

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLATGOBACIT

WORKING PAPERS
THEMATIC AREA SERIES

Art, Communication, Culture, and Education as tools for
democratizing water Politics and management in Latin
America



Vol. 9, N ° 1

(in Portuguese and Spanish)

Newcastle upon Tyne , March 2022

[Cover picture:](#)

Popular street art on social struggles, Concepcion, Bio Bio, Chile, October, 2019.
taken during [the X International Meeting of the WATERLAT-GOBACIT Network, 7-11 October 2019.](#)

[Photography:](#) Julia Borges.

[Source:](#) [WATERLAT-GOBACIT Flickr collection](#) (Attribution-NonCommercial Creative Commons).



ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Vol. 9, N° 1

Thematic Area Series

Thematic Area7 - Art, Communication, Culture, and Education

Art, Communication, Culture, and Education as tools for
democratizing water Politics and management in Latin America

Jose Esteban Castro (Ed.)
Newcastle upon Tyne, UK,
March 2022



WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom

E-mail: waterlat@ncl.ac.uk

Web page: www.waterlat.org

WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers

General Editor

Jose Esteban Castro

Emeritus Professor,
Newcastle University
Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk

Editorial Commission: ([click here](#))



ISSN 2056-4856 (Impreso)

ISSN 2056-4864 (En línea)

Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT

Vol. 9, N° 1

Serie Áreas Temáticas

Área Temática 7 - Arte, Comunicación, Cultura y Educación

**Arte, Comunicación, Cultura y Educación como
herramientas para democratizar la Política y la gestión
del agua en América Latina**

José Esteban Castro (Ed.)
Newcastle upon Tyne, Reino Unido, marzo de 2022



Thematic Area Series

TA7 - Art, Communication, Culture,
and Education

Title: Art, Communication, Culture, and
Education as tools for democratizing
water Politics and management in Latin
America

Corresponding Editor:

Jose Esteban Castro
Emeritus Professor,
Newcastle University, UK.
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk.

Corresponding authors:

For comments or queries about the individual articles, contact the relevant authors. Their email addresses are provided in each of the articles.

Serie Áreas Temáticas

AT7- Arte, Comunicación, Cultura y
Educación

Título: Arte, Comunicación, Cultura y
Educación como herramientas para
democratizar la Política y la gestión del
agua en América Latina

Editor Correspondiente:

José Esteban Castro
Catedrático Emérito
Universidad de Newcastle, Reino Unido.
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk.

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o preguntas sobre los artículos individuales, contacte a las/os autora/es, cuyos datos de están disponibles en cada uno de los artículos.

Tabla de Contenidos

	Página
Presentation of the Thematic Area and the issue	1
Presentación del Área Temática y del número	3
Ambientes ribereños de la Hidrovía Paraná-Paraguay en el Río Paraná Inferior, Argentina <i>Carolina Mori, Cecilia Reeves y Laura Prol</i>	5
“Un río que nació para correr no lo deben detener...” Contestación social y organizaciones ecologistas en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, Argentina, ante la construcción de la Represa Paraná Medio (1996-1997)	30
<i>Gisela Ariana Rausch</i>	
Araí y el Carpincho. Radioteatro infantil sobre los humedales del Río Paraná Inferior, Argentina	58
<i>Florencia Ruiz Ferretti</i>	
Valores, histórias, culturas e saberes tradicionais relacionados com as águas da Bacia do Rio São Francisco, Brasil: o acervo audiovisual do Portal Beiras d’Água	90
<i>Vinícius Perez Dictoro, Frederico Yuri Hanai e André Monteiro Costa</i>	

Presentation of the Thematic Area and the issue

This issue of the WATERLAT-GOBACIT Network's Working Papers is a product of the Network's [Thematic Area 7 TA7–Art, Communication, Culture, and Education](#). TA7's membership includes academics, students, practitioners, representatives of social movements and civil society organizations, among others. This TA focuses on artistic representations and the role of art in water-related topics that fall within our Network's remit, including literature, music, painting, cinema, theatre, and other forms. Also, TA7 addresses the study of forms of communication dealing with water-related problems, as well as the development of communication strategies oriented at promoting awareness about water-related inequalities and injustices, and empowering local communities, social movements and other actors engaged in social struggles to democratize water Politics and management. TA7 also deals with customs, traditions, and practices, "water cultures", some of which are as ancient as the human species, and their relationship with processes of socio-ecological transformation. Our interest includes the strengthening of cultural forms grounded on the principles of water as a common or public good, the access to water as a right, and egalitarian, democratic, inclusionary, solidary, and sustainable water cultures and practices. We are also committed to opposing the advance of individualistic, exclusionary cultural forms that tend to reduce the status of water to that of a private good, a commodity, a vehicle for the accumulation of private profit. These cultural forms also contribute to aggravating existing levels of unsustainability, with frequently irreversible effects on water sources and living beings. As its title suggests, TA7 also engages with the educational dimension of water-related Politics and management. It contributes to the critique of established forms of knowledge that tend to reproduce dominant cultures, traditions and practices in relation to water. In this regard, we produce and disseminate educational contents and techniques oriented at reversing the conditions of vulnerability and defencelessness affecting human populations in relation to water. Among other issues, we focus on the existing inequalities and injustices in the access to water and water-based services that are essential for dignified life, or the protection against threats and dangers derived from climatic events and from the negative effects of the prevailing forms of water Politics and management, which are responsible for the recurrent socioecological disasters affecting ecosystems, and the very preservation of life in the planet.

Given its broad focus, TA7 has important linkages with other [Thematic Areas](#). In this issue, some of the articles also contribute to topics covered by [TA2 – Water and Megaprojects](#), and [TA6 – Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces](#).

The issue features four papers presenting experiences from Argentina and Brazil.

Article 1, by Carolina Mori, Cecilia Reeves, and Laura Prol is a photographic essay documenting the impacts of the Paraguay-Parana rivers Hydroway, including the Lower Parana River agricultural ports and related infrastructures, on the riverine environment and the local populations in Argentina.

