

## Método DRPE y manejo sostenible de agua mineral en Cambuquira, Minas Gerais, Brasil.

*Elaine Santos Teixeira, Adriano Oliveira Cruz,  
Jéssica de Carvalho Machado y  
José Roberto Pereira*

---

### Resumen.

El trabajo refiere a un recurso esencial para la existencia de cualquier ser vivo, el agua. El lugar de este caso se refiere a Cambuquira, un municipio ubicado en una región conocida como Circuito das Águas en la región sur del estado de Minas Gerais, Brasil. Esta región es conocida por su diversidad de fuentes de agua mineral y la ONG Nova Cambuquira está presente. La ONG fue creada en 2001 por un grupo de personas que reconocen el agua mineral como un bien común y, por lo tanto, argumentan que el agua debe administrarse de manera sostenible. Nuestro enfoque en este caso será narrar la experiencia de aplicar DRPE a esta organización. Este documento tiene como objetivo presentar un informe de caso en el área de gestión de recursos naturales y sus conflictos, basado en un método de análisis de una realidad dada a través del diálogo. Además, también es el objetivo de este estudio describir el Diagnóstico Rápido Participativo Emancipatorio (DRPE) como un método que promueve la participación social y su emancipación con el objetivo de resolver problemas. De acuerdo con la base teórica y el objetivo de DRPE, los participantes de la ONG Nova Cambuquira cuestionaron la gestión del agua mineral, identificaron las limitaciones y el potencial de la organización, propusieron y llevaron a cabo acciones a favor de la gestión sostenible del agua mineral en el municipio de Cambuquira.

**Palabras clave:** DRPE; Agua mineral; Gestión sostenible; Participación social; Cambuquira.

**Universidade Federal de Lavras. Minas Gerais,  
Brasil.**

E-mail: elaine.san.teixeira@gmail.com  
adriano.oli.cr@gmail.com  
jessicaadm11@gmail.com  
jpereira@dae.ufla.br

Recibido: 10/03/2020 - Aceptado: 25/05/2020.

## **DRPE Method and sustainable mineral water management in Cambuquira, Minas Gerais, Brazil.**

---

### **Abstract.**

In this work, we will address an essential resource for the existence of any living being, water. The locus of this case refers to Cambuquira, a municipality located in a region known as Circuito das Águas (Water Circuit) in the southern region of the state of Minas Gerais, Brazil. This region is known for its diversity of mineral water sources and the NGO Nova Cambuquira is present. The NGO was created in 2001 by a group of people who recognize mineral water as a common good and therefore argue that water should be managed in a sustainable way. Our focus in this case will be to narrate the experience of applying EPRD to this organization. This paper aims to present a case report in the area of natural resource management and its conflicts based on a method of analyzing a given reality through dialogue. In addition, it is also the objective of this study to describe the Emancipatory Participatory Rapid Diagnosis (EPRD) as a method that promotes social participation and its emancipation aiming at solving problems. According to the theoretical basis and the EPRD objective, the participants of the NGO Nova Cambuquira questioned the management of mineral water, identified the organization's limitations and potential, proposed and carried out actions in favor of sustainable management of mineral water in the municipality of Cambuquira.

**Keywords:** EPRD; Mineral water; Sustainable Management; Social participation; Cambuquira.

### **Introducción.**

Las discusiones sobre el agua como un bien común y/o público, los conflictos relacionados con la gestión del agua y la escasez en todo el mundo, así como la movilización de grupos en defensa del agua, generalmente guiaron el tema de este trabajo. Muchos trabajos presentan la escasez de agua y los conflictos generados sobre la gestión del agua (Wolf, 2003; Welzer, 2010) y, para algunos investigadores, la comprensión del agua como un bien común, derecho humano y bien público, puede motivar la cooperación entre personas (Lopes, 2009; Staddon, 2010; Albuquerque, 2012). Capra (2006) argumenta que la gestión del agua debe llevarse a cabo de manera dialógica, sin medios de dominación y control, sino por medios respetuosos y cooperativos. Por lo tanto, este proyecto argumenta que no es posible superar la gestión instrumental en las relaciones humanas relacionadas con el agua si no avanzamos en la comprensión del agua como un bien común global esencial para la existencia de todas las formas de vida.

Los conflictos relacionados con la gestión del agua ocurren en todo el mundo y se movilizan

diferentes grupos sociales con diferentes intereses. Por lo tanto, la gestión del agua involucra diferentes actores sociales, intereses, recursos, fundamentos y lógicas (Teixeira Cruz, 2017). Sobre estas lógicas, Costa, Guarido Filho y Gonçalves (2013) muestran que si bien las comunidades y el Estado siguen la lógica del agua como un bien común y público, el mercado sigue la lógica del agua como un bien económico, como una mercancía (Holland, 2005). Esta dualidad, en ciertos contextos, genera conflictos importantes. Tenemos comunidades que entienden el agua desde sus valores, intereses y cultura; tenemos un estado basado en mecanismos y reglas de control burocrático; y tenemos el mercado que sigue la lógica utilitaria de las ganancias económicas, a menudo respaldada por el control burocrático y las reglas estatales. Con esto, en general, el tema del agua se ha discutido en diferentes ámbitos:

*En las últimas décadas, el tema del agua ha estado cada vez más presente en las agendas políticas de los diferentes niveles de gobierno, en las directrices y condicionalidades de las instituciones multilaterales que promueven el desarrollo, y en los análisis científicos y académicos de diferentes áreas del conocimiento. Por su relevancia y la multiplicidad y diversidad de actores que han estado involucrados en el tema, lo que se observa en estos espacios es un consenso que guía las acciones de los gobiernos y otros actores en la toma de decisiones y las arenas deliberativas, así como los análisis científicos. Impuesto por la promoción del desarrollo, las políticas públicas, la investigación, la organización de comités y consejos participativos, propuestas académicas, en resumen, la rica multiplicidad de lo que constituye el espacio para la discusión sobre el agua crece de manera convergente y consensuada proviene de la adopción acrítica de referencias que dificultan la percepción de fenómenos como la privación del acceso al agua o que los tratan como meros problemas de gestión. (Flores; Misoczky, 2015: 238 - nuestra traducción).*

Según Simonson (2003), muchas instituciones financieras señalan la privatización del agua como una solución a la crisis de escasez, argumentando que la inversión en el sector privado socavaría o terminaría con el consumo excesivo de agua. Por el contrario, los grupos de la sociedad civil rechazan este enfoque económico del agua porque entienden que el agua es necesaria para la supervivencia y el ecosistema, por lo que no puede tratarse como una mercancía. En este sentido, tenemos dos extremos en el agua: por un lado, el agua como un bien común o público y, por otro, como una mercancía. Como un bien común esencial para la vida, la gestión de los recursos hídricos no debe llevarse a cabo de manera instrumental y, por lo tanto, el Estado no debe llevar a cabo la gestión del agua de una manera exclusivamente tecnocrática, basada en decisiones monológicas. También argumentamos que las personas no deben ser tratadas como clientes / consumidores de agua y, por lo tanto, los recursos hídricos deben verse exclusivamente como mercancías. Argumentamos que todas las personas afectadas en conflictos relacionados con el agua son escuchadas, que sus argumentos están incluidos en los procesos de toma de decisiones en las esferas públicas de la sociedad (Habermas, 2015).

Según el último informe de Desarrollo de Recursos Hídricos (2019) del Programa Mundial de Evaluación de Recursos Hídricos de la UNESCO, titulado 'No dejar a nadie atrás', hay millones de personas sin acceso a agua limpia o saneamiento adecuado. Además, el informe muestra que, en todo el mundo, el uso del agua ha aumentado a una tasa de aproximadamente 1% por año desde la década de 1980 y, si la demanda mundial de agua continúa aumentando a una tasa similar, para 2050 tendremos un aumento del 20% al 30% en relación con el nivel actual de uso. Entre otras razones, según Simonson (2003), este uso excesivo de agua dulce está rela-

cionado con el aumento en el patrón de consumo de la población. En este contexto, la demanda humana excederá el suministro de agua y puede conducir a una situación de conflicto mucho más grave que las que ya existen (Simonson, 2003). Como ejemplo de conflictos relacionados con el agua, tenemos el caso de la Guerra del Agua de Bolivia, también conocida como la Guerra del Agua de Cochabamba, que tuvo lugar a principios del año 2000. Esta revuelta popular ocurrió porque una gran parte de la población estaba en contra de la privatización del sistema municipal de gestión del agua. Después de aproximadamente cuatro meses de protestas, el gobierno cedió a la presión popular y abandonó la privatización (Flores, 2009).

Específicamente, este trabajo se refiere al agua mineral, que, según el Decreto Ley N° 7.841 del 8 de agosto de 1945 del Código de Aguas Minerales en Brasil, es un tipo diferente de agua. En Brasil, la Agencia Nacional del Agua (ANA) justifica que, debido a que el agua mineral tiene diferentes propiedades químicas en su composición que las aguas ordinarias, no puede regular su explotación o comercialización. Por lo tanto, según la ley brasileña, el agua mineral se considera un mineral y es por eso que es responsabilidad del Agencia Nacional de Minería (ANM) gestionar los Esquemas de Autorización de Investigación y Concesión Minera para las fuentes de agua mineral. Es importante citar que, durante 84 años, el Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) fue la agencia responsable de la gestión de los bienes minerales en Brasil y fue reemplazado por la Agencia Nacional de Minería (ANM) a partir de 28/11/2018.

El lugar de este caso se refiere a Cambuquira, un municipio ubicado en una región conocida como Circuito das Águas en la región sur del estado de Minas Gerais en Brasil. Por lo tanto, esta región es conocida por presentar una diversidad de fuentes de agua mineral, además de los parques donde se encuentran la mayoría de estas fuentes. Además del municipio de Cambuquira, otros municipios de la región también son conocidos por la riqueza de las fuentes de agua mineral, entre ellos Caxambu, Lambari y São Lourenço.

La región del Circuito das Águas tiene una historia de resistencia por parte de los movimientos sociales que defienden que el agua mineral debe ser reconocida como un bien común y como un recurso hídrico. En la perspectiva de que según la legislación brasileña actual, el agua mineral es un recurso mineral, en Minas Gerais, la Compañía de Desarrollo de Minas Gerais (CODEMGE), una empresa pública que forma parte de la gestión indirecta del estado de Minas Gerais, es el titular responsable de concesión de fuentes de agua mineral en los municipios de Minas Gerais Araxá, Caxambu, Cambuquira y Lambari. La concesión para la comercialización de fuentes de agua mineral sigue los procedimientos del Código de Minería (Decreto-Ley 227/1967) que mantiene el nuevo Código de Minería (Decreto 9406/2018) y, por lo tanto, el agua mineral puede comercializarse hasta su agotamiento.

Como se expuso anteriormente, las aguas minerales están bajo los auspicios de la Agencia Nacional de Minería (ANM) y, por lo tanto, se consideran minerales. Por lo tanto, según Portugal Jr., Reydon y Portugal (2015) existen conflictos entre las orientaciones/lógica de la Política Nacional de Recursos Hídricos y los Códigos de Minería y Agua Mineral. Se puede ver que, como el agua mineral no se considera un bien común y se ve como un mineral, no hay protección legal para este tipo de agua. Por lo tanto, existe este movimiento a favor de la preservación del agua mineral, si no es por medios legales, la presión para preservarla proviene de las colectividades involucradas con la causa.

Ninis y Drummond (2008) sostienen que ANM tiene poco interés en la preservación de las fuentes de agua mineral en el país y en la sostenibilidad de las fincas hidro-minerales. El Có-

digo de Agua Mineral y el Código de Minería definen el agua mineral como un bien mineral, es decir, no lo consideran un recurso hídrico. Permiten que los recursos minerales, incluido el agua mineral, sean explotados hasta el agotamiento. Estos códigos encarnan una visión completa del uso económico de los recursos, característica de la visión desarrollista que prevaleció en Brasil desde la década de 1930. Esta visión continúa marcando el estatuto y la acción de la ANM.

La investigación sobre la gestión del agua destaca las relaciones paradójicas en las que el agua mineral se aborda en dos extremos: por un lado, como un bien público y, por otro, como una mercancía. La paradoja en relación con el agua mineral se percibe como un bien común, en el que toda la población tiene derecho a usarla, frente a la mercancía, en una visión de mercado cuyo mercado dicta las reglas del uso del agua.

Con respecto al agua como un bien público y común, es importante considerar que el reconocimiento del agua como un bien público también es el resultado de la interacción constante entre la sociedad y los recursos naturales. Ruscheinsky (2004) afirma que esta integración trae a la vida cotidiana la idea de que el acceso al agua por parte de todos puede reducir las desigualdades entre las personas, lo cual es otra justificación para darle al agua el estado de bien público. Flores (2011) cree que otorgar al agua el estado de un bien público también requiere dar al Estado la obligación de garantizar el acceso a todos, reconociéndolo como un derecho fundamental. Flores (2011) argumenta que el agua debe tratarse como una mercancía, ya que el agua es un activo común, inalienable e inevitable, por lo que no puede ser objeto de apropiación por parte de la entidad pública o privada.

Dado este arreglo institucional, la región del Circuito das Águas tiene una historia de conflictos que involucran a organizaciones de la sociedad civil, CODEMGE (anteriormente CODEMIG), activistas, residentes locales, ayuntamientos, el Ministerio Público, entre otros. São Lourenço es quizás el municipio de Circuito das Águas que tiene el caso más conocido de conflicto relacionado con la exploración de aguas minerales. Es decir, desde 1992, la empresa Nestlé Waters ha tenido la concesión de fuentes de agua mineral en São Lourenço y desde 1998 ha habido resistencia al proceso de exploración de agua mineral en ese municipio (Lobato, Mafra & Fontoura, 2015). Antes del movimiento de resistencia, la asociación Amar'Água tiene como objetivo transformar el Parque das Águas en un geoparque para que el subsuelo esté protegido. Los movimientos sociales en la región del Circuito das Águas argumentaron y denunciaron al Ministerio Público que había una sobreexplotación de las fuentes de agua mineral en São Lourenço y, como resultado, una de las fuentes se había secado.

En vista de los problemas relacionados con el municipio de São Lourenço, los actores sociales de los municipios de Cambuquira, Caxambu y Lambari comenzaron a movilizarse para que no hubiera concesiones para la explotación de fuentes de agua mineral por parte de empresas privadas. En Cambuquira, Sales (2017) y Teixeira Cruz (2017) afirman que la ONG Nova Cambuquira desarrolló acciones que tenían como objetivo garantizar el agua como un bien público y común. La ONG Nova Cambuquira fue creada en 2001 por un grupo de personas que reconocen el agua mineral como un bien común y, por lo tanto, argumentan que el agua debe gestionarse de manera sostenible, como un recurso hídrico y no como un producto (mineral).

Desde 2000, la ONG Nova Cambuquira ha trabajado con otras instituciones, como la Fiscalía, por ejemplo, y ha logrado cancelar y/o alterar tres documentos de licitación para la explotación de fuentes de agua mineral en Cambuquira, Caxambu, Lambari y Araxá para que las

ofertas no se llevaran a cabo. El primer proceso de licitación se llevó a cabo en 2001 por la entonces Compañía Minera Minas Gerais (COMIG) y este proceso terminó convirtiéndose en una disputa legal, ya que la convocatoria de propuestas esperaba aumentar la producción de agua mineral de 55 millones de litros por año a 100 millones litros por año. Los movimientos contra el aviso público temían que esta forma de extracción condujera al agotamiento de los acuíferos. Además, al mismo tiempo, el Ministerio Público estaba investigando las causas de que una de las fuentes de agua mineral en el municipio de São Lourenço se hubiera secado debido a una posible sobreexplotación. Otros factores corroboraron que las ofertas para la explotación de aguas minerales en los municipios de Araxá, Cambuquira, Caxambu y Lambari no tuvieron éxito y que la licitación se había completado: falta de un estudio ambiental que debería haber sido aprobado por el Consejo Ambiental, cambios en las ofertas debido a la presión de sociedad civil que previó la explotación en menor escala y esto terminó disminuyendo el interés de las empresas, otros cambios en los avisos a través de la determinación del Ministerio Público, entre otros (Teixeira Cruz, 2017; Valadão et al., 2018).

Como medida para proteger las fuentes de agua mineral, la ONG Nova Cambuquira articuló y en 2014 el municipio de Cambuquira recibió el certificado de la Comunidad Azul del grupo canadiense Blue Community. Cambuquira fue la primera comunidad en América del Sur en recibir este certificado, que solo se otorga a las comunidades que muestran respeto por el agua y siguen ciertos principios como 1) reconocer el agua como un derecho humano; 2) promover servicios de agua y alcantarillado de propiedad pública y financiados y operados públicamente; y 3) prohibir la venta de agua embotellada en instalaciones públicas y en eventos municipales (Certificado Blue Community, 2014).

Actualmente, la ONG Nova Cambuquira actúa con una junta ejecutiva completa y cuenta con más de 20 miembros que trabajan en diferentes áreas de capacitación profesional. La organización desarrolla actividades educativas como foros, conferencias, instalación de carteles educativos, caminatas ecológicas, realización de videos, marchas, convocatorias y/o participación en audiencias públicas, eventos, publicaciones de material como libros y folletos, cursos de calificación para maestros de la red. educación pública, visitas guiadas al Parque das Águas en Cambuquira, entre otras actividades relacionadas con la educación ambiental y la preservación de las fuentes de agua mineral.

Desde 2015, existe una asociación entre el Centro de Estudios en Administración Pública y Gestión Social (NEAPEGS) del Departamento de Administración y Economía (DAE) de la Universidad Federal de Lavras (UFLA) y la ONG Nova Cambuquira para llevar a cabo investigaciones, eventos científicos y Otras actividades relacionadas con la gestión sostenible del agua mineral. Para colaborar con la gestión de la ONG Nova Cambuquira, una de las actividades desarrolladas por NEAPEGS en colaboración con la Fundación João Pinheiro (FJP) fue la realización del método de diagnóstico rápido participativo emancipatorio (DRPE) con el objetivo de construir un plan de gestión social aguas minerales para el municipio de Cambuquira con enfoque en el desarrollo sostenible.

Dado lo expuesto sobre el movimiento de la ONG Nova Cambuquira a favor de una gestión sostenible de las aguas minerales, nuestro enfoque en este caso será narrar la experiencia de la aplicación de DRPE con esta organización. Este documento tiene como objetivo presentar un informe de caso en el área de gestión de recursos naturales y sus conflictos, basado en un método de análisis de una realidad dada a través del diálogo entre los involucrados. Además,

también es el objetivo de este estudio describir el Diagnóstico rápido participativo emancipatorio (DRPE) como un método que promueve la participación social y su emancipación con el objetivo de resolver problemas.

Este trabajo es de naturaleza cualitativa y es una investigación exploratoria. El enfoque cualitativo atribuye una importancia central a los fenómenos y elementos que los rodean a los que se puede acceder a través de los testimonios, discursos y contextos en los que se insertan los actores (Godoy, 1995; Minayo, 2012). En este enfoque, se priorizan las relaciones sujeto-sujeto, así como la comprensión de las acciones, representaciones y discursos que constituyen el mundo social.

La investigación cualitativa se puede hacer a través de diferentes métodos de investigación (Denzin; Lincoln, 2000). Utilizamos datos primarios y secundarios para la construcción de este trabajo. En este informe de caso, los datos se recopilaron mediante investigación documental y observación participante durante la participación en la aplicación de DRPE. Dos años después del desempeño de DRPE, se entrevistó a la ONG Nova Cambuquira para que fuera posible conocer el desarrollo de acciones después del desempeño de DRPE.

Además de este capítulo de contextualización, el próximo capítulo consiste en presentar lo que es el Diagnóstico Rápido Participativo Emancipatorio como método de diagnóstico participativo. Luego, se presenta el informe de la aplicación de DRPE en la ONG Nova Cambuquira y, finalmente, se presentan las principales consideraciones sobre esta experiencia social.

## **¿CUÁL ES EL MÉTODO DRPE?**

Los DRPs fueron desarrollados y utilizados en la década de 1970 por organizaciones no gubernamentales (ONG) europeas y funcionarios gubernamentales que trabajan en proyectos de desarrollo rural en países de África y Asia. El origen de los DRP se debe a la crítica generalizada de los métodos convencionales de diagnóstico e investigación, representados principalmente por el método de la encuesta. Luego, los técnicos comenzaron a buscar nuevas formas de realizar investigaciones, lo que permitiría difundir tecnologías y planificar proyectos de desarrollo rural, a fin de evitar el aumento de la pobreza rural y el mantenimiento de las desigualdades sociales y el status quo de los líderes locales, como Chambers (1987) criticó bien la postura de los llamados agentes externos. Para Chambers (1987), los pequeños productores son profesionales porque tienen conocimiento, por lo que el desafío para los técnicos es aprender de ellos, lo que los coloca en términos de igualdad.

Fue con esto en mente que lo Rapid Rural Apraisal (RRA) surgió a fines de la década de 1970, caracterizada por la producción de resultados rápidos y el uso combinado de técnicas de investigación. Además de estas características, Beebe (1995) destaca tres conceptos básicos de lo RRA: perspectiva sistémica; triangulación en la recopilación de datos; e interacción entre los datos recopilados y los análisis. La velocidad de los resultados de los diagnósticos fue criticada en la década de 1980 y, con esto, los técnicos e investigadores de las agencias de desarrollo comenzaron a centrarse en el aspecto participativo del método sin, sin embargo, considerar el menor tiempo posible, concebirlo de la década de 1990, de Diagnóstico rural participativo (Chambers, 1992).

Según Pereira (2017), el Diagnóstico Rápido Participativo Emancipatorio (DRPE) es un método basado en los métodos de diagnóstico rápido participativo, además de basarse también

en la acción comunicativa de Jurgen Habermas y en la acción dialógica de Paulo Freire. Desde 1998, DRPE se ha aplicado en base a los métodos participativos de prácticas metodológicas de los agentes de extensión y en la experiencia del precursor del método en Brasil, el investigador José Roberto Pereira, a través de su investigación científica, extensión universitaria y prácticas metodológicas de campo en zonas rurales de asentamiento, en cooperativas, asociaciones, ONGs y empresas de economía solidaria.

Por lo tanto, el DRPE es un método cualitativo, de carácter praxiológico y que tiene como objetivo diagnosticar una cierta realidad basada en la crítica colectiva y los procesos de diálogo entre el equipo de investigadores y los sujetos de investigación (Pereira, 2017).

De acuerdo con los fundamentos teóricos, el objetivo principal del DRPE es instigar a un determinado grupo de participantes del método a problematizar la realidad o el fenómeno en el que se insertan, identificando las limitaciones y potencialidades de la organización a la que pertenecen y avanzar en las posibles soluciones para resolver problemas de manera consensuada y dialéctica (Pereira, 2017). En este sentido, los principios metodológicos que guían el uso de DRPE son:

**Cuadro 1 - Principios metodológicos DRPE**

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>No es hermético</b>                                                                             | Buscamos innovar con el uso de técnicas participativas y dinámicas grupales, para seguir los cambios sociales de la comunidad en foco.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Es flexible</b>                                                                                 | Es posible elegir y organizar técnicas participativas, dinámicas de grupo y el guión para entrevistas semiestructuradas. Lo esencial es articular metodológicamente las técnicas participativas para capturar la realidad experimentada por los participantes.                                                                                                                             |
| <b>Lo lleva a cabo un equipo interdisciplinario.</b>                                               | Constitución de un equipo con profesionales de diferentes áreas del conocimiento, observando la presencia equilibrada de hombres y mujeres. Además, el carácter interdisciplinario permite a un profesional en un área determinada "moverse" en el área de la otra, en términos dialógicos, en el sentido de capturar, registrar y construir información que constituye una realidad dada. |
| <b>Requiere capacitación teórica y metodológica de los miembros del equipo interdisciplinario.</b> | No es suficiente usar las técnicas para obtener información, los miembros también deben tener habilidades comunicativas pedagógicas, percepción crítica de las situaciones de los actores sociales participantes y la capacidad de describirlas de manera sintética y comprensible.                                                                                                        |
| <b>Es de naturaleza participativa.</b>                                                             | Se basa en el reconocimiento de los valores culturales, el conocimiento y las demandas materiales de los actores sociales participantes, basado en el principio de la alteridad dialógica.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Es emancipatorio</b>                                                                            | En el sentido pedagógico del término, explorando el carácter educativo de las técnicas participativas y la dinámica de grupo, para que los participantes desarrollen una conciencia crítica y alcancen sus intereses colectivos.                                                                                                                                                           |
| <b>En el primer paso, constituye un elemento catalizador</b>                                       | Ayuda a los participantes a identificar la totalidad y la complejidad de sus problemas diarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Es emancipatorio</b>                                                                    | En el sentido pedagógico del término, explorando el carácter educativo de las técnicas participativas y la dinámica de grupo, para que los participantes desarrollen una conciencia crítica y alcancen sus intereses colectivos. |
| <b>En el primer paso, constituye un elemento catalizador</b>                               | Ayuda a los participantes a identificar la totalidad y la complejidad de sus problemas diarios.                                                                                                                                  |
| <b>Permite la expansión de las capacidades estratégicas de las organizaciones sociales</b> | Organizaciones comprometidas con la búsqueda de soluciones creativas y transformadoras.                                                                                                                                          |
| <b>Rechaza la reproducción de propuestas de intervención preconcebidas</b>                 | Respeto los valores culturales y las formas de conocimiento colectivo e individual.                                                                                                                                              |
| <b>Diálogo de valores, capacidad reflexiva y construcción colectiva.</b>                   | Respeto las nuevas normas de convivencia social.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Busca evaluar las posibilidades de lograr la sostenibilidad ambiental.</b>              | Valora las técnicas de análisis y la recopilación de información ecológica.                                                                                                                                                      |

Fuente: Elaborado a partir de Pereira (2017).

El DRPE es un método que consiste en una combinación de técnicas de intervención participativa que permite obtener información cualitativa y cuantitativa en un corto período de tiempo (Pereira, 1998) e identificar problemas, sus causas y posibles soluciones basadas en la interacción dialógica entre el equipo interdisciplinario y grupos sociales específicos. La producción de resultados rápidos, la participación y la combinación de técnicas de investigación cualitativa y dinámica de grupo se consideran en el proceso de realización del método, observando los siguientes aspectos: interdisciplinariedad; triangulación en la recopilación de información; Análisis e interpretación de contenidos.

El método DRPE se lleva a cabo durante un período de en promedio cinco días consecutivos, por un equipo interdisciplinario de investigadores. Para que el DRPE se lleve a cabo, previamente, el grupo de investigadores debe haber contactado con la organización donde se aplicará el método, es importante conocer datos básicos de la organización como: tipo, estructura, quiénes son sus miembros, posibles líderes, aspectos históricos y cultural, entre otra información. Después de esta aproximación entre el equipo de aplicación y la organización, se establece la fecha para el DRPE. La Cuadro 2 representa una síntesis del proceso de llevar a cabo el DRPE:

**Cuadro 2 - Pasos para llevar a cabo el DRPE**

| <b>Nombre de la técnica</b>                                                 | <b>Objetivo de la técnica</b>                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presentación del equipo de aplicación y todas las asignaturas participantes | Identifique quiénes son los participantes (nombre, edad, estado civil, ocupación, entre otra información).                                                              |
| Mapeamento Histórico                                                        | Dibuje el mapa de la ubicación que representa la organización o el fenómeno social en la percepción de los participantes.                                               |
| Caminata Transversal                                                        | El equipo debe caminar a través del mapa dibujado por los residentes para verificar, en el acto, la descripción hecha por ellos, fotografiando y/o filmando el paisaje. |
| Diagrama de Venn                                                            | Identificar y evaluar las organizaciones públicas y privadas que tienen importancia y desempeño en la organización en la percepción de los participantes.               |
| Calendario Estacional.                                                      | Ilustrar en un gráfico todas las actividades de la organización durante el año anterior.                                                                                |
| Entra y Sai                                                                 | Analice la situación del sistema de producción en relación con el contexto del mercado que involucra las actividades económicas desarrolladas por la organización.      |
| Rutina Diaria                                                               | Identifique las actividades cotidianas y la división del trabajo en la organización con el fin de planificar actividades futuras.                                       |
| Matriz de Realidad y Objetivo                                               | Identificar problemas, sus causas y posibles soluciones en la percepción de los propios participantes.                                                                  |
| Elección de Prioridades                                                     | Identificar las prioridades sociales, económicas, políticas y técnico-productivas de los participantes a través de una elección democrática.                            |

Fuente: Elaborado a partir de Pereira (2017).

Durante el proceso de aplicación del DRPE, los participantes recopilan información de manera colaborativa. Todos los sujetos participantes tienen derecho a hablar y el conjunto de datos sobre problemas y posibles soluciones se construyen colectivamente. Posteriormente, esta información respaldará los argumentos y la planificación de acciones que los participantes deben proponer de manera consensuada (Pereira, 2017). En ese sentido,

*[...] el diálogo es importante en su conexión con el cambio social y los enfoques participativos que adquieren una visión dialógica y relacional de los temas y procesos que están vinculados, a su vez, con visiones sobre cómo la vida social se construye intersubjetiva y dialógicamente (Teixeira Cruz, 2017: 63 - nuestra traducción).*

Es importante tener en cuenta que el método DRPE no es una consultoría y no tiene la intención de realizar cambios dentro de una organización. En este sentido, DRPE se caracteriza como un método que apunta a la emancipación, en términos habermasianos y freirianos, de los sujetos participantes. Por esta razón, se configura como una de las posibilidades metodológicas para investigar casos empíricos.

## **DRPE EN EL MUNICIPIO DE CAMBUQUIRA**

El DRPE se llevó a cabo en el municipio de Cambuquira del 16 al 20 de enero de 2017 con miembros de la ONG Nova Cambuquira. Si bien la implementación del DRPE se centró en los miembros de la ONG Nova Cambuquira, también estuvieron presentes representantes de la administración pública municipal y otros temas de la sociedad civil, como los profesionales autónomos. El número promedio de participantes durante la aplicación del DRPE fue de doce participantes por día.

Anteriormente, el investigador que guiaba el método DRPE impartió un curso para calificar y preparar al equipo interdisciplinario para llevar a cabo el DRPE. El equipo estaba compuesto por doce investigadores vinculados a instituciones de enseñanza e investigación con capacitación en diferentes áreas (administración, administración pública, turismo, farmacia y sociología). Cada día que se llevó a cabo el DRPE, un miembro del equipo fue responsable de llevar a cabo una de las técnicas que componen el método y los otros investigadores tomaron notas y grabaron con filmación y fotografía.

El primer día, se realizaron técnicas de presentación y mapeo histórico. Después de la presentación del equipo DRPE y la explicación de cómo se realizaría el diagnóstico durante la semana, los otros participantes se presentaron, especificando qué segmento de la sociedad representaban allí, cuál era la relación con el municipio de Cambuquira, cuál era la formación y si integra la ONG Nova Cambuquira. Para identificar qué racionalidad estaba en evidencia en el grupo, se utilizó la técnica de Clasificación de Preferencias o Técnica Pereira, en la cual cada participante colocó en orden de prioridad individual cada una de las tres frases presentadas, que, en este caso, representaban valores e intereses relacionados con la gestión del agua mineral.

Las tres frases que los participantes deberían enumerar en orden de prioridad fueron: (1) Ahorrar agua potable es un problema de todos; (2) Ahorrar agua potable es un problema individual; (3) Ahorrar agua potable es un problema legal. Luego, en el mismo orden de prioridad,

los participantes se sentaron en grupos para discutir las razones del orden de preferencia. La lista de grupos según la prioridad fue la siguiente:

2-3-1: 1 persona.

3-2-1: 3 personas.

1-3-2: 3 personas.

1-2-3: 5 personas.

2-1-3: 7 personas.

La diversidad del orden de prioridades y los argumentos sobre el tema demostraron la complejidad en relación con la comprensión de quién es responsable de la gestión del agua y las diferentes razones que guían esta comprensión. Sin embargo, después de un período de diálogo intenso, la mayoría de los participantes declararon que ahorrar agua potable es un problema de todos, ya que una posible escasez de agua también sería un problema de todos.

Luego, los participantes llevaron a cabo el Mapeamento Histórico del municipio de Cambuquira con un enfoque en las fuentes de agua mineral. Esta técnica consiste en instigar a los participantes a describir e ilustrar en un panel, por ejemplo, un mapa que retrata su percepción en relación con la historia y la realidad del lugar donde se insertan. En esta técnica, los participantes discutieron la importancia de las fuentes para la ciudad de Cambuquira y su ubicación, para luego construir, en grupo, el mapa histórico del municipio. Por lo tanto, se identificó que las fuentes tienen una cierta centralidad en la ciudad, tanto por la importancia simbólica que tienen las fuentes de agua mineral, como en relación con las ubicaciones geográficas en las que están presentes las aguas, la forma en que esto afecta la vida cotidiana de los residentes y el conocimiento técnico del grupo sobre la composición química de las fuentes de agua. Con respecto a la información técnica, los participantes informaron la condición y la ubicación de cada fuente. Vale la pena mencionar que uno de los participantes había completado un curso de pregrado sobre la composición química de las fuentes de agua mineral e informó información importante sobre la recopilación de datos sobre su trabajo.

A partir del Mapeamento Histórico, se identificaron tres ubicaciones que deberían visitarse al día siguiente. El segundo día, el equipo de DRPE se dividió en tres grupos para llevar a cabo las técnicas Caminata Transversal y Rutina Diária en los tres lugares identificados en la técnica anterior: Parque das Águas, Fonte do Marimbeiro y Fonte do Laranjal. La Caminata Transversal consiste en recorrer toda el área identificada por el grupo en el mapeo histórico y observar si lo que se ilustra en el mapeo se identifica en la caminata.

Durante la ejecución de la técnica, los participantes discutieron mucha información, como la especificidad de la composición química del agua mineral de cada fuente. Los participantes hablaron sobre la dificultad de acceso a las fuentes, especialmente por parte de los ancianos. Hubo informes sobre la cultura de la crenoterapia y cuáles son las fuentes preferidas para la población. Corroborando con la técnica realizada el día anterior, los participantes mostraron puntos y detalles durante la caminata que habían sido contemplados en la técnica de Mapeamento Histórico.

Luego, el equipo de DRPE realizó la técnica de Rutina Diaria con los participantes de la caminata que eran miembros de la ONG Nova Cambuquira. La rutina diaria se llevó a cabo individualmente con cada participante y permitió visualizar la distribución del trabajo de cada uno de los participantes, centrándose en actividades a favor de la gestión del agua mineral y

también actividades realizadas dentro de la ONG Nova Cambuquira. De acuerdo con las pautas recibidas por los investigadores al momento de prepararse para el DRPE, cada investigador era responsable de recopilar información de los miembros de la ONG Nova Cambuquira que estaban relacionados con la rutina de este miembro dentro de la organización, tales como: qué puesto ocupaba en la ONG; cuánto tiempo de la semana se dedicó a realizar actividades exclusivas de la ONG; cuáles fueron las actividades; cuántas reuniones asistió el año pasado; entre otros. Para la construcción del informe final del DRPE, la técnica de Rutina Diaria se presenta como una guía para el desarrollo de actividades y prioridades de acción dentro de la organización.

El Diagrama de Venn es la representación gráfica que ilustra el grado de importancia y el desempeño de las organizaciones en relación con la ONG Nova Cambuquira. Esta fue la técnica utilizada en el tercer día del DRPE y su objetivo principal era discutir la gestión del agua, con la ONG Nova Cambuquira como círculo central (de referencia). En medio de varias discusiones y una participación significativa de los participantes presentes en la técnica, 25 organizaciones fueron clasificadas como importantes para la ONG Nova Cambuquira, tales como: CODEMA, Secretaría del Medio Ambiente, CODEMIG, DNPM, COPASA, CODEAGUAS, Secretaría de Salud, Ministerio Público, SPA das Águas, Ayuntamiento, ONGs socias de Circuito das Águas, UFLA, Gobierno del Estado de Minas Gerais, Secretaría de Educación, Jornal de Cambuquira, Universidad de Berna, IGAN, Fundación João Pinheiro, Consejo del Patrimonio, COMPAQ, Centro Cultural e Observatorio, Secretaría de Educación, Turismo y Cultura, Asociación Comercial y Consejos.

Después de esta lista inicial, los participantes deben elegir las cinco organizaciones que más influyeron en la gestión del agua. En este momento, se observó una extensa discusión sobre las organizaciones más activas, con muchos enfrentamientos de opiniones. Para identificar las organizaciones más activas, los participantes comenzaron a dibujar los círculos en relación con la proximidad que estas organizaciones tenían con la ONG Nova Cambuquira. Vale la pena mencionar que en ese momento hubo una rica discusión y se discutieron varios temas importantes con la posición de varios participantes. Durante la técnica, los participantes, al diseñar los círculos de proximidad, discutieron la relación entre el ayuntamiento y la ONG, la visión que tiene la población del municipio en relación con el desempeño de la ONG, la relación existente entre CODEMIG y la ONG, el desempeño de diferentes instituciones de enseñanza e investigación, la influencia del activista y la colaboración de la ONG Nova Cambuquira Franklin Frederick en el escenario de la gestión del agua y con esto, a través de la aplicación del Diagrama de Venn, pudieron identificar socios reales y debilidades encontradas en las relaciones entre organizaciones.

Al cuarto día, se realizó la técnica del calendario estacional. En esta técnica, los miembros de la ONG Nova Cambuquira ilustraron en un gráfico todas las actividades de la organización durante el año 2016. La primera actividad mencionada fue la audiencia ordinaria anual que se celebra en diciembre. La segunda actividad es la reunión de la junta que se realiza una vez al mes, generalmente en días festivos, pero sin una fecha fija. Los participantes destacaron que el contacto entre los miembros de la ONG se produce a través de las redes sociales, como Facebook y la aplicación de WhatsApp para facilitar la comunicación, en vista de la dificultad de reunirse en persona. Otra actividad incluida en el calendario fue “Adesivasso”, desarrollada durante el período de carnaval de 2016, con el objetivo de promover el sello azul de la ciudad a los turistas que visitaron el Parque das Águas de Cambuquira y se distribuyeron disfraces de

carnaval para niños.

Como la ONG Nova Cambuquira no tiene ingresos ni patrocinadores fijos para llevar a cabo sus actividades, ni transferencias de fondos de otros medios, los miembros informaron que la única forma de adquirir fondos es a través de la contribución de los participantes y/o la sociedad camboyana. A la luz de esto, en 2016 recolectaron dinero, conocido popularmente en Brasil como “vaquinha”, para adquirir una placa para el Observatório. El Observatório es un espacio público cerrado donde tienen lugar la mayoría de las reuniones de la ONG Nova Cambuquira. Otras dos actividades comenzaron en 2016 y finalizaron en 2017, como la preparación de folletos educativos sobre el agua y el desarrollo de páginas electrónicas con información sobre las acciones llevadas a cabo por la ONG. Los participantes también informaron que se celebraron muchas reuniones en 2016 con el objetivo de establecer asociaciones con instituciones educativas y de investigación. Con la aplicación de la técnica del Calendario Estacional, se hizo evidente que muchas actividades se desarrollan o resuelven en función de las demandas que surgen, pero las actividades o proyectos desarrollados a partir de una planificación de un período más largo eran raros. En cuanto al formato de comunicación entre los miembros de la ONG Nova Cambuquira, consideraron que las llamadas telefónicas y los intercambios de mensajes a través de las redes sociales y las aplicaciones de mensajería eran formas eficientes para el progreso de las acciones llevadas a cabo por la organización.

Los participantes informaron que nunca hubo un horario fijo de actividades que la organización debería realizar. Basado en la técnica del Calendario Estacional, uno de los participantes de la ONG Nova Cambuquira sugirió que se realizara un cronograma de actividades para el año 2017. Esta propuesta cumple con el objetivo del DRPE de instigar a los participantes a darse cuenta de cuáles son los puntos que se puede mejorar en la gestión y, por lo tanto, decidir/proponer acciones.

Luego, también en el cuarto día, se realizó la técnica Entra y Sai, que consistió en ilustrar una posible cadena de producción de agua mineral Cambuquira. Gráficamente, los participantes enumeraron información sobre la composición química de las fuentes de agua mineral, datos económicos y la demanda de visitas a fuentes de agua mineral. El propósito de aplicar esta técnica fue compartir información técnica sobre las fuentes de agua mineral entre los participantes. Algunas personas informaron que hace 30 años hubo una visita más intensa en el Parque das Águas, donde se encuentran la mayoría de las fuentes de agua mineral.

La técnica de Matriz de Realidad y Objetivo se realizó el último día de la aplicación de DRPE. La técnica consistió en fomentar la reflexión crítica de la comunidad para que, por consenso, presenten los principales problemas en relación con el manejo del agua mineral, así como las causas de estos problemas y las posibles soluciones. La última columna de la Cuadro 3 enumera los objetivos para resolver los problemas enumerados en la primera columna.

**Cuadro 3: Matriz de Realidad y Objetivo**

| Problema                                                                             | Camino                                                                                               | Objetivo                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mala gestión de CODEMIG en relación con las fuentes de agua bajo su responsabilidad. | Desarrollar proyectos orientados al desarrollo sostenible (social, cultural, económico y ecológico). | Logre CODEMIG con nuevas formas de comunicación para que invierta en la ciudad.                 |
| Cambio cultural en relación con el uso del agua mineral.                             | Proyectos educativos para todos los sectores (escuelas, empresas, calles, lugares de interés).       | El agua tratada como un derecho humano y considerada como el activo más preciado de Cambuquira. |

|                                                                           |                                                                                                                                   |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Legislación pública y políticas de gestión del agua.                      | Actualización del Plan Maestro y articulación política.                                                                           | Extracción de agua del Código Minero. |
| Falta de preparación de los administradores del parque y el ayuntamiento. | Cursos de formación profesional, formación técnica, elaboración del estatuto del parque con participación y creación del consejo. | Gestión eficiente y consciente.       |
| Alienación de la población en relación con el agua mineral.               | Proyectos educativos para todos los sectores (escuelas, empresas, calles, lugares de interés).                                    | Población consciente y proactiva.     |
| Gestión centralizada del ayuntamiento.                                    | Fortalecimiento de los consejos y expulsión de miembros de la ONG Nova Cambuquira del ayuntamiento.                               | Gestión participativa.                |
| Individualismo corporativo.                                               | Dialogar, identificar y fortalecer los grupos. Realización de DRPE.                                                               | Arreglo productivo local.             |

Fuente: Elaboración propia.

El principal problema enumerado por los participantes se refiere a la mala gestión de CODEMIG en relación con el parque acuático y la discusión generada sobre las razones principales. Con respecto al primer problema expuesto, los participantes informaron que la razón de la falta de interés de CODEMIG se debe a la disminución de la actividad turística en el municipio y la interrupción en el embotellado comercial de agua. Los puntos cubiertos en esta técnica estaban en relación con el problema histórico de Cambuquira con el cierre de una empresa importante, el Hotel Globo y el cambio cultural en relación con el agua mineral. El grupo también informó el problema de que el agua mineral se clasifica como mineral y se gestiona según el código de minería, debido a la falta de preparación de los administradores en relación con la distribución de recursos, la preparación de avisos públicos, licitaciones, entre otros. Otro problema informado se refiere a la falta de interés de la población en las aguas minerales. De los problemas enumerados, quedó abierto el debate sobre cuáles son los principales problemas a resolver, el orden de prioridad a resolver y qué actividades/acciones deberían llevarse a cabo.

Con base en los objetivos de la técnica de Matriz de Realidad y Objetivo, se realizó la última técnica de DRPE: Elección de Prioridades. En este momento, la comunidad elige, en un orden creciente de prioridad, lo que exige el grupo. Las demandas presentadas provienen de la comunidad y de todas las discusiones que surgieron durante la implementación del DRPE y que son inherentes al tema del generador central: la gestión sostenible del agua mineral en Cambuquira.

**Cuadro 4: Elección de Prioridades**

| <b>Objetivo</b>                                                                                 | <b>Votos</b> | <b>Total</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| El agua tratada como un derecho humano y considerada como el activo más preciado de Cambuquira. | 11           | 82           |
| Gestión eficiente y consciente.                                                                 | 9            | 53           |
| Extracción de agua del Código Minero.                                                           | 7            | 38           |
| Gestión participativa.                                                                          | 7            | 28           |
| Población consciente y proactiva.                                                               | 7            | 19           |
| Logre CODEMIG con nuevas formas de comunicación para que invierta en la ciudad.                 | 2            | 10           |
| Arreglo productivo local.                                                                       | 2            | 10           |

Fuente: Elaboración propia.

De una manera lúdica, cada participante recibió tres billetes de dinero ficticios (en reales), con una nota de 10 reales, una nota de 5 reales y una nota de 2 reales. Cada participante debe votar por tres objetivos, depositando las notas en sobres identificados, de acuerdo con el orden de prioridad individual. Al final de la votación, se llevó a cabo el recuento y se enumeró el orden de prioridades para los participantes presentes (Cuadro 4). Después de que el grupo de investigadores presentó a los participantes del DRPE acciones prioritarias que, según los propios participantes, deberían desarrollarse, se cerró la aplicación del método DRPE.

Aproximadamente dos meses después de la aplicación del método DRPE en la ONG Nova Cambuquira, los investigadores presentaron y entregaron un informe que contenía toda la información sistematizada en este trabajo. Como parte de la realización del DRPE, la presentación y el informe son importantes para que la organización donde se aplicó el método tenga a mano información que pueda colaborar en sus actividades y acciones. En el informe, se sistematizan todas las discusiones, dialógicas y dialécticas, que ocurrieron durante el período de solicitud de DRPE.

## **RESULTADOS DRPE: DOS AÑOS DESPUÉS**

Para llevar a cabo este artículo, dos años después del Diagnóstico Rápido Participativo Emancipatorio - DRPE, se contactó a la ONG Nova Cambuquira para responder a las actividades o acciones llevadas a cabo por la organización derivada del DRPE. Según la ONG, la primera actividad realizada fue el taller “Agenda 2030 Cambuquira: transformación local para el desarrollo sostenible”. Según el informe, este evento permitió a un grupo de catorce personas convertirse en un “colectivo de pensamiento” y abordar las barreras locales para el desarrollo sostenible en torno al tema de las aguas minerales. También según el informe, el grupo desarrolló una visión común de una ‘Cambuquira sostenible’ y contribuyó a redefinir el papel de la ONG Nova Cambuquira. La experiencia valoró los procesos colaborativos de interacción y aprendizaje mutuo,

que permitieron a los participantes reflexionar y dialogar constantemente sobre valores, creencias, emociones, suposiciones y argumentos destinados a transformar el desarrollo sostenible.

Según las respuestas de los miembros de la ONG Nova Cambuquira, el período de debate posterior a la DRPE permitió el avance de las acciones para proteger el agua como un bien público y común. Para las ciudades en el Circuito del Agua, donde las fuentes de agua mineral están fuertemente presentes, la movilización comunitaria para preservar este recurso se considera cada vez más necesaria. De la aplicación de DRPE y la Agenda 2030 de Cambuquira, surgió el Programa Ondas. El Programa Ondas desarrolló iniciativas dirigidas a la unión entre fincas hidro-minerales, senderos ecológico-educativos, además de consolidar el objetivo principal de la ONG Nova Cambuquira: promover el agua mineral como un bien cultural.

Según los miembros de la ONG Nova Cambuquira, algunos eventos y actividades se desarrollaron en base a discusiones de DRPE, como eventos científicos, participación en audiencias públicas, participación y asociación en comités técnicos, promoción y participación en campañas de educación ambiental, desempeño activamente con el Ministerio Público, entre otros. La ONG también afirmó que la realización del DRPE permitió que madurara el debate y la acumulación de conocimiento, así como el intercambio de información y experiencias con diversos temas sociales sobre el tema de la gestión del agua como un bien público, y el agua mineral en particular, en particular. Condición del elemento que une los complejos hidrominerales como un solo pueblo.

En este sentido, las acciones con respecto a los otros objetivos enumerados como prioridades comenzaron a desarrollarse sobre la base de la suposición de que, para la ONG Nova Cambuquira, el agua mineral en el municipio de Cambuquira era el activo máspreciado y, por lo tanto, debería gestionarse en un eficiente, sostenible, consciente y con una gestión participativa. Con un enfoque en estos objetivos, la ONG Nova Cambuquira movilizó a personas con conocimientos técnicos y científicos para llegar a CODEMIG con nuevas formas de comunicación y desarrollar acciones de desafío público. Como desafío público, cuando CODEMIG lanzó el proceso de licitación en noviembre de 2017 para seleccionar un socio privado para explorar las fuentes de agua mineral en Caxambu y Cambuquira, la ONG Nova Cambuquira, junto con otras organizaciones de la sociedad civil (Associação Caxambu Mais e La Sociedad de Amigos del Parque das Águas (AMPARA) presentó una Acción Civil Pública que solicitó, entre otros elementos, la suspensión del proceso de licitación 07/2017. (Alcântara, Vieira & Pereira, 2018).

El momento de la DRPE en el municipio de Cambuquira (enero de 2017) coincidió con el primer mes de una nueva gestión municipal (2017-2020). En este momento, la nueva gestión municipal estaba interesada en fortalecer la asociación con la ONG Nova Cambuquira para una gestión más sostenible y más participativas del agua mineral. Sin embargo, en el curso de la movilización de la ONG por el agua mineral como un bien común, el gobierno local se distanció de las acciones y rompió con la asociación.

DRPE fue parte del proyecto para construir un Plan de Gestión Social para Aguas Minerales en el municipio de Cambuquira, con un enfoque en el Desarrollo Económico y Sostenible. Como objetivos para ser trabajados por la ONG, utilizando la técnica de Elección de Prioridades de DRPE, los miembros enumeraron, en orden de prioridad, las propuestas que deberían transformarse en acciones. Sin embargo, según los propios participantes de DRPE, las acciones solo se podrían desarrollar en base al entendimiento de que el agua mineral se trata como un derecho humano y se considera el activo máspreciado de Cambuquira. El argumento para

que este objetivo sea la prioridad número uno va en contra del proceso reflexivo crítico que atribuye el carácter emancipatorio al DRPE. Este personaje emancipador se basa en el “Pedagogy Emancipator” (1987) de Freire, transformación acción-reflexión-acción, en la que la comprensión del universo cultural es la base del proceso de conciencia. Así, a partir del reflejo de la realidad cultural y actuando sobre esa misma realidad, modificándola, se inicia el proceso de conciencia, en el sentido de alcanzar una conciencia crítica entre los participantes. Es durante todo el proceso de diagnóstico que tiene lugar la educación dialógica, en el sentido de que nadie educa a nadie, educa en comunión. Por lo tanto, la pedagogía emancipadora es aquella que lleva a los individuos a transformar su realidad, posicionándose de manera crítica y consciente en ella, pasando de una conciencia ingenua o mágica a una conciencia crítica.

### CONSIDERACIONES FINALES

El informe después de un período de tiempo del desempeño del DRPE es una forma de analizar los resultados de la aplicación del método y comprender el impacto de la realización del mismo. En el caso de la ONG Nova Cambuquira, se observó que se cumplió el objetivo del DRPE de instigar a que el grupo participante cuestionara el manejo del agua mineral. De acuerdo con la base teórica y el objetivo del DRPE, los participantes de la ONG Nova Cambuquira discutieron la gestión del agua mineral, identificaron las limitaciones y el potencial de la organización, propusieron y llevaron a cabo acciones a favor de una gestión sostenible del agua mineral en el municipio de Cambuquira y las instancias hidrominerales.

En este sentido, creemos que este trabajo, así como el método DRPE, ofrece contribuciones para la comprensión de un fenómeno desde el punto de vista crítico y las reflexiones de los principales interesados. Además, este trabajo ilustra una posibilidad de contribución y aproximación entre la academia científica y la comunidad.

### REFERENCIAS

ALCÂNTARA, V. C.; PEREIRA, J. R.; VIEIRA, K. C. (2018) “Práticas de gestão social das águas minerais: um estudo no município de Cambuquira, Sul de Minas.” **Revista de Discursos de Ciência Política da UFSCAR**, 6(3), 35-53.

BEEBE, J. (1977) **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 229.

CAPRA, F. (2006). **A teia da vida: uma nova concepção científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Pensamentos.

CHAMBERS, R. (1987) **Rural development: putting the last first**. New York: Longman Scientific and Technical, 246.

CHAMBERS, R. (1992) **Rural appraisal: rapid, relaxed and participatory**. London: Institute of Development Studies, 50. (IDS Discussion Papers 311).

COSTA, M. C.; GUARIDO FILHO, E. R.; GONÇALVES, S. A. (2013) “Lógicas institucionais

e formação da governança de recursos hídricos: análise do caso brasileiro.” **Revista Gestão Organizacional**, 6(4), 99-119.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. (2000) **Qualitative research**. Thousand Oaks.

FLORES, R. K. (2009) “O discurso como estratégia de luta contra a mercantilização da água.” **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, 4(1), 2009.

FLORES, R. K.; MISOCZKY, M. C. (2015) “Dos Antagonismos na Apropriação Capitalista da Água à sua Concepção como Bem Comum.” **Organização & Sociedade**, 22(73), 237-250.

FREIRE, P. (1987) **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 184.

GODOY, A. S. (1995) “Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.” **Revista de Administração de Empresas**, 35(2), 57-63.

HABERMAS, J. (2015) **A nova obscuridade**. São Paulo: Unesp.

LOBATO, C. B.; MAFRA, F. L. N.; FONTOURA, Y. (2015) A Nestlé e o lado sombrio da exploração de água mineral no Brasil: um olhar decolonial. In: **III Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais, Anais...** SBEO: Vitória.

MINAYO, M. C. S. (2012) “Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade.” **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(3), 621-626.

NINIS, A. B.; DRUMMOND, J. A. (2008) “Áreas (des)protegidas do Brasil: As estâncias hidrominerais.” **Ambiente e Sociedade**, Campinas, 11(1), 149-166.

PEREIRA, J. R. (1998) **Diagnóstico Rápido Participativo Emancipador (DRPE): metodologia**. Brasília, DF: INCRA/BID, 20. Projeto BR 0274; Mimeografado.

PEREIRA, J. R. (2017) **Diagnóstico participativo: o método DRPE**. Tubarão: Perito. 176 p.

PORTUGAL JÚNIOR, P. dos S.; REYDON, B. P.; PORTUGAL, N. dos S. (2015) “As águas minerais no Brasil: uma análise do mercado da institucionalidade para uma gestão integrada e sustentável.” **Ambiente & Água – An Interdisciplinary Journal of Applied Science**, 10(2), 413-430.

RUSCHEINSKY, A. (2004) **Sustentabilidade: uma paixão em movimento**. Sulina.

SALES, C. S. (2017) **Água como bem público: A análise exploratória sob a luz da sociologia pragmática**. Monografia (Graduação em Administração Pública). Universidade Federal de Lavras. Lavras.

SIMONSON, K. (2003) **The Global Water Crisis: NGO and Civil Society Perspecti-**

ves. Geneva, Switzerland: CASIN.

TEIXEIRA CRUZ, E. S. (2017) **Gestão Social da água mineral no município de Cambuquira – Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Administração, área: Organizações, Gestão e Sociedade). Universidade Federal de Lavras. Lavras.

VALADÃO, J. A. D.; et al. (Coord.); Souza, A. L.; et al. (Org.). (2018) **Clamor das águas: a busca por nova identidade para as águas minerais no Brasil**. Florianópolis: CAXIF/UFSC.

### **Documentos Oficiais e institucionales**

BRASIL. Decreto-lei nº 7.841 de 8 de agosto de 1945. **Código de Águas Minerais**. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del7841.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del7841.htm)>. Consultado el: 18/10/2015.

CODEMIG. Disponível: <[www.codemig.com.br](http://www.codemig.com.br)>. Consultado el: 18/10/2019.

WWAP (UNESCO World Water Assessment Programme). (2019) **The United Nations World Water Development Report 2019: Leaving No One Behind**. Paris, UNESCO.