas indagaciones sobre cómo y de dónde serán explotados esos volúmenes.

Apenas cuatro grandes transnacionales, detentoras de las marcas más vendidas mundialmente – Nestlé, Danone, Coca-Cola y PepsiCo –, totalizan cerca del 45% del volumen global de aguas envasadas (Abinam, 2009). Según Barlow (2009), Nestlé posee actualmente 16% del mercado mundial de aguas envasadas; comercializa 12 billones de litros por año, y se calcula que sus expectativas de crecimiento de mercado varíen entre 6% a 8% al año (a.a.). Con setenta diferentes marcas vendidas en 130 países, Nestlé es el líder del sector.

Barlow y Clarke (2003) informan que las cuatro transnacionales están ampliando sus operaciones en América Latina en busca de nuevas oportunidades en un mercado en pleno crecimiento. En México, la Coca-Cola posee una red de diecisiete empresas envasadoras y Pepsi posee seis. En Brasil, la Coca-Cola posee diecinueve envasadoras y tiene proyectos de expansión, así como en Chile, donde domina el mercado con 31%. Los autores agregan que desde el estado de Chiapas en México hasta Kerala en la India existe una creciente oposición popular contra la contribución de ambas empresas en la dilapidación y contaminación del sistema de agua local, que se deben, también, a operaciones de embotellamiento.

La transnacional francesa Danone pretende aumentar su actuación en Brasil y adquirió una industria en Jacutinga, Minas Gerais. La producción, ya asumida por Danone, debe pasar de 600 mil unidades diarias a 3 millones. La empresa

tiene 60% de su facturación fuera de Europa, principalmente en América Latina, más específicamente, en México y Argentina (Cunha, 2008).

En Brasil, además de las cuatro mayores transnacionales que explotan aguas para embotellar en el país, existe el ejemplo de empresa Copasa, concesionaria estatal de los servicios de agua y drenajes, que obtuvo la concesión para explotar aguas minerales también en municipios del circuito minero por medio de su subsidiaria Aguas Minerales de Minas S/A.

A su vez, la creciente oferta mundial de agua envasada no puede considerarse como una solución definitiva para sustituir el derecho básico de la población que carece de agua potable. La conservación del *habitat* natural de los manantiales de aguadulce, la ampliación y el mejoramiento del sistema público de abastecimiento de agua con calidad ciertamente constituyen soluciones más factibles y accesibles para la provisión segura y sustentable de agua.

Gleick (2004, p. 4) velos peligros del embotellamiento:

Temo que la disponibilidad de agua envasada como alternativa de agua limpia y segura frene las presiones internacionales para proporcionar agua segura a todos los seres humanos. (...) por los costos, por el control y por la equidad, el agua envasada puede ser una solución temporal, mas nunca la sustitución al abastecimiento público, porque quienes tienen más problemas de acceso, en los países pobres, se verían obligados a pagar altos precios a vendedores privados o empresas de agua envasada.

Acselrad (2003) complementa que el proceso de disputa por el control del acceso y explotación de agua por la clase empresarial y las presiones sobre las políticas públicas<sup>10</sup> lo enfrentan los agentes sociales que miden fuerzas con la imposición de condiciones pro mercantiles, a fin de buscar formas democratizantes en la gestión del agua. La complejidad de los mecanismos de apropiación y de resistencia por el agua constituyen, portanto, un desafío para investigadores y formuladores de políticas públicas, en la búsqueda de los “instrumentos apropiados al entendimiento de esta red intrincada de procesos socio ecológicos y políticos que pon en la naturaleza en el interior del campo de los conflictos sociales” (Acselrad, 2003, p. 9).

### 3 EL EMBOTELLAMIENTO DEL AGUA Y LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES

Las cuestiones ambientales se construyen socialmente a partir de la interacción y del embate entre los agentes sociales. Ellas sólo pasan a existir, de hecho, cuando la sociedad las reconoce como merecedoras de atención especial. Es en este sentido que se puede afirmar que la emergencia de una determinada cuestión

---

10. Ver Queiroz (2011) acerca de las políticas públicas nacionales vigentes sobre el embotellamiento de agua.

ambientales fruto del proceso, siempre dinámico, de formulación del problema, convencimiento respecto a su importancia y movilización para su enfrentamiento.

Zhourí (2008, p. 275) afirma que un “conflicto eclosiona cuando el sentido y la utilización de un espacio ambiental por un determinado grupo ocurren en detrimento de los significados y usos que otros segmentos sociales puedan hacer de su territorio, para con eso, asegurarla reproducción del su modo de vida”. La autora presenta una serie de ejemplos de proyectos homogeneizadores del espacio, y se agrega aquí el campo de las aguas envasadas, que también han suscitado conflictos a partir de intereses económicos y geopolíticos en varias regiones del planeta.

Sobreexplotación de acuíferos, producción de insumos para los empaques plásticos y el almacenamiento y transporte del producto envasado son consecuencias del mundo globalizado y pueden generar conflictos y graves problemas socioambientales.<sup>11</sup> Los daños los sienten todos, principalmente las partes más vulnerables de la sociedad. La degradación ambiental surge como un hecho de la crisis de la civilización moderna. Esto se debe, en gran parte, a la concepción restricta de la naturaleza como fuente de materias primas. Para Leff (2002, p. 136), “la racionalidad económica generó una concepción del desarrollo de las fuerzas productivas que privilegió el capital, el trabajo y el progreso técnico como factores fundamentales de la producción, desterrando de su campo la cultura y la naturaleza”. Las cuestiones ambientales permiten cuestionar los costos socioambientales derivados de una racionalidad capitalista fundada en el cálculo económico, en la eficacia de los sistemas de control y previsión, en la uniformización de los comportamientos sociales y en la eficiencia de sus medios tecnológicos. Con este hecho, es posible identificar innumerables ejemplos concretos que demuestran el desajuste entre el tiempo ecológico – regeneración de la naturaleza, o sea, el tiempo de recarga de los acuíferos – y el tiempo de la acumulación mercantil, uno de los puntos muertos revelados también en el conflicto que emergió en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais. Relatos de cómo la sobreexplotación de acuíferos puede acarrear perjuicios socioambientales alrededor del mundo, en países como India, Estados Unidos, México, Brasil, Paquistán y en países de África, pueden encontrarse en Projeto... (2007), Barlow (2009), Barlow y Clarke (2003), Gleick (2010), Herráiz (2006), Pnud (2006) y Shiva (2006).

En todo Brasil, los conflictos en relación con el embotellamiento de agua comenzaron a surgir a partir del momento en que algunas estancias hidrominerales vieron su patrimonio hídrico comprometido por la mala utilización de los acuíferos, por la industrialización y por el desenfrenado crecimiento urbano. Los explotadores de las aguas minerales se benefician de una legislación dispersa

---

11. Queiroz (2011) presenta ejemplos de las consecuencias socioambientales del embotellamiento de agua.

y anacrónica y actúan a partir de una racionalidad que poco se preocupa con el agotamiento del recurso – el tiempo ecológico de regeneración – y los conflictos resultantes de su explotación. La carrera del “oro azul” se refiere a la disputa por el mercado y a la propiedad de fuentes. La creciente demanda por requerimientos de investigación y concesiones de explotación de agua mineral en el Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) muestra una tendencia preocupante, pues el órgano dispone de pocos técnicos para este análisis. La deficiencia de la fiscalización, la impropiedad de la legislación<sup>12</sup> y la desinformación técnica acerca del asunto contribuyen a agravar la problemática que se observa en varias estancias hidrominerales de Brasil (Guimarães, 2009).

Cabe esclarecer aquí puntos importantes en relación con la clasificación de agua como mineral<sup>13</sup> – una de las muchas clasificaciones que el agua envasada recibe conforme a parámetros establecidos por la legislación pertinente –, que es la tipología de agua que está en el palco de las discusiones del presente capítulo. Actualmente, en Brasil, las aguas minerales son oficialmente aquellas consideradas, por su composición química o características fisicoquímicas, benéficas para la salud. Entretanto, la legislación prohíbe cualquier mención sobre cuáles serían estos beneficios, conforme el Código de Aguas Minerales de 1945, todavía en vigor (Brasil, 1945). Se obtienen directamente de fuentes naturales o de origen subterráneo captadas artificialmente; se caracterizan por el contenido definido y constante de sales minerales y por la presencia de oligoelementos y otros constituyentes. Estas aguas subterráneas son especialmente enriquecidas con sales

---

12. Ver Queiroz (2011) acerca de las políticas públicas nacionales vigentes sobre o envasado de agua.

13. Una de las clasificaciones de las aguas minerales toma en cuenta el elemento químico predominante, pudiendo recibir una clasificación mixta las aguas que presenten más de un elemento digno de nota, o las que posean elementos raros. El flúor no es mencionado en el Código de Aguas Minerales como criterio de clasificación. Sin embargo, el DNPM pasó a considerar el flúor como “elemento raro digno de nota” a partir del final de la década de 1980, lo que posibilitó la clasificación de varias aguas “mineral fluorada”. Desde entonces, las aguas clasificadas como “potables de mesa” – que no poseen las cualidades de las aguas minerales – ganaron el estatus de mineral, debido a la detección de concentraciones mínimas de flúor (Caetano, 2005). Serra (2009) informa que había diversas aguas potables de mesa cuando el DNPM todavía no clasificaba a las aguas minerales como fluoradas. Después de este procedimiento, diversas aguas potables de mesa fueron reasignadas como “aguas minerales fluoradas”. El autor alerta que los intérpretes del Código de Aguas Minerales “aflojaron las redes”, así dicho por permitir nuevos parámetros de clasificación de las aguas minerales con base en interpretaciones equivocadas del referido documento legal, lo que también acabó por contribuir sustancialmente para restar gran parte de la eficacia del código en cuanto a la clasificación de aguas minerales. El DNPM pasó a admitir modalidades de clasificación de las aguas minerales no permitidas en el código. Esta permisión ha sido tan liberal que cualquier agua subterránea con cualquier característica alcanza los parámetros mínimos para ser considerada mineral. La autora complementa: “se invirtió el estado de las cosas, y el agua mineral, otrora excepción, por ser rara, se volvió regla” (Serra, 2009). Bertolo (2006) dice que el resultado práctico es que cualquier agua subterránea puede ser clasificada como mineral actualmente y añade que hay controversias sobre los beneficios o daños a la salud humana de algunas propiedades/constituyentes del agua mineral, como la radioactividad. Además, las características de bajo pH (< 6,0) y de bajo contenido de sólidos disueltos (< 100mg/L) son indicadores de que aproximadamente 50% de las aguas minerales envasadas en Brasil provienen de acuíferos rasos y de corto tiempo de tránsito, lo que los caracteriza como de elevada vulnerabilidad natural a la contaminación. Borges *et al.* (2006) y Rebouças (2004) hablan sobre la banalización del término *agua mineral*. Según los autores, las demás aguas envasadas son vendidas como aguas minerales, haciendo que las características que tornan especiales las aguas minerales sean confundidas por los consumidores con las características del agua natural o agua potable de mesa – cuya clasificación depende sólo de la especificación de potabilidad.

que desprenden las rocas y sedimentos por donde circulan muy lentamente (Vaitsman y Vaitsman, 2005). Guimarães (2009) apunta que el agua mineral, regida por el ordenamiento jurídico brasileño, está ligada al estatus que tenía el agua en las décadas de 1930 y 1940, pues aún se regula como bien mineral. Esto genera algunas consecuencias, como la facilidad de las obre explotación y la dificultad de la fiscalización, dejando espacios abiertos a una explotación mercadológica con incipiente poder regulador. Por tanto, el agua mineral obedece a un régimen jurídico fijado a la forma reguladora de explotación de los recursos minerales, concebida, consecuentemente, como minero, o sea, el agua puede ser explorada hasta a aniquilación de sus fuentes. Como la práctica de mineración de agua no es un problema exclusivo de Brasil, Barlow (2009, p. 24) argumenta que

la actual práctica de “mineración del agua” es diferente del uso sustentable que funcionó por varias generaciones. Hoy, el agua subterránea es vista como un recurso finito, como un mineral – un depósito para ser explotado hasta agotarlo –, permitiendo que el mineral se mude para nuevos lugares, en vez de un recurso renovable que debe ser protegido y reabastecido. La mineración exponencial de agua subterránea está, en gran medida, sin regulación y nadie sabe cuándo alcanzará el límite y el suplemento se agotará en determinada comunidad o región.

El paradigma legal reinante en Brasil no consigue regular y evitar los conflictos que puedan surgir, como los ocurridos en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas y en otras regiones con características similares, como es el caso de Ibirá, Campos del Jordão, Poá, Itapecerica da Serra, Serra Negra, Aguas de Lindóia y Aguas de Santa Bárbara, en São Paulo, y Caldas Novas, en Goiás (Guimarães, 2009).

Leff (2002; 2006) sustenta que es necesario anteponer a la racionalidad económica dominante un nuevo orden de ideas, una racionalidad ambiental que congrege algunos presupuestos fundamentales, como el reconocimiento de la diversidad cultural, la democracia y la gestión participativa, una nueva racionalidad productiva y el consumo consciente. La construcción de esta racionalidad ocurre en un campo conflictivo de intereses y concepciones diversas, que pone en juego una disputa sobre los sentidos de la sustentabilidad, problematizando el lugar del conocimiento, del saber y de la ética.

#### **4 EL EMBOTELLAMIENTO DE AGUA EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS EN EL SUR DE MINAS**

A continuación se abordan los aspectos del proceso licitatorio que generó la concesión de explotación de las aguas minerales a la subsidiaria Copasa, denominada Aguas Minerales de Minas S/A, y las pretensiones para el envase de agua mineral en el Circuito de las Aguas, en los municipios de Caxambu, Cambuquira y Lambari.

#### 4.1 El proceso licitatorio que resultó en la concesión de explotación de las aguas minerales

Guimarães (2009) presenta un relato detallado con todos los instrumentos jurídicos del proceso licitatorio que resultó en la concesión de explotación de las aguas minerales en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, y en Araxá, Alto Parnaíba, para la Copasa. El autor enfatiza al primer edicto de 2001 y afirma:

El edicto que se analiza, sus consecuencias sociales, es un ejemplo claro de la distancia entre los reales públicos y el interés de la administración o, más estrictamente, el interés predominantemente económico que caracteriza a ciertos agentes de la administración pública (Guimarães, 2009, p. 137).

La antigua empresa pública Compañía Mineradora de Minas Gerais (Comig) era legalmente la titular del derecho de explotación de las aguas minerales, que hasta junio de 2005 fueron explotadas por la Superagua, empresa de Aguas Minerales de Minas S/A, del grupo Supergasbras. Superagua fue la vencedora de la licitación organizada por la Comig en 1980 y, desde 1981, explotaba las aguas minerales que llevaban los nombres de Caxambu, Lambari, Cambuquira y Araxá. En 2001, la Comig realizó la apertura de un nuevo edicto, que presentó puntos legalmente discutibles e inconsistencias técnicas para la explotación de las aguas. Además de los problemas de orden ambiental que podrían surgir, manifestaciones populares, peticiones y representaciones fueron enviadas a las autoridades. La comunidad de la ciudad de São Lourenço, que ya vivía problemas de explotación predatoria de sus aguas minerales, ingresó al movimiento de los municipios vecinos. Después de varios conflictos, que culminaron en una acción civil pública, y en medio de varias manifestaciones populares, el entonces gobernador del estado de Minas Gerais, Itamar Franco, decidió anular el edicto. En 2005, Superagua no renovó el contrato, devolviendo la concesión a la Comig, que fue transformada en Compañía de Desarrollo Económico de Minas Gerais (Codemig) (Guimarães, 2009).

Un representante de la movilización social actuante en la región narra acerca de la creación del grupo:

La movilización inició en 2001, exactamente en medio de la crisis del edicto de licitación de las aguas minerales del circuito. No fue creada con este propósito. Fue creada en parte por la inestabilidad del circuito y parte de acción social. Con la crisis en São Lourenço, nosotros directamente ya nos reportamos a São Lourenço, con la sobreexplotación del acuífero, constatada ya por documentos. Yo tengo las pruebas del laboratorio Lamin etc., y tal. (...) Hicimos muchos movimientos con todas las ONGs [organizaciones no gubernamentales] unidas de la región. Conseguimos derrumbar el edicto en 2001, con Itamar Franco. Conseguimos probar que era un edicto con ilegalidades grandes. Nosotros derrumbamos el edicto de licitación. En seguida comenzamos, entonces, a luchar. Conseguimos que ese edicto incluyera

la investigación de las aguas, el nivel de explotación etc., y tal, nivel de muchos estudios. Creamos cierta polémica en torno del asunto en diversas reuniones en la Asamblea Legislativa del Estado, participando en discusiones con el Ministerio del Medio Ambiente en Brasilia, intentando cambiar la ley de aguas minerales, tirar el poder total de que el agua mineral no es minería, tendría que estar dentro de los recursos hídricos, inclusive en el Ministerio de la salud (información verbal).<sup>14</sup>

Para Leff (2006), los movimientos y las prácticas de agentes sociales, locales y globales propician el desarrollo de nuevos derechos económicos, sociales, ambientales y culturales. Al analizar la fuerza de los movimientos sociales, resalta:

(...) influyen en la redefinición de los derechos de propiedad, así como en las formas concretas de posesión, apropiación y aprovechamiento de los recursos naturales. (...) las demandas por la socialización de la naturaleza que surgen de estos movimientos van más allá de la lucha sobre la tierra y de la reapropiación de los medios de producción por las clases desposeídas o exploradas (Leff, 2006, p. 466).

Parte de esos movimientos son, muchas veces, instrumentos críticos a la racionalidad económica capitalista y posibilitan a sus agentes la resignificación del orden social a partir del reconocimiento de sus prácticas como ejercicio de la democracia. Portanto, estas prácticas sociales representan alternativas que pueden propiciar la visibilidad de los agentes y de sus proyectos, lo que la racionalidad económica capitalista consigue en general eludir.

En febrero de 2006, la Codemig abrió otro edicto para licitación de nuevas empresas para la explotación de las aguas minerales. Sin embargo, hubo desinterés de la iniciativa privada al comprender que la actividad no presentaría lucro, y ninguna empresa se habilitó.

El 1º de junio de 2006, el entonces gobernador del estado de Minas Gerais, Aécio Neves, envió a la Asamblea Legislativa el Proyecto de Ley (PL) nº 3.374, que autorizaba la creación de empresas subsidiarias de Copasa. La Asamblea Legislativa aprobó el proyecto, creando Aguas Minerales de Minas S/A (ALMG, 2007a).

En un ciclo de debates realizado en el Pleno de la Asamblea Legislativa de Minas Gerais el 2007, un representante de la movilización social dijo que “Copasa camina hacia la privatización, y el patrimonio de las aguas minerales estaría siendo entregado al capital extranjero, con total omisión de las autoridades”. En contrapunto a la defensa de los movimientos sociales, de que el agua mineral no debe ser considerada como recurso mineral y sí como recurso hídrico, la asociación que reúne a las industrias de envase afirmó que “duela a quien duela, la ley tiene que ser cumplida”. En la opinión del representante de las industrias, la Justicia ya habría decidido que este es un recurso mineral. “Si ustedes creen que las aguas

---

14. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

minerales no son minerales, que entren en la Justicia. Abinam adora la Justicia. Tenemos cara, domicilio, estamos aquí. Cuando quieran debatir, nos llaman” (ALMG, 2007b).

Sin embargo, es del conocimiento y un reclamo de parte de la sociedad, sobre todo la que vive la situación de explotación de las aguas, la necesidad urgente de actualización de la legislación vigente.

Un punto para destacar es la citada falta de rentabilidad que habría llevado a la iniciativa privada a desistir de la explotación de las aguas minerales. Conforme Copasa (2008), a pesar del análisis pesimista de las empresas del sector, el presidente de Copasa garantiza la rentabilidad del negocio. Según este, el litro de agua mineral explotada en los cuatro municipios deberá ser vendido a los intermediarios por R\$ 0,50. Considerando un potencial de 150 millones de litros a.a., la ganancia bruta podrá llegar a R\$ 75 millones. La tasa de retorno esperada para que el negocio sea lucrativo es de 5% a 10%. La dirección de la compañía prevé que el nuevo emprendimiento representará una ganancia adicional entorno de R\$ 22 millones anuales. Y complementa que “es un negocio pequeño para Copasa, pero de alta rentabilidad, o sea, deberá ser 20% mayor que la rentabilidad obtenida con la actividad de saneamiento básico” (Copasa, 2008).

Por exigencia de la legislación estatal, el lucro líquido de la subsidiaria deberá ser aplicado en políticas de saneamiento (ALMG, 2007a). Además de la recuperación del envase, las estaciones hidrominerales de Minas tendrían sus parques de aguas y balnearios recuperados y reabiertos para visitas públicas. Las obras quedarían a cargo de la Codemig.

#### **4.2 Las intenciones de la subsidiaria de la Copasa – Aguas Minerales de Minas S/A**

La empresa asumió, en 2007, la explotación de los recursos hidrominerales de las fuentes de Caxambu, Lambari, Cambuquira, en la región sur de Minas, y en Araxá, en Alto Parnaíba. Las tres primeras son parte de las pocas fuentes del mundo que fluyen naturalmente gaseosas (Guimarães, 2009).

Sin embargo, en el municipio de Cambuquira, la empresa encontró resistencias, por los motivos explicados, de parte de representantes de la movilización local:

Yo confronté a Copasa en una reunión. Dijeron que yo tenía que probar, y probé, en una audiencia pública [sobre el proceso de apertura de capital de la Copasa]. Y entonces es muy serio. En cuatro años las empresas de saneamiento en Brasil fueron privatizadas. Por la defensa de las aguas fuimos recibidos. Es más fácil ser recibido en la Presidencia y nunca fuimos recibidos por el gobernador. El gobierno del Estado no se interesa, yo tengo 52 cartas idénticas del gobierno. Yo escribo

molestando y me responde con la misma carta (información verbal).<sup>15</sup>

Según información de la empresa, en 2006 la Copasa abrió su capital en acciones en la Bolsa de Valores de São Paulo. En esta época, los accionistas de la empresa pasaron a ser el estado de Minas Gerais (59,77%), la Prefectura de Belo Horizonte (9,67%) e inversores esparcidos en el mercado brasileño e internacional en fondos de pensión,<sup>16</sup> que tienen el resto de las acciones (Copasa, 2006).

La escritura pública de constitución de sociedad anónima bajo la denominación de Copasa Aguas Minerales de Minas S/A presentaba, en la época, accionistas internacionales, siendo sus siglas solamente comprensibles por quien la elaboró (Minas Gerais, 2007).

Cuestionado sobre el hecho de que la nueva actividad está o no vinculada a la apertura del capital, el representante de la empresa respondió:

no, incluso antes de nuestra apertura de capital nosotros ya pensábamos en explorar el mercado de aguas embotelladas, no tiene nada que ver con la apertura de capital. Hace más o menos 7 años la Copasa, o más de 7 años, que la Copasa estudia y veía con cariño el mercado de aguas envasadas, es claro que nosotros pensábamos en el agua tratada de Copasa, entonces hicimos algunos informes y comenzamos con el vasito de agua para brindar (información verbal).<sup>17</sup>

Para conocer las expectativas de la población local en relación con la empresa, vale citar al representante de la movilización social que

como en todo lo que acontece en el país entero, es muy fácil que se dé información considerada cierta a las personas que no tienen conocimiento. Es muy fácil, haces un bello panfleto colorido, dices que habrá progreso en la ciudad, como hizo Copasa. Hizo cuatro páginas, hizo una revista sobre la maravilla que sería la explotación por aquí. La ciudad lo cree, porque no hay inversiones. La última inversión que tuvimos fue con Tancredo Neves, en reformas de balnearios, del parque. Sucesivas administraciones locales equivocadas, con personas que no tienen la capacidad de entender la importancia del turismo local etc., y así, que pueda ser mostrado en el mundo entero, no existe una mentalidad para eso. Entonces con esa crisis es el momento perfecto para que cualquiera se pueda apoderar de esa riqueza fantástica que es el circuito. Entonces, inicialmente todo mundo encantado, la Copasa pasa que la botella es linda, que va a llevar el nombre de la ciudad para el mundo, todos lo creen, entonces nosotros sacamos un periódico mostrando que no es nada de eso, que por detrás viene una sobreexplotación, no va a dar tiempo de que el acuífero se recomponga. Si vas e ver la tubería, seguro fuiste hoy, la tubería es grande, tanto que

---

15. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

16. Chesnais (2008) discute detalladamente sobre el modo en que las inversiones financieras dominan el capitalismo, remodelando las relaciones económicas y políticas. El autor destaca también cómo los fondos de pensión se benefician de las rentas de naturaleza especulativa y cómo éstos son parte del capital concentrado internacionalizado y sus desdoblamientos, que contribuyen para acelerar la crisis ecológica planetaria.

17. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

ya se sabe lo que viene (información verbal).<sup>18</sup>

Según el representante de la empresa, la subsidiaria invirtió alrededor de R\$ 15 millones para adecuación de las normas legales, modernización de los equipamientos y *marketing* de la nueva marca.

Tienen diversas innovaciones, mas es secreto estratégico, principalmente en contenedores. Dónde vamos a innovar: contenedores, segmentación y *marketing*. Vamos a tener contenedores diferentes completamente de todo lo que existe en el mercado de agua. Vamos a tener un *marketing* diferente y la segmentación, pues vamos a tener cuatro aguas y no podemos dejar que las aguas se mezclen. Segmentar cada agua para cada público, segmentares muy interesante. Aprovechamos mucho la característica mineral del agua y el bien terapéutico que el agua mineral da. En Caxambu, el agua va a ser agua gourmet, agua que ayuda a mejorar el paladar. Agua Lambari, por ser un agua que es muy buena para el intestino y estómago, será trabajada para el público joven, para el antro. Agua Cambuquira, por ser extremadamente rara y ser considerada la mejor agua del mundo y por tener un flujo muy pequeño, será el agua más cara que vamos a tener, considerada *top premium*, *top* de línea, así que vamos a colocarla en el segmento de élite, el segmento *top*. Entonces nosotros agregamos valor principalmente de la característica del agua, dónde se elaboró, las botellas, los rótulos y el precio (información verbal).<sup>19</sup>

Las declaraciones de la empresa pueden ser leídas a la luz de Sahlins (2003), pues el agua como mercancía precisa agregarse a valores distintos, despertando el fetiche. Las cosas no valdrían por la utilidad que ellas realmente poseen, sino por el valor distintivo, o sea, por el valor simbólico que ellas adquieren en el sistema de producción de mercancías.

Ferrier (2001) advierte que las embotelladoras no venden solamente un líquido para la sed, y sí un recipiente, que es mucho más caro que el contenido, y agrega: “mínimo 90% del costo real de una botella en un punto de venta se debe a elementos ajenos al agua, o sea, empaquetado, transporte, *marketing*, distribución”. Existe actualmente una diversidad de empaques, como los engastados con cristales, con tapas de oro o plata, dirigidos a públicos específicos, con *design* y firma de diseñadores, diferentes tipologías y procedentes de diferentes lugares, o sea, todo para hacer fiel al consumidor por medio de la conquista de un deseo, despreciando el hecho de que el valor real está dentro del empaque: agua potable.

---

18. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

19. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

Al ser cuestionado sobre la realización de estudios crenológicos,<sup>20</sup> el representante de la empresa respondió: “Sí, personal de la región y literatura de un médico, mas no conversamos con él” (información verbal).<sup>21</sup> Sin embargo, el entrevistado no presentó ningún detalle sobre la realización de estos estudios. Y continúa hablando sobre el público que pretende alcanzar:

Queremos alcanzar clases A y B, porque si vas e ver cuál fue el mercado de agua en Brasil el año pasado, fue de 10 billones de litros de agua embotellada. Estamos con 150 millones como máximo, vamos a comenzar con 90 millones, con 0,8% del mercado. Nuestra extracción es muy pequeña, así que nuestro precio debe ser elevado por la calidad, por ser un producto raro, por la calidad, entonces tiene que tener un precio más elevado (información verbal).<sup>22</sup>

Para Bourdieu (1979, p. 433, traducción nuestra), “las diferentes clases sociales pueden ser categorizadas y diferenciadas conforme a su ‘distancia’ en relación con los bienes de necesidad primaria”. La necesidad básica compite con el deseo de distinguirse socialmente de presentar de un estilo que simbolice estatus social. Por esta razón, el consumo en cuestión se convierte en una categoría importante al pensar en las correlaciones entre las diversas clases sociales y de cómo éstas sienten la disparidad en el acceso al agua de calidad y cómo se diferencian en valores, comportamiento y perspectivas.

Es importante registrar que, en 2008, la empresa concedió entrevista a un periódico y dijo que las botellas de agua de 500 mL ya podían encontrarse en el mercado al precio promedio de R\$ 3,50 y completó: “quien no quiere – o no puede – ser chic, sin embargo, consigue comprar una botellita común por R\$1,50” (Água..., 2008). Esto confirma una estrategia mercadológica que tiene como blanco a un público con mayor poder adquisitivo, asociando el consumo de agua embotellada a un cierto estatus social. O sea, la empresa busca destinar su producto a personas con mayor poder adquisitivo, en detrimento de aquellos que no pueden pagar por el agua.

---

20. La crenología es la rama de la medicina que estudia la aplicación y utilización de aguas minerales para la prevención y cura de enfermedades. Trata del estudio de la naturaleza de las fuentes de agua mineral. La crenoterapia (griego krenen = fuente, therapeia = tratamiento) se relaciona con la crenología y consiste en la aplicación terapéutica de aguas minerales y de sus gases. Este uso es conocido desde la antigüedad, en Egipto, China, India y Mesopotamia, entre otros lugares. Las fuentes termales de la antigua Roma fueron célebres en el mundo entero (Guimarães, 2009). E incluso según el autor: “la llegada de los grandes laboratorios farmacéuticos, lobbies intensos, creó una idea de declive del estudio de la crenología y los efectos de la crenoterapia. Departamentos y disciplinas que trataban el tema, existentes en varias instituciones de enseñanza del país, fueron paulatinamente extintos, en razón de la existencia de nuevas drogas presentes en el mercado, de efecto más rápido y mejores resultados” (Guimarães, 2009, p. 67).

Existen en la literatura estudios que atestiguan beneficios a la salud por el agua mineral. Sin embargo, es necesario señalar que esta agua presenta propiedades cuando es bebida directamente de la fuente. Los efectos benéficos disminuyen muy rápido cuando el agua es envasada, pues parte de sus propiedades terapéuticas se pierden, y sus emanaciones radioactivas se disipan pronto. Ver Gonsalves (1936), Camargo (1981), Lopes (1956), Brandão y Brandão (1958), Mourão (1997), Mercier (2000). La biblioteca pública de las Thermas Antônio Carlos, en el municipio de Poços de Caldas, en Minas Gerais, posee un gran acervo sobre la temática.

21. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

22. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2008.

Cuestionado sobre la posibilidad de envasaren recipientes con volumen mayor, como el garrafón de 20 litros, el representante de la empresa responde:

El garrafón es considerado, para las Aguas Minerales de Minas S/A, un problema, e so noes para el mercado de aguas minerales. El gran segmento de aguas minerales está en el garrafón, donde el personal consigue el mayor lucro, nosotros en Aguas Minerales de Minas S/A pensamos diferente. El garrafón tiene un problema muy serio que es el de la higiene. Es reutilizado unas 30 o 50 veces. Entonces, a partir del momento que tú compras un garrafón, aquel garrafón ya pasó por la casa del fulano de tal, ya pasó por una penitenciaria, un hospital, o sea, ya puede haber pasado por diversos lugares. La higienización hecha por las fábricas en estos garrafones deja que desear. El transporte de estos garrafones, si se piensa en la higiene, deja que desear, el depósito, los lugares donde está almacenado deja que desear. Además de eso, vende una cantidad grande de agua por un precio muy barato, entonces se vulgariza un agua noble, a partir del momento que se coloca agua noble como las nuestras en garrafón. Entonces, vulgariza aquella agua, disminuye el valor de ella, desvaloriza el agua. Entonces tu vimos que pensar, nosotros tenemos un agua de élite, un agua de excelente calidad, ¿por qué vamos a colocarla en un garrafón? Entonces tenemos que pensar en ungarrafón diferente, o sea, un garrafón que no pasó por otros lugares, que tenga una higienización excelente que te dé toda una garantía de que allí dentro está un agua de calidad y también que no sea de 20 litros, el nuestro será de 15 litros. Entonces nuestro garrafón va a ser PET y después que de que se consuma, se hace una bolita y me lo devuelven, yo lo recojo y te daré otro garrafón, o sea, nadie tocó aquel garrafón (información verbal).<sup>23</sup>

La empresa entiende que las propuestas son soluciones innovadoras y tecnológicas para los problemas sanitarios y ambientales resultantes del proceso de embotellamiento de agua. Entretanto, en toda la cadena de producción, incluyendo la fabricación de empaques de plástico, hasta la distribución de agua embotellada, se generan consecuencias socioambientales graves que pueden perjudicar la salud humana y ambiental. Leff (2002; 2004; 2006) alerta que la tecnología desempeñó una importante función instrumental en la racionalidad capitalista, en la cual se omiten los hechos destructivos sobre los recursos naturales y la calidad ambiental.

La empresa garantiza que va a trabajar sólo con el flujo espontáneo de cada fuente y que tiene proyectos de protección de las áreas de recarga. Sobre posibles actitudes de sobreexplotación por parte de la empresa, el representante de la movilización social adelanta:

---

23. Entrevista concedida en 27 de diciembre de 2007.

la presión para parar de trabajar es muy grande. Mucha gente salió porque prefirió no tener más disgustos. Ya avisé a la Copasa. Voy a contar los camiones, las cajas, y una caja más que vea pasar voy inmediatamente a vetarlos, voy al Ministerio Público, vamos a protegerlo que existe. Nuestro trabajo no cesa nunca (información verbal).<sup>24</sup>

La empresa estudia la posibilidad de exportación e informa que está negociando la exportación de agua Caxambu. “En diciembre último, Aguas Minerales de Minas S/A hizo algunas incursiones en China, Australia y algunos países de Europa a fin de sondear el mercado externo” (Copasa, 2009). Las aguas de Caxambu y Cambuquira se encuentran entre las tres mejores del mundo, según una investigación de la *Revista Exame* (Copasa, 2009). Entretanto, en la visión del representante de la movilización social,

la explotación tendría que ser artesanal, explotación artesanal como era hecha anteriormente. No nos interés a exportar el agua. Ellos quieren exportar para los Emiratos Árabes, para Dubái. No nos interesa llevar grandes cantidades. Queremos al turista aquí. Nosotros vamos a quedar peor de lo que estamos, sólo que ahora la ciudad comenzó a concientizar con los periódicos, con las conferencias que hicimos están comenzando a ver que será contra nosotros y no a favor. Nuestro trabajo es reconocido en el exterior, tenemos varias cosas publicadas en varios periódicos internacionales. Pero aquí, tenemos que luchar por espacio para sensibilizar a la población (información verbal).<sup>25</sup>

La idea de la modernidad basada sólo en la racionalidad económica significa una anti-tradición, o sea, el derrumbe de las costumbres y de las creencias, la salida de los particularismos y la entrada del universalismo, o incluso, la salida del estado natural y la entrada en la edad de la razón. La “racionalidad capitalista moldea las diferentes esferas del cuerpo social: los patrones tecnológicos, las prácticas de producción, la organización y los aparatos del Estado” (Leff, 2002, p. 124).

Leff (2002; 2006) sugiere que, a partir de una nueva racionalidad, los principios económicos y tecnológicos, toda vez que están fundados en una racionalidad en que prevalece lo económico, tendrán que ser redefinidos y normalizados por las condiciones ecológicas y políticas y por los principios de la diversidad cultural y de la equidad social ambientalista. Estos nuevos valores incluyen los límites del medio ambiente y articulan otros principios materiales y simbólicos para la base de la producción, implicando también nuevos instrumentos de evaluación y ejecución, para que los sujetos puedan tener mejores condiciones de participación y de representatividad. Con eso se refuerza la ciudadanía, pues así se posibilitan mejores oportunidades de participación en el debate político.

---

24. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

25. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

En este caso, sin embargo, el representante de la movilización social alega que hubo impedimentos para acompañar las obras de la empresa en Cambuquira:

Hoy, después de la instalación de la tubería, la ciudad fue invitada a visitar la obra, y he recibido llamadas telefónicas. Está todo mundo uniéndose asustado, diciendo que yo tenía razón desde el comienzo, y que el problema va a comenzar. Caxambu no tiene ninguna reacción, Lambari no tiene ninguna reacción. Está todo mundo quieto. Miembros que trabajaban con la gente, personas de mucha capacidad que nos ayudaban, hoy trabajan para las empresas. Entonces, existe todo un trabajo que viene dando resultados, menos en Cambuquira. En Cambuquira, ellos no han conseguido nada, no que seamos más rígidos, porque el pueblo aquí acepta cualquier cosa. Mas por algo que pasó, ellos fueron allá e intentaron mezclar el gas de las fuentes, mezclar las fuentes y todo, y varias personas intentaron detener al personal de la Copasa, golpearlos etc. Porque entramos contra la Copasa en el saneamiento. El prefecto firmó con la Copasa, nosotros contratamos un abogado, entramos contra la Copasa en el saneamiento y prohibimos la entrada de la Copasa aquí. La ciudad entera cooperó con 10, 20 centavos, tocaban a la puerta el día entero para pagar leal abogado. Conseguimos bloquear la entrada de la Copasa y queremos el servicio municipal. Nuestra agua no es agua de río es agua de la sierra, agua pura y era eso lo que ellos querían en la Copasa, quería tomar el agua del río y llevarla a la ciudad y tomar el agua de la sierra y embotellarla. Entonces, bloqueamos la entrada de la Copasa antes de que sucediera. El pueblo de la ciudad, el pueblo más simple me buscó, y pedía que entrase, que protegiese al pueblo, que iba a costar mucho, que iba a doblarse el precio si fuese la Copasa y no el sistema municipal y la ciudad está totalmente desprovista de recursos, sin incentivo al turismo, sin trabajo, sin nada, todo abandonado (información verbal).<sup>26</sup>

Las acciones locales vienen al encuentro de lo que afirma Escobar (2005) respecto a una inversión de la lógica del pensamiento, al sugerir un desplazamiento del foco dominante hacia una reflexión sobre la importancia del lugar para la cultura, la naturaleza y la economía. Las acciones del lugar se convierten en fuerzas políticas efectivas en defensa del lugar y de las identidades basadas en el lugar. Para transformar el conocimiento local en poder y este poder en proyectos concretos es necesario visibilizar las formas locales de producción de culturas e identidades, prácticas ecológicas y económicas que emergen de comunidades de todo el mundo. Con esto no se pretende separar los lugares y las culturas locales de la dinámica de la historia, sino producir diferentes significados de economía y de naturaleza, que puedan desestabilizar los espacios más seguros de poder que vienen determinando los rumbos de la historia.

---

26. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

En cuanto a la cuestión de la gestión del abastecimiento público de agua en Cambuquira, cabe recurrir a Ribeiro (2009) en lo que dice respecto a las variables para una gobernanza de agua y cómo las movilizaciones sociales pueden ser una variable compleja. Complementa el autor:

Nada de eso tendrá valor si el Estado es impermeable a las demandas sociales. Por eso es necesario crear instituciones que asimilen las sugerencias de los foros de participación popular. Los operadores estatales deben ser entrenados para oír puntos de vista externos a la lógica estatal y a ponderar sus acciones de modo que las soluciones técnicas sean moldeadas por las demandas sociales. Incluso entre técnicos progresistas es frecuente la repulsión hacia las demandas presentadas por los movimientos sociales. Es preciso recalificar a ese personal para que busquen alternativas técnicas a demandas sociales. Los técnicos necesitan asimilar las voces de la participación social y ponderarlas a la luz de la capacidad de intervención que el conocimiento acumulado permite introducir en la resolución de un problema (Ribeiro, 2009, p. 118).

Hay una visión reduccionista de las cuestiones ambientales, que separa la naturaleza de los pueblos y de sus diferentes saberes. Un ejemplo de la racionalidad económica es el discurso en torno de la escasez de agua, con el intento de justificar su privatización. La racionalidad impuesta no favorece un diálogo con otros saberes.

En Caxambu, en la visita técnica, al ser cuestionado sobre los planes para el parque de Lambari, uno de los representantes de la empresa respondió: “¡Aquello es Etiopía! Tenemos, sí, un proyecto donde los turistas tendrán tranquilidad para beber agua de la fuente. Vamos a colocar vidrio separando las fuentes” (información verbal).<sup>27</sup> En los municipios integrantes del Circuito de las Aguas del Sur de Minas, la población tiene el hábito y la costumbre de recoger agua de las fuentes. En todos ellos hay horarios estipulados para que la población pueda hacer uso de las fuentes sin la necesidad de pagar para entrar en los parques. Vale aquí presentar fotos de habitantes locales recogiendo agua en las fuentes de los parques. En la figura 1 se ve la placa que establece los horarios gratuitos; en la figura 2 se puede ver que la población usa su derecho de recolectar agua para consumo en las fuentes en Lambari.

---

27. Anotaciones hechas en la visita técnica el 4 de enero de 2008.

FIGURA 1

Placa con horarios gratuitos para colecta de agua de las fuentes en el parque de Lambari (enero de 2008)



Fuente: Archivo personal de la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

FIGURA 2

Habitantes recogiendo agua dentro del parque de Lambari (enero de 2008)



Fuente: Queiroz (2011).

Las figuras 3 y 4 retratan a la población de Cambuquira aguardando la apertura del parque para recoger agua de las fuentes, conforme los horarios estipulados en los portones laterales del parque.

FIGURA 3  
Habitantes esperando para recoger agua dentro del parque de Cambuquira (enero de 2008)



Fuente: Queiroz (2011).

FIGURA 4  
Placas fijadas en los portones laterales, indican los horarios estipulados para recolección de aguas de las fuentes del parque de Cambuquira (enero de 2008)



Fuente: Archivo personal de la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

Al final de la entrevista, el representante de la movilización social afirmó:

Tenemos un proyecto para preservar el agua mineral e incentivar el turismo con medidas sustentables, pero no existe interés. Queremos que el turista venga aquí y que disfrute el agua, rece en la fuente. Nos gustaría tener un centro de medicina alternativa con la crenoterapia. El agua mineral tiene valor ahí junto a la fuente, beberla en ayuno, hacer un tratamiento. Mi familia tiene 100 años de trabajo de crenología y yo no puedo dejar que se acabe. Yo quiero que vuelva a ser como antes, ya fue así, eso comenzó a ir mal cuando quitaron la materia de la escuela, cuando quitaron la crenología de la facultad de medicina y no se formaron más crenólogos, acabó, paró ahí (información verbal).<sup>28</sup>

La declaración concuerda con lo que fue dicho en el ciclo de debates ocurrido en 2007, en la Asamblea Legislativa de Minas Gerais, ocasión en que representantes de las movilizaciones sociales defendieron un proyecto sustentable para el Circuito de las Aguas. Este proyecto tendría como objetivo, entre otros, el rescate del uso medicinal de las aguas. Para el representante de la movilización social, el embotellamiento de agua mineral debe ser una actividad secundaria, pues no genera empleo ni renta, además de que el embotellamiento provoca la pérdida del valor terapéutico del agua.

En relación a esa afirmación, cabe informar que la siguiente placa estaba fijada, el día de la visita técnica, en la entrada de la fuente Mayrink, localizada en el parque de Caxambu, en una de las fuentes de concesión de envasado de la Copasa:

Es importante señalar que el agua mineral se tome en la fuente, pues sus efectos benéficos disminuyen muy rápidamente cuando se lleva para la casa, ya que hay floculación y sus elementos activos se precipitan al fondo del recipiente, perdiendo así parte de sus propiedades terapéuticas. Sus emanaciones radioactivas se disipan.<sup>29</sup>

Portanto, lo dicho en la instrucción está en contra del proceso de embotellamiento, y también, contra la premisa de que el agua mineral embotellada puede continuar con las mismas propiedades que tiene el agua que se consume directamente de las fuentes.

Al final de la entrevista con el representante de la empresa, este señala la actuación de Aguas Minerales de Minas S/A frente a la nueva realidad, dado que el discurso oficial defiende la idea de que el consumidor no necesita recurrir al agua mineral y la Copasa garantiza que el agua de la red de abastecimiento es de calidad.

Tenemos que existen diversos tipos de agua, tenemos un agua bruta, un agua tratada, un agua natural de la fuente y un agua natural mineral. La Copasa tiene la mejor agua tratada del mundo y continuará teniéndola. Es excelente para bañarse,

28. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

29. Reproducción de cartel en el placa Parque das Águas de Caxambu, vista durante la visita técnica realizada el 4 de enero de 2008.

cocinar, beber; la mejor agua para hidratarse, es buena para los dientes, es un agua maravillosa. El agua mineral es mucho mejor que esta agua tratada maravillosa, agua de mucha más calidad y esa agua va a ser. Todo nuestro *marketing* va a ser acerca de las características de agua, como ya dije, la segmentación. Entonces vamos a separar también el agua de la Copasa de las aguas minerales, no verás más, seguirás viendo a la Copasa haciendo propaganda institucional de ella. Ala hora que sea la propaganda de las aguas minerales. Veo que estás confundiendo las cosas, hoy existe Aguas Minerales de Minas S/A y existe la Copasa, que es completamente independiente. Entonces, las Aguas Minerales de Minas S/A van a tener su propaganda del producto, aquí Copasa es una institución, habrá una propaganda institucional. La propaganda del producto se verá relacionando el placer de beber un agua de calidad. En la institución, en la propaganda de la Copasa, se verá un agua de que trae salud, entonces habrá una diferenciación. ¿Cómo es que la Copasa ve eso? El cuerpo técnico de la Copasa, en el que me incluyo, fue a dar una conferencia en la última reunión del consejo administrativo que se hace con todos los gerentes. La Copasa ve con mucho orgullo la subsidiaria Aguas Minerales de Minas S/A, porque sabe que viene un producto de calidad y que fue ella, Copasa, la que consiguió crear una empresa que también trabaja con calidad. Entonces, hoy, todos los comentarios que hacemos entre nosotros son comentarios de orgullo (información verbal).<sup>30</sup>

Frente al énfasis en la separación entre la subsidiaria y la Copasa, el entrevistado fue cuestionado acerca de que Aguas Minerales de Minas S/A es una subsidiaria de la Copasa, al o que respondió:

Pero es completamente independiente de la Copasa. Es una subsidiaria, el único dueño de ella es la Copasa, pero actúa de forma completamente diferente, completamente desvinculada de la Copasa. De lo mío, ni tengo ni puedo tener, por ley. Mi responsabilidad es diferente, mi comunicación es diferente, mi [situación] jurídica es diferente (información verbal).<sup>31</sup>

Al o que la investigadora insiste:

“¿entonces el consumidor, no va a notar el vínculo con la Copasa?” se obtiene la siguiente respuesta: "en el producto no, pero institucionalmente sí". Intenta nuevamente argumentarse: "pues sí, pero...", siendo interrumpida con la respuesta: "en la propaganda institucional de las Aguas Minerales de Minas S/A, ahí va a salir *Copasa gobierno de Minas*, pero en la propaganda del producto Caxambu, Cambuquira, Lambari y Araxáes, Aguas Minerales de Minas" (información verbal).<sup>32</sup>

La última pregunta al representante de la empresa fue: “¿el consumidor puede desconfiar entonces del agua que recibe en casa, porque no todo mundo puede comprar agua mineral para consumir? Entonces, nosotros los

30. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

31. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

32. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

que utilizamos el agua de la Copasa, bebemos el agua de la Copasa. ¿Concuerda conmigo?” y la respuesta fue:

Y van a continuar utilizándola, porque es la mejor agua tratada del mundo, puede beberla tranquilamente, después de haber lavado el tinaco puedes beberla tranquilamente. Entonces, vas a continuar bebiendo, vas a verlas Aguas Minerales de Minas van a llegar con precio un poco elevado, exactamente para diferenciar, nuestra agua mineral es de calidad, va a venir con un precio intermedio, más caro que otras marcas en el mercado como a (...) que en verdad es agua natural y no mineral. Hasta por el precio se va a segmentar (información verbal).<sup>33</sup>

Jordão (2008, p. 12) expresa su preocupación al indagar: “¿y ahora, cual es la mejor agua? ¿La que la Copasa capta en el río, trata y distribuye, con toda su experiencia y garantía de calidad? ¿O el agua mineral tradicional que la misma Copasa capta en el subsuelo, envasa y distribuye, con la misma garantía de calidad?”

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

La mercantilización del agua es una característica del actual modelo económico que predomina en la economía capitalista. Puede observarse de diversas formas, como en la lógica mercantil y en la privatización de la prestación de los servicios de saneamiento, en la venta de agua para irrigación y en el embotellamiento de agua para consumo humano.

En cuanto al envasado, no solamente el llamado Circuito de las Aguas ha sido víctima de este proceso, sino que han surgido con profusión explotadores de las aguas, modalidad de negocio que se propaga, transformando el agua en la *mejor agua del universo*. El reconocimiento del Circuito de las Aguas conforme sugiere Ninis (2006), como patrimonio de la humanidad, por la importancia de sus aguas y por la singularidad mundial de la localidad, con sus fuentes diferenciadas, podría llevar a un proceso de preservación de estas fuentes.

Frente a lo presentado, se percibe que nuevos modos paradigmáticos se establecen y revelan la necesidad de cambio para enfocar nuevas cuestiones, que hoy son fruto de la sociedad de masas, caracterizada por el consumo en masa, por la producción en masa, y por una consecuente depauperación de la calidad de vida de parte de la población. El compromiso de los movimientos sociales mediante estrategias para defender el derecho al agua y difundir sus actos e intenciones es importante para informar al público acerca de las acciones de empresas que infunden nuevas necesidades a la población. Necesidades que pueden acarrear consecuencias socioambientales negativas y mayor exclusión social, por no propiciar el acceso a todos.

---

33. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

Este capítulo presentó diálogos entre la visión socioambiental y la visión económica, en un proceso de apropiación de fuentes de agua en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, que representan la singularidad del lugar. Este proceso está en curso, la movilización social clama por estudios sobre lo que este circuito tiene para ofrecer, principalmente para la propia población allí residente, tomando en consideración sus necesidades sin expropiación de los significados que el agua tiene para estas personas. Portanto, este estudio, además de problematizar el importante fenómeno mundial del embotellamiento de agua, puede ser considerado también como una invitación para futuras investigaciones en el circuito minero, con el fin de que otras racionalidades sean acogidas más allá de los preceptos propios y únicos de la racionalidad económica capitalista, pues el agua mineral es para el turismo, para la localidad, para la salud ¿o es para la industrialización en masa, para la exportación de grandes volúmenes?

La construcción de una racionalidad ambiental se apoya en la revisión de la racionalidad económica, que se ha fundido en el principio de la escasez y se mueve por las fuerzas del capital. Ésta sería sustituida por otra visión, fundada en nuevos valores y principios, en los que fuerzas materiales se unan a la movilización de elementos humanos, naturales, culturales y cognitivos. De este modo, la racionalidad ambiental es un orden de ideas que autoriza pensar al hombre inserto en la naturaleza, y a su apropiación como importante instrumento para que las personas, invisibilizadas por el orden económico vigente, puedan recuperar su potencial productivo y suposición social.

Finalmente, la complejidad de los contornos sociales que envuelven los hechos discutidos remite a la necesaria evolución hacia una consciencia crítica, que pueda realizar acciones concretas para adaptar la legislación a los nuevos paradigmas, que surgen de la necesidad fundamental de preservar las aguas, con mayor representatividad popular. Todo esto apuntando, efectivamente, a la mejoría de la calidad de vida en un ambiente ecológicamente equilibrado, preservando un bien de uso común, de forma que se garantice para las futuras generaciones, como preceptúa la Constitución brasileña y los principios de la sustentabilidad.

## REFERENCIAS

ABINAM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÁGUA MINERAL. Mercado mundial de água continuará em expansão nos próximos cinco anos. **Revista Água e Vida**, São Paulo, ano 12, n. 60, p. 10-11, 2009.

ACSELRAD, H. **A justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

ÁGUA mineral disputa com produtos que são sinônimos de elegância. **Hoje em Dia**, Belo Horizonte, p. 19, 9 nov. 2008.

ALMG – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Lei nº 16.693, de 11 de janeiro de 2007. Autoriza a criação de empresa subsidiária da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa-MG. **Diário do Executivo**, Minas Gerais, p. 92, 12 enero 2007a.

\_\_\_\_\_. **ONGs e indústria divergem sobre águas minerais**: Copasa relata ações. Minas Gerais: [s.n.], 2007b. (Reunião Audiência Pública Copasa).

BARLOW, M. **Água**: pacto azul – a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. São Paulo: M. Books do Brasil, 2009.

BARLOW, M.; CLARKE, T. **Ouro azul**: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce no planeta. São Paulo: M. Books do Brasil, 2003.

BERTOLO, R. Reflexões sobre a classificação e as características químicas da água mineral envasada do Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 14., 2006, Curitiba. **Anales...** São Paulo: Abas, 2006.

BORGES, G. C. *et al.* Uso de tecnologias para o monitoramento qualitativo de águas minerais. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 14., 2006, Curitiba. **Anais...** São Paulo: Abas, 2006.

BOURDIEU, P. **La distinction**: critique sociale du jugement. Paris: Les Éditions de Minuit, 1979.

BRANDÃO, T.; BRANDÃO M. **Cambuquira**: estância hidromineral e climática. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.

BRASIL. Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945. Código de Águas Minerais. **Diário Oficial**, Brasília, 20 ago. 1945.

CAETANO, L. C. **A política da água mineral**: uma proposta de integração para o Estado do Rio de Janeiro. 2005. Tesis (Doctorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

CAMARGO, R. B. A. **Águas minerais brasileiras**. São Paulo: Parma, 1981.

CHESNAIS, F. A mundialização do capital, natureza e papel da finança e mecanismos de balcanização dos países com recursos ambicionados. *In*: LIMA, M. C. **Dinâmica do capitalismo pós-guerra fria**: cultura tecnológica, espaço e desenvolvimento. São Paulo: Unesp, 2008.

COPASA – COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS. **Copasa chega ao novo mercado de ações**. [s.l.]: [s.n.], 2006.

\_\_\_\_\_. Copasa e rentabilidade. **Valor econômico**, 27 out. 2008. (Índice geral).

\_\_\_\_\_. **Água mineral Caxambu ganha o mundo**. [s.l.]: [s.n.], 2009.

CUNHA, L. Danone entra no mercado de água mineral no Brasil. **Valor Econômico**, 2008. Disponible en: <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/danone-entra-no-mercado-de-agua-mineral-no-brasil-49177n.aspx>>.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento? *In*: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso, set. 2005. p. 133-168. (Colección Sur Sur).

FERRIER, C. Bottled water: understanding a social phenomenon. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, v. 30, p. 118-119, 2001.

GLEICK, P. H. The myth and reality of bottled water. *In*: CAIN, N.; GLEICK, P. H. (Ed.). **The world's water 2004-2005: the biennial report on freshwater resources**. Washington: Island Press, 2004. p. 17-43.

\_\_\_\_\_. El derecho humano al agua. **Economía Exterior**, n. 41, 2007.

\_\_\_\_\_. **Bottled and sold: the story behind our obsession with bottled water**. Washington: Island Press, 2010.

GONSALVES, A. D. **Águas minerais do Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1936.

GRAYLEY, M. V. ONU diz que acesso à água potável é direito humano. **ONU News**, 2010. Disponible en: <<https://news.un.org/pt/story/2010/07/1350641-onu-diz-que-acesso-agua-potavel-e-direito-humano>>.

GUIMARÃES, B. C. **Direitos coletivos ambientais e a exploração (in)sustentável das águas minerais**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

HERRÁIZ, N. Geopolítica del agua embotellada. **Foreign Policy**, n. 13, p. 72-77, 2006. (Edición Española).

IRIGARAY, C. T. J. H. Água: um direito fundamental ou uma mercadoria? *In*: BENJAMIN, A. H. (Org.). **Direito, água e vida**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003.

JORDÃO, E. P. E agora? Água da torneira x água mineral? **Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, n. 47, p. 12, abr./jun. 2008.

LE MONDE DIPLOMATIQUE. Editorial: o mundo com sede – a disputa pelo ouro azul. **Cadernos Diplô**, n. 3, p. 3, 2003.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental a reapropriação social da natureza**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2006.

LOPES, R. S. **Águas minerais do Brasil**: composição, valor e indicações terapêuticas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1956.

MERCIER, J. **Le grand livre de l'eau**. Bélgica: La Renaissance du Livre, 2000.

MINAS GERAIS. **Certidão de escritura pública de constituição de sociedade anônima, sob a denominação de Copasa, Águas Minerais de Minas S/A**. Belo Horizonte: Cartório Jaguarão, 2007.

MOURÃO, B. M. **A água mineral e as termas**: uma história milenar. São Paulo: Abinam, 1997.

NINIS, A. B. **A ecologia política e a exploração da água mineral de São Lourenço**. 2006. Tesis (Maestría) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

PAULA, G. O. de. A opinião da água mineral pelo consumidor. **Revista Água e Vida**: Mercado, Saúde e Serviço, São Paulo, ano 6, n. 26, p. 18-20, set. 2003.

PETRELLA, R. **O manifesto da água**: argumentos para um contrato mundial. Petrópolis: Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. Uma necessidade vital se torna mercadoria. **Le Monde Diplomatique**, São Paulo, n. 3, p. 12-15, 2003. (Cadernos Diplô).

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do desenvolvimento humano 2006**. Nova Iorque: Pnud, 2006. (A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água). Disponível em: <[https://sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/PNUD%202006%20Relatorio%20do%20Desenvolvimento%20Humano%202006%20-%20PORTUGUESE.pdf](https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/PNUD%202006%20Relatorio%20do%20Desenvolvimento%20Humano%202006%20-%20PORTUGUESE.pdf)>.

PROJETO de lei busca proteger águas minerais de exploração predatória. **Assembléia Informa**, ano 16, n. 3.062, p. 6, 14 jun. 2007. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/13085?mode=full>>.

QUEIROZ, J. T. M. **O campo das águas envasadas**: determinantes, políticas públicas, consequências socioambientais, qualidade das águas e percepções. 2011. Tesis (Doctorado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

REBOUÇAS, A. **Uso inteligente da água**. São Paulo: Escrituras, 2004.

RIBEIRO, W. C. Impasses da governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, W. C. (Org.). **Governança da água no Brasil**: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, 2009.

SAHLINS, M. **Cultura e razão prática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

SERRA, S. H. **Águas minerais do Brasil**: uma nova perspectiva jurídica. Campinas: Millennium, 2009.

SHIVA, V. **Guerras por água**: privatização, poluição e lucro. São Paulo: Radical Livros, 2006.

VAITSMAN, D. S.; VAITSMAN, M. S. **Água mineral**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ZHOURI, A. Desenvolvimento e conflitos socioambientais. *In*: LIMA, M. C. (Org.). **Dinâmica do capitalismo pós-guerra fria**: cultura tecnológica, espaço e desenvolvimento. São Paulo: Unesp, 2008.