In Article 2, Gisela Ariana Rausch also adopts the format of a photographic essay, in this case resorting to a historical archive kept by a non-governmental organization(NGO), to examine the socioenvironmental conflicts that led to the cancellation of a Megaproject,

the Middle Parana River Hydro energy Project between the provinces of Santa Fe and Entre Rios in Argentina. The conflict span over much of the 1990s, and became an example of successful organization by social movements, local communities, local and international NGOs, and committed academics and politicians against the construction of mega water projects that have significant environmental and social impacts.

Article 3, by Florencia Ruiz Ferretti, presents a detailed account of the elaboration of a research-based educational project dedicated to children inhabiting the island wetlands of the Lower Parana River, in the provinces of Entre Rios and Santa Fe, Argentina, an area suffering extreme negative socioecological impacts caused by large scale agribusiness activities, and megaprojects like the Paraguay-Parana rivers Hydroway. The author led a team of specialists who developed a radiodrama for children and their families, with the objective of promoting knowledge about the particular ecological characteristics of the region's island wetlands.

The issue is completed with a paper by Vinicius Perez Dictoro, Frederico Yuri Hanai, and Andre Monteiro Costa, who elaborated an Informative Note exploring the performance of a virtual platform developed as a communicational tool dedicated to the cultures, traditions, and characteristics of the populations inhabiting the Sao Francisco River Basin in Brazil, a region seriously affected by the impacts of extractivist activities and the construction of megaprojects, notoriously the Sao Francisco River Transfer.

The four papers composing this collection reflect important features of the work done in our TA7, exploring the integration of academic work with alternative languages including artistic expressions, audiovisual communication media, the sounds of natural environments and the voices of original communities, among other.

We are delighted to present this issue, and wish you a pleasant and fruitful experience.

Jose Esteban Castro

Editor

Newcastle upon Tyne, March 2022

Presentación del Área Temática y del número

Este número de los Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT es un producto del [Área Temática 7 AT-7 Arte, Comunicación, Cultura y Educación](#) de la Red.

Los miembros del AT7 incluyen académicos, estudiantes, especialistas, representantes de movimientos sociales y de organizaciones de la sociedad civil, entre otros. El AT estudia representaciones artísticas y el papel del arte en los temas relacionados con el agua que interesan a nuestra Red, incluyendo la literatura, la música, la pintura, el cine, el teatro y otras formas. También, el AT7 aborda el estudio de formas de comunicación sobre problemas conectados con el agua así como el desarrollo de estrategias comunicativas orientadas a promover la toma de conciencia sobre desigualdades e injusticias relacionadas con el agua y el empoderamiento de comunidades locales, movimientos sociales y otros actores involucrados en luchas sociales para democratizar la Política y la gestión del agua. El AT7 también se interesa por costumbres, prácticas y tradiciones, por "culturas del agua", algunas de las cuales son tan antiguas como la propia especie humana, y su relación con los procesos de transformación socio-ecológica. Nuestro interés incluye el apoyo al fortalecimiento de formas culturales fundadas en los principios que consideran al agua como un bien común o público, al acceso al agua como un derecho, y defienden formas de uso del agua igualitarias, democráticas, incluyentes, solidarias y sustentables, así como la oposición al avance de formas culturales individualistas, excluyentes, que tienden a reducir el estatus del agua al carácter de bien privado, cuando no directamente de una mercancía, y en vehículo de acumulación privada de ganancia, y que también contribuyen a agravar los niveles de insustentabilidad con sus efectos frecuentemente irreversibles sobre las fuentes de agua y sobre los seres vivos.

El AT7 también considera la dimensión educativa, tanto desde la perspectiva de elaborar críticas de las formas establecidas de conocimiento que contribuyen a reproducir las culturas, tradiciones y prácticas dominantes con relación al agua, como en la elaboración y difusión de contenidos y técnicas educativas orientadas a revertir las condiciones de vulnerabilidad e indefensión que afectan a las poblaciones humanas en relación con el agua, tanto en lo que toca a las desigualdades e injusticias en el acceso al agua y a los servicios relacionados y necesarios para la vida digna, como en lo que se refiere a la protección contra las amenazas y peligros derivados de los fenómenos climáticos y de los propios efectos de la Política y las formas de gestión del agua dominantes, que son responsables por los recurrentes desastres socioecológicos que afectan a los ecosistemas y a la misma preservación de la vida en el planeta.

Debido a su amplio enfoque, el AT7 tiene vínculos importantes con otras [Áreas Temáticas](#). Por esa razón, algunos de los artículos de este número también contribuyen a temas cubiertos por el [AT2 - Agua y Megaproyectos](#) y el [AT-6 Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales](#) de la Red.

El número contiene cuatro trabajos, que presentan experiencias de Argentina y Brasil. El Artículo 1, a cargo de Carolina Mori, Cecilia Reeves y Laura Prol es un ensayo fotográfico que documenta los impactos que tiene la Hidrovía Paraguay-Paraná, incluyendo la zona de puertos de exportación agrícola y sus infraestructuras vinculadas, localizados en el

Río Paraná Inferior, sobre el medio ambiente ribereño y sobre las poblaciones locales en Argentina.

En el Artículo 2, Gisela Ariana Rausch también adoptó el formato de ensayo fotográfico, en este caso haciendo uso de un archivo histórico conservado por una Organización no Gubernamental (ONG), para examinar los conflictos socioambientales que condujeron a la cancelación del Mega Proyecto Hidroeléctrico Paraná Medio en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos en Argentina. El conflicto se extendió durante buena parte de la década de 1990, y es un ejemplo de organización exitosa agrupando movimientos sociales, comunidades locales, ONGs locales e internacionales, junto con académicos y actores políticos comprometidos en la lucha contra la construcción de megaproyectos relacionados con el agua que tienen impactos ambientales y sociales de gran magnitud.

El Artículo 3, de Florencia Ruiz Ferretti, presenta un informe detallado de la elaboración investigativa de un proyecto educativo dedicado a niñas y niños de comunidades habitantes de los humedales isleños del Río Paraná Inferior, en las provincias de Entre Ríos y Santa Fe, Argentina, un área que sufre las consecuencias negativas extremas de impactos socioecológicos causados por agronegocios de gran escala y Megaproyectos como la Hidrovía Paraguay-Paraná. La autora lideró un equipo de especialistas quienes desarrollaron un radioteatro para niñas y niños y sus familias, con el objetivo de promover el conocimiento sobre las características particulares de los humedales isleños de la región.

El número se completa con un trabajo de Vinícius Perez Dictoro, Frederico Yuri Hanai, y André Monteiro Costa, quienes elaboraron una Nota Informativa que explora la performance de una plataforma virtual desarrollada como un instrumento de comunicación dedicado a las culturas, tradiciones y características de las poblaciones que habitan la Cuenca del Río Sao Francisco en Brasil, una región seriamente afectada por los impactos de actividades extractivistas y la construcción de megaproyectos, notoriamente el Transvase del Río Sao Francisco.

Los cuatro trabajos que componen esta colección reflejan aspectos importantes del trabajo realizado en nuestra AT7, explorando la integración del trabajo académico con lenguajes alternativos, incluyendo expresiones artísticas, medios audiovisuales de comunicación, los sonidos de ambientes naturales, y las voces de comunidades originarias, entre otros.

Presentamos este número con agrado y les deseamos una lectura placentera y fructífera.

José Esteban Castro

Editor

Newcastle upon Tyne, marzo de 2022

Nota informativa 1

Valores, histórias, culturas e saberes tradicionais relacionados com as águas da Bacia do Rio São Francisco, Brasil: o acervo audiovisual do Portal Beiras d'Água

Vinicius Perez Dictoro¹, Instituto de Estudos Avançados, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Frederico Yuri Hanai², Universidade Federal de São Carlos(UFSCar) , São Carlos, São Paulo, Brasil.

Andre Monteiro Costa³, Departamento de Saúde Coletiva,Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz,Recife, Pernambuco, Brasil.

Abstract

This contribution presents the experience of a communicational tool, the Beiras d'Água web repository developed to contribute to the visibilization and recognition of the diverse water-related relationships, meanings, histories cultural traditions and practices characteristic of the inhabitants of the São Francisco River Basin in Brazil. The paper evaluates some aspects of the performance of the Beiras d'Água repository in relation to the users' perception about its identity, communicational value, and content. The site contains a collection of audiovisual productions, including films, documentaries, and interviews with members of local traditional communities. For the evaluation, we applied a structured questionnaire about the information and audiovisual content available on the portal to gather information about the users' experiences. The survey obtained 34 responses, and the results suggest that this type of communication tool can be valuable in supporting efforts to visibilize, protect, and empower traditional communities facing the negative social and environmental impacts of aggressive development projects threatening their living conditions and survival.

Keywords: Environmental Communication; Sao Francisco River; Nature and Culture; Local Knowledge; Cultural Traditions.

Received: June 2021

Accepted: December 2021

¹ E-Mail: vinicius.dictoro@gmail.com.

² E-Mail: fredyuri@ufscar.br.

³ E-Mail: andremc@cpqam.fiocruz.br.

Resumo

Este trabalho apresenta a experiência de um instrumento de comunicação, o acervo virtual Beiras d'Água, idealizado para contribuir á visibilização e o reconhecimento das diversas relações, histórias, tradições culturais e práticas relacionadas com as águas características dos habitantes da Bacia do Rio São Francisco, no Brasil.

O trabalho avalia alguns aspectos da performance do acervo Beiras d'Água com relação às percepções dos usuários sobre sua identidade, valor comunicacional e conteúdo.

O acervo contém uma coleção de produtos audiovisuais, incluindo filmes, documentários e entrevistas com representantes de comunidades tradicionais locais. Para a avaliação, utilizamos um questionário estruturado sobre a informação e o conteúdo audiovisual disponibilizado no portal, para conhecer as experiências dos usuários. O estudo recebeu 34 respostas, e os resultados sugerem que este modelo de instrumento de comunicação pode ser valioso para apoiar os esforços que visam visibilizar, proteger e empoderar as comunidades tradicionais que enfrentam os impactos sociais e ambientais negativos de projetos de desenvolvimento agressivos que ameaçam seus modos de vida e sobrevivência.

Palabras chave: Comunicação Ambiental; Rio São Francisco; Natureza e Cultura; Saberes Locais; Tradições Culturais.

Recebido: junho de 2021

Aceito: dezembro de 2021

Introdução

A crise ambiental pode-se ver como resultado de uma crise de conhecimento, relacionada com a destruição da natureza e dos modos de vida tradicionais. Na forma dominante de conhecimento, a natureza é convertida num objeto científico, um objeto de conhecimento, uma fonte de recursos e meios de produção (LEFF, 2010). Na base dos crescentes problemas socioambientais, encontra-se um distanciamento entre os seres humanos e a natureza, causado por diversos fatores, como a racionalidade produtivista baseada na apropriação da natureza e a consequente degradação ambiental. Essa visão reduz a natureza como um mero objeto. Se reconhece a necessidade de buscar romper essa visão do ser humano como dominador da natureza, e a ética ecológica é uma das formas que propõem ampliar o leque de considerações morais que podem contribuir nessa direção (OLIVEIRA, 2013). O anterior inclui particularmente relação dos seres humanos com a água. O sentido da “água sagrada” característico das comunidades originárias e das culturas milenares foi diminuindo até praticamente desaparecer do cotidiano das pessoas desde a modernidade. Essa relação sensível, espiritual com a água foi ocultada por uma forma de se relacionar com o mundo de uma maneira mais objetiva e racional, levando a uma exclusão da subjetividade humana e da dimensão do imaginário e sagrado em sua relação com a água (RIBEIRO, 2014; RIBEIRO *et al.*, 2014). Nesse sentido, a importância do conhecimento tradicional para o planejamento, a gestão, e o desenvolvimento de políticas públicas revaloriza o papel das comunidades tradicionais (ROBERTS, 2012).

Esse tipo de conhecimento possui seus saberes fundamentados na observação secular da natureza e na prática cotidiana. Os povos tradicionais vivem transformando consciência em resultado prático, seus modos de vida cotidianos revelam aspectos simbólicos e culturais de ação e cooperação. Suas crenças, cantos para agradecer à chuva, suas formas de reza, onde realizam uma ação integrada da sua espiritualidade com o seu viver cotidiano dentro do coletivo social (FREIRE, 2014) Isso leva a questionar o sentido da “riqueza” e da relação entre ser humano e natureza. Ao invés da acumulação material exagerada e desnecessária, precisa-se buscar outro tipo de riqueza, mais voltada para a convivência coletiva, e uma maior integração da vida humana com a natureza (BOFF, 2017).

Nesse contexto, o Portal Beiras d’Água (BEIRAS D’ÁGUA, 2022), é um acervo virtual com a missão de transmitir e resgatar memórias sobre as águas, as populações tradicionais, suas realidades, formas de produção comunitária, movimentos sociais, e outros aspectos relevantes ao tema. O Portal Beiras d’água contém um acervo colaborativo de conteúdo audiovisual com filmes, documentários e entrevistas com membros das comunidades que habitam nas beiras dos rios, riachos e veredas que compõem a bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

O acervo do Beiras d’Água é uma ferramenta de sistematização e organização do saber produzido nesse território. O Portal visa facilitar o diálogo entre iniciativas populares, ONGs, pesquisadores e instituições, apoiando o fortalecimento e a defesa das pautas sociais e políticas que permeiam o ecossistema, além de possibilitar a manutenção das tradições culturais e simbólicas da região do Rio São Francisco e ainda possibilitar a transmissão dessas informações, histórias e memórias, almejando uma maior interação das pessoas com as águas e a natureza. Como argumenta Martínez Gil (2007), não se pode negar que a água e os rios são elementos consubstanciais da dinâmica da natureza, da vida em geral, mas também são motivo de valores sentimentais, memórias, símbolos, são oferta de bem-estar, espaço emocional, lúdico, cultural, assim como parte da alma e

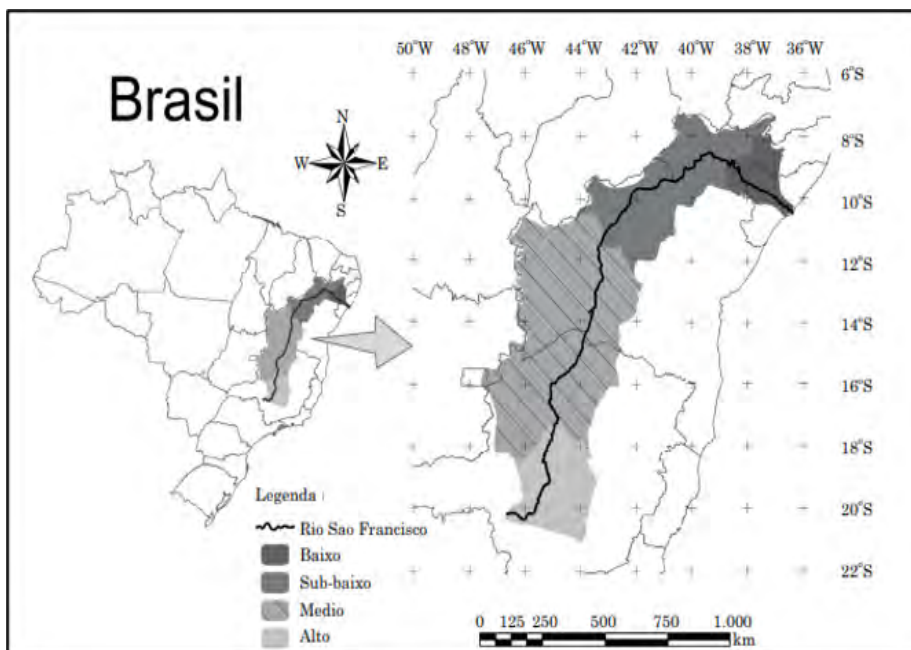
da personalidade dos seres humanos que habitam a bacia.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o portal Beiras d'Água com relação às percepções dos usuários sobre sua identidade, valor comunicacional e conteúdo. Este acercamento ao tema visa a identificação de possibilidades e de sua utilização para transmitir informações, conhecimentos e conteúdos relevantes sobre os modos de vida na bacia do Rio São Francisco, a fim de ampliar a visão e superar o paradigma moderno do crescimento econômico hegemônico, insustentável e devastador que afeta a região.

A área de estudo

O Rio São Francisco tem muitas de suas nascentes no Parque Nacional da Serra da Canastra, localizado no sudoeste do Estado de Minas Gerais. Sua bacia hidrográfica, representada no Mapa N° 1, drena áreas de vários estados brasileiros, entre eles: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, e ainda o Distrito Federal, além de cortar três distintos biomas: o Cerrado, a Caatinga e a Mata Atlântica. Com 645 mil km², sua bacia cobre cerca de 7,6% do território nacional (GODINHO; GODINHO, 2003).

Mapa N° 1. Representação da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco



Fonte: Arruda *et al.*, 2015.

Os biomas da Bacia

Ressalta-se que o Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, sendo superado apenas pela Amazônia. O termo “Cerrado” é amplamente utilizado para designar o conjunto de ecossistemas como savanas, campos e matas de galeria que ocorrem no Brasil. A característica geral deste bioma é representada por uma vegetação densa de arbustos e gramíneas, com árvores baixas e tortuosas (KLINIK; MACHADO, 2005). Outra consideração importante é a definição do “semiárido” brasileiro, que se estende por nove estados da Região Nordeste e também no Norte do Estado de Minas Gerais. O “Semiárido” é caracterizado pelas altas temperaturas, baixa amplitude térmica anual, baixa umidade relativa do ar e longos períodos sem chuvas. Por sua parte, a “Caatinga” é o bioma predominante do semiárido brasileiro, com uma vegetação composta, principalmente por plantas que desenvolveram mecanismos para sobreviver em ambiente com poucas chuvas e baixa umidade, como árvores baixas e arbustos, muitas vezes espinhosos (MAIA *et al.*, 2017).

Devido à grande extensão de sua bacia hidrográfica, o Rio São Francisco é de extrema importância para o abastecimento de água de parte das regiões Sudeste e Nordeste do território brasileiro, ainda mais por sua localização dentro do semiárido nordestino, que faz com que uma grande área dependa das suas águas. Segundo Soares (2013), o Rio São Francisco é considerado como o “Rio da Integração Nacional”, por escoar grande parte da produção do Norte do Brasil para diversos centros consumidores do país. As águas do Rio São Francisco também são utilizadas para a geração de energia nessas localidades, onde grandes usinas hidrelétricas utilizam a força de suas águas para a geração de eletricidade, abastecendo a Região Nordeste e parte do Estado de Minas Gerais. Esta característica da bacia, deu lugar ao Projeto de Transposição do Rio São Francisco, iniciado em 2007⁴.

Também, cabe destacar a relevância sociocultural do Rio São Francisco: muitas famílias obtêm do rio seu sustento, já que em suas margens, desenvolvem-se atividades de agricultura, pecuária e pesca de subsistência. Em algumas regiões banhadas pelo Rio São Francisco ainda encontram-se tradições culturais ancestrais que manifestam os fortes vínculos das populações ribeirinhas com suas águas. Além disso, o Rio São Francisco resguarda áreas de preservação da fauna e flora locais em seu território. Neste contexto, o objetivo do Portal Beiras d’Água é valorizar, resgatar, transmitir e compartilhar informações, memórias, histórias e culturas da região do Rio São Francisco, disponibilizando um valioso acervo de conteúdo audiovisual com filmes, documentários e entrevistas com membros de populações tradicionais moradores desta bacia hidrográfica.

O Portal é uma iniciativa da Cooperativa de Trabalho Educação, Informação e Tecnologia para Autogestão (EITA) e do Laboratório de Saúde, Ambiente e Trabalho, do Instituto Aggeu Magalhães, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Recife, Estado de Pernambuco, que idealizaram o projeto como uma ferramenta de sistematização e

4 O projeto de Transposição do Rio São Francisco, de maneira geral, visa por meio de dois pontos de captação no Rio São Francisco, transpor uma parte das águas para importantes açudes localizados em outras bacias hidrográficas, com o objetivo de sanar a deficiência hídrica na região do semiárido do nordeste brasileiro. Mais informações sobre o projeto de Transposição do Rio São Francisco podem ser obtidas no estudo de Silvana L. Henkes (2014) listado nas Referências.

organização do saber produzido no território da bacia do Rio São Francisco, facilitando o diálogo entre iniciativas populares, ONGs, pesquisadores e instituições, para apoiar e fortalecer as pautas sociais, os movimentos comunitários e as políticas públicas que possibilitam a manutenção das tradições culturais e simbólicas da região. sobre as pessoas e suas realidades, sobre populações tradicionais, produção comunitária, movimentos sociais e instituições. O Portal permite acesso público a material audiovisual produzido nas beiras dos rios, riachos e veredas que compõem a Bacia do Rio São Francisco com seus 168 afluentes, e nas margens dos canais da Transposição, conforme imagens de algumas páginas apresentadas na Figura N°1. A coleção de filmes está organizada por temas:

1) Comunidades Tradicionais⁵ e suas diversas atividades (Apanhadoras de Flores Sempre Viva, Beiradeiros, Caatingueiros, Camponeses, Canoeiros, Fecho e Fundo Pasto, Pequizeiros, Veredeiros, Vazanteiros, Remeiros, Quebradeiras de Coco, Pescadores e Pescadoras, Geraizeiros, Indígenas);

2) Povos Originários Indígenas⁶ (Fulni-ô, Kapinawá, Kariri-Xocó, Tumbalalá, Xakriabá, Tuxá, Kambiuwá, Pankará, Pankararu, Truká, Pipipã);

3) Sub Bacias e Mapa Interativo da Bacia do Rio São Francisco; e

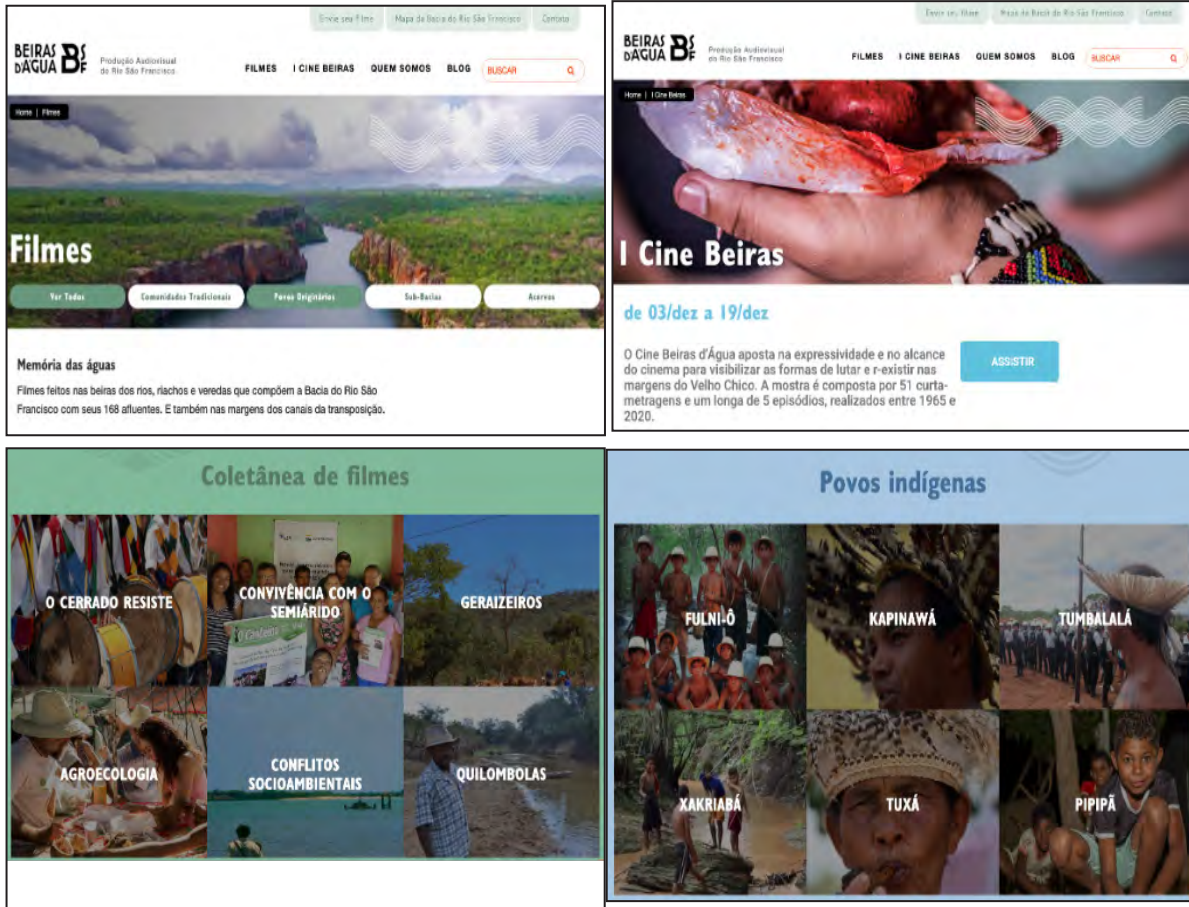
4) o Acervo com curadoria de Organizações Sociais atuantes (Canoa de Tolda, Movimento dos Pequenos Agricultores, Convivência com o semiárido, Crioulas Vídeo, Núcleo TRAMAS, Comissão Pastoral da Terra, Articulação Popular São Francisco Vivo, Articulação Nacional de Agroecologia, Invisíveis).

Os filmes apresentam conteúdos sobre temas como: “O Cerrado resiste” e “Convivência com o semiárido”. Além disso, o Portal também disponibiliza o Cine Beiras d’Água, com 51 curta-metragens e uma longa metragem, composta por 5 episódios, realizados entre 1965 e 2020 (BEIRAS D’ÁGUA, 2022). Ver Fotografias N° 1-4.

⁵ Ver o Glossário ao final do artigo que apresenta uma breve descrição das comunidades tradicionais e suas formas de organização social, que estão presentes ao longo das margens e da Bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

⁶ Os povos originários indígenas são os habitantes nativos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, que conservam e reproduzem seus tradicionais modos de vida com culturas, costumes e tradições locais.

Fotografias N° 1-4. Mosaico de imagens de algumas páginas do Portal Beiras d'Água.



Fonte: Beiras d'Água (2022).

Procedimentos metodológicos

Esta Nota Informativa é resultado de uma pesquisa exploratória (Gil, 2008), realizada por meio de uma consulta aos discentes de Pós-graduação em Ciências Ambientais e do Curso de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, São Paulo, Brasil, sobre as informações e conteúdos disponíveis no portal Beiras d'Água.

Como instrumento de pesquisa, utilizou-se de um questionário estruturado (Selltiz *et al.*, 1987; Chizzotti, 1995). A principal característica do questionário é a possibilidade de comparação de um mesmo grupo de perguntas que podem refletir diferenças entre os respondentes (BONI; QUARESMA, 2005). O questionário utilizado foi baseado conforme as categorias, critérios e perguntas norteadoras expostas na Tabela N° 1.

Tabela N° 1. Estrutura do questionário utilizado.

Categorias	Crítérios e perguntas norteadoras
Identidade e comunicação	Em relação a clareza e entendimento do propósito (objetivo) do portal como você o classifica? A abordagem adotada para a comunicação do portal é adequada para transmitir o conteúdo e as informações?
Conteúdo	Em relação a importância da informação e dos conteúdos do portal como você o classifica? Em relação a confiabilidade da informação e dos conteúdos do portal como você o classifica? Em relação a atualidade da informação e dos conteúdos do portal como você o classifica?
Percepção	Qual a principal mensagem que você identificou ao acessar e visualizar o conteúdo do portal? Quais foram as suas impressões e percepções do portal enquanto você navegava pelo seu conteúdo e informações?
Comentários e Sugestões	Por favor, indique alterações, adequações, complementações ou quaisquer sugestões que achar pertinentes para melhoria do Portal.

A aplicação do questionário foi realizada por meio eletrônico, disponibilizando o instrumento por intermédio de uma plataforma digital de fácil acesso pela rede de computadores, a fim de facilitar a aquisição dos dados e obter respostas dos participantes envolvidos neste estudo.

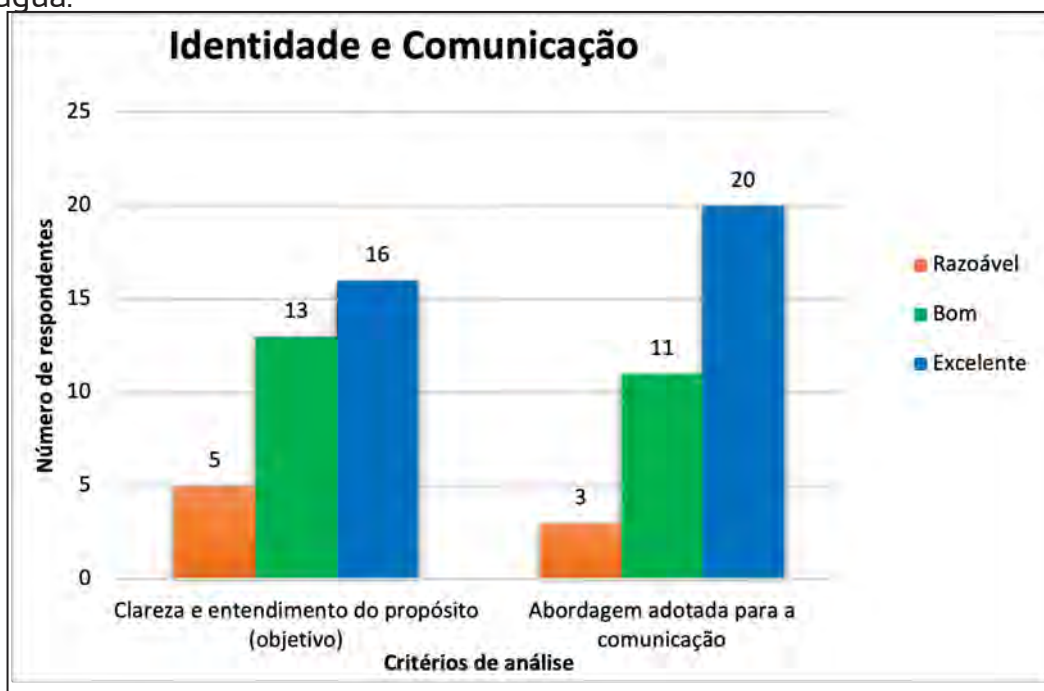
Resultados e discussão

A pesquisa obteve 34 respostas dos discentes de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Graduandos de Gestão e Análise Ambiental. Para análise das respostas, os participantes foram codificados por números para a apresentação e compilação dos resultados obtidos na pesquisa. Este procedimento também foi realizado a fim de não vincular as respostas aos nomes dos participantes do estudo.

Identidade e Comunicação

Na primeira categoria buscou-se verificar e analisar sobre a clareza e o entendimento do objetivo do Portal Beiras d'Água e também se a abordagem adotada para a comunicação do portal é adequada para transmitir esse tipo de conteúdo. Foram realizadas duas perguntas para aferir sobre essas questões. Apresenta-se a seguir o Gráfico N° 1 com os resultados desse questionamento.

Gráfico N° 1. Resultados sobre o tema Identidade e Comunicação do Portal Beiras d'água.



Observa-se que mais de 85% dos respondentes classificaram de forma positiva (bom e excelente) em relação a clareza e o entendimento do propósito do portal Beiras d'água. Apenas 5 participantes (menos de 15%) avaliaram de forma razoável esse quesito. Em relação a abordagem adotada para a comunicação do portal, o número de respostas positivas foi ainda maior, totalizando mais de 91% dos participantes.

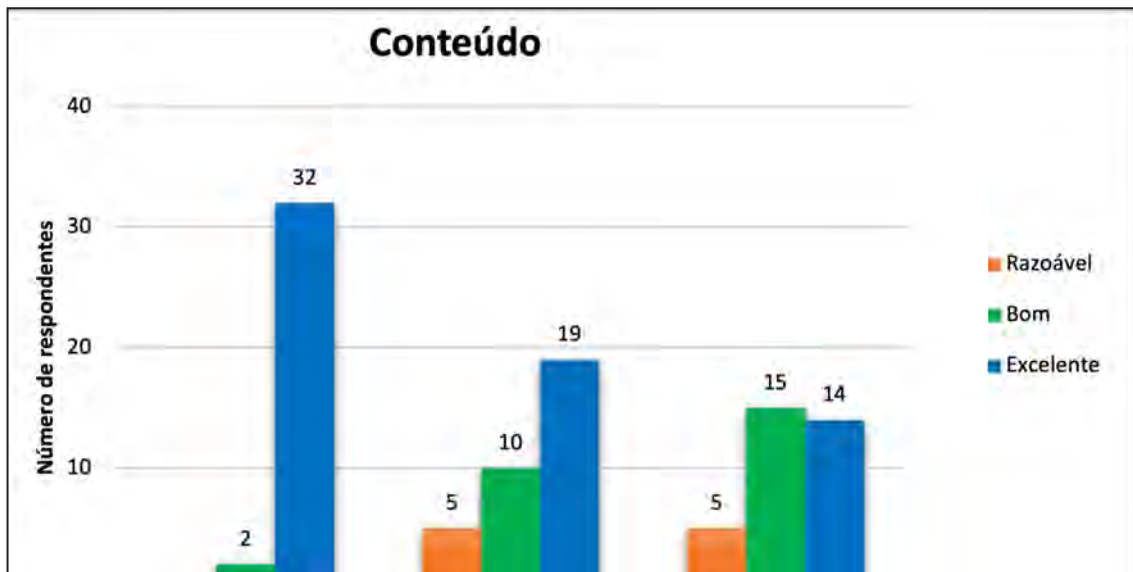
Nota-se que o objetivo do portal de transmitir informações e conteúdos foi avaliado como que está sendo desenvolvido de maneira eficiente, além de que a abordagem adotada para a comunicação desse conteúdo também está sendo eficaz. O portal

utiliza uma abordagem audiovisual, com filmes, documentários, entrevistas, além de textos explicativos, que chamam a atenção e enriquecem a informação.

Conteúdo

A segunda categoria analisada refere-se ao conteúdo presente no portal. O objetivo dessa categoria é verificar sobre a importância, a confiabilidade e a atualidade das informações presentes. Assim, três perguntas foram avaliadas pelos respondentes da pesquisa. Apresenta-se a seguir o Gráfico N° 2 com os resultados desse questionamento.

Gráfico N° 2. Conteúdo do Portal Beiras d'água.



Em relação à importância da informação e dos conteúdos do portal nota-se que todos os respondentes tiveram uma impressão positiva, com 32 pessoas categorizando como excelente esse conteúdo e outras 2 pessoas categorizando como bom. Sobre a confiabilidade das informações disponibilizadas pelo portal, mais de 85% dos respondentes tiveram uma classificação positiva sobre esse aspecto, enquanto que menos de 15% dos participantes avaliaram como razoável o critério da confiabilidade das informações disponibilizadas. Números iguais para o critério da atualidade das informações presentes no portal, mais de 85% dos respondentes avaliaram como bom (15 pessoas) e excelente (14 pessoas).

Percepção

Para a categoria de percepção foram utilizadas três perguntas abertas, assim os respondentes poderiam ficar mais à vontade para discorrer sobre suas principais impressões enquanto estavam navegando pelo portal. Dessa forma, para cada pergunta, será apresentado um quadro com as principais respostas dos participantes dessa pesquisa.

Quadro N° 1. Pergunta N° 1 sobre a percepção.

Qual a principal mensagem que você identificou ao acessar e visualizar o conteúdo do portal?
Respostas destacadas
“Demonstrar as riquezas culturais encontradas no entorno do Rio São Francisco (e a importância do mesmo)” (Participante N° 1).
“A quantidade de informações e conteúdos distintos, culturais, simbólicos sobre o semiárido, sobre o Rio São Francisco e o sertão, que são apresentados de uma maneira diferente, por meio dos vídeos” (Participante N° 4).
“A principal mensagem do portal é a riqueza de informações relevantes que ele transmite, abordando diversos assuntos muito interessantes para todos os tipos de públicos” (Participante N° 9).
“A princípio ficou muito forte a relação de tudo e todos com as águas e a importância do olhar para as questões socioambientais” (Participante N° 17).
“Senti um forte apelo para a questão do simbolismo das águas do Rio São Francisco, e como elas são importantes para moldar as comunidades ribeirinhas que ali vivem e que dele dependem” (Participante N° 25).
“A principal mensagem que identifiquei ao acessar o site é o objetivo do site de compartilhar e visualizar o modo de vida das pessoas que habitam a região da grande bacia do Rio São Francisco, além de apresentar os bons exemplos e conflitos vividos por essas pessoas, a fim de sensibilizar aquele que assiste” (Participante N° 28).

Notam-se temas importantes que foram ressaltados pelos participantes da pesquisa, como: a diversidade e quantidade de informações que são apresentadas no portal; questões simbólicas e culturais das relações dos seres humanos com a água, principalmente em comunidades ribeirinhas e tradicionais; importância de se atentar para as questões socioambientais; valorização cultural; importância da conservação e preservação ambiental. Temas e percepções que são importantes a fim de transformar e almejar atitudes e comportamentos pró-ambientais, ou seja, valores diferentes que se tem visto no atual paradigma de desenvolvimento das sociedades.

QuadroNº 2. Pergunta Nº 2 sobre a percepção.

Quais foram as suas impressões e percepções do portal enquanto você navegava pelo seu conteúdo e informações?
Respostas destacadas
“Desejo de conhecer mais sobre essa cultura, procurar novos vídeos, saber sobre o conhecimento tradicional, local. Além de ser uma forma de valorizar essa cultura” (Participante Nº 3).
“A facilidade de navegação e de encontrar informações. O portal tem um perfil bem didático com textos e vídeos, transmitindo o conteúdo do mais geral para o mais específico facilitando o entendimento do assunto” (Participante Nº 8).
“O portal traz uma forte questão cultural no entorno da bacia, retrata as questões socioculturais e socioeconômicas, utilizam de imagens que sensibilizam o público e também chama a atenção para questões ambientais” (Participante Nº 13).
“Foram boas, na verdade o conteúdo do portal trás importantes dados e registros, tanto para estudo relacionado à gestão de águas, quanto para informações a população e conhecimento cultural” (Participante Nº24).
“Senti uma grande preocupação do portal em trazer para o cotidiano das pessoas uma realidade que pode parecer muito distante, mas que se mostra tão importante quanto qualquer outra. Em todo momento o Portal exalta a importância que o Velho Chico tem não só na vida daquelas pessoas, mas também na vida de todos os brasileiros. Eu senti um grande entusiasmo ao navegar pelo site e ir descobrindo títulos muito interessantes e que com certeza, merecem ser assistidos” (Participante Nº 29).
“Os vídeos despertam o interesse para conhecer mais sobre as temáticas, além de serem diferentes dos convencionais textos explicativos” (Participante Nº 32).

Observa-se a forte questão cultural que o portal traz para a percepção dos participantes da pesquisa. Nos conteúdos apresentados no portal, diversas temáticas são apresentadas, tais como: conflitos socioambientais; cosmologia; agronegócio; impacto ambiental; questões de gênero; modo de vida tradicional, além de muitos outros temas importantes. Dessa forma, vê-se que o portal apresenta conteúdos valiosos na busca por uma maior compreensão da relação dos seres humanos com a água, além de mostrar aspectos culturais que reforçam a necessidade de pensar a água de maneira diferente, respeitando e valorizando seus aspectos sociais, culturais, ambientais, espirituais e afetivos, e não apenas utilizando para benefícios econômicos próprios.

Quadro N° 3. Pergunta N°3 sobre a percepção.

Escreva um pouco sobre a sua experiência ao acessar e navegar o portal. As informações e conteúdos despertaram interesse e geraram sensibilização?
Respostas destacadas
“Sim, as informações e os conteúdos apresentam muitos temas interessantes, existem temas culturais, simbólicos como as lendas, porém também apresentam temas importantes como a transposição do Rio São Francisco. É uma forma de enxergar o outro, ver outras realidades, valorizar e respeitar a diversidade” (Participante N° 4).
Sim, despertou muito interesse e gerou sensibilização, pois possui muitas informações enriquecedoras e novas. A história dos povos e comunidades, os problemas ambientais e os interesses por trás da transposição mostram uma gama de informações muito completas para compreender todo o assunto de maneira mais clara. Acessar o portal foi uma experiência muito boa e enriquecedora de maneira geral” (Participante N° 10).
“É interessante que nem todos os curtas trazem explícitas problematizações, de forma que há balanço entre conteúdo que trata de problemas comunidade-águas e aqueles que simplesmente nos trazem essas relações sem maiores cargas de questões. Assim, o espectador não apenas toma consciência dos problemas enfrentados por comunidades, mas também aprecia como certos grupos convivem com as águas numa relação de intimidade perdida por nós habitantes de centros urbanos” (Participante N° 11).
“O que mais gostei durante a navegação foi a versatilidade e variedade de documentários dentro de um tema, outra coisa que me chamou a atenção foi a amplitude de informações dentro de uma bacia informando os povos viventes e fornecendo informações da bacia” (Participante N° 18).
Sim! As informações do portal são muito relevantes e para mim, particularmente, não fazem parte do meu dia a dia. Por isso, quando entramos em contato com esse tipo de conteúdo é uma grande oportunidade para tentar entender um pouco como essa realidade, que a princípio parece distante da nossa, está muito relacionada com todos nós seres humanos. Acho extremamente necessário que esse tipo de conteúdo seja divulgado para que todos possam entender a importância de um recurso hídrico na vida das pessoas, por isso, o portal cumpre um papel tão essencial” (Participante N° 25).
“O site como um todo proporciona uma reflexão sobre as diversas realidades, e como o recurso da água é entendido por cada comunidade, eu particularmente achei superinteressante. Gostei que os títulos dos vídeos e os aspectos visuais são marcantes e nos instigam a clicar para saber mais” (Participante N° 27).

As percepções dos participantes da pesquisa sobre o Portal Beiras d'água foram geralmente positivas. Nota-se que os temas apresentados geram sensibilização e reflexão nas pessoas, isso pode possibilitar mudanças comportamentais favoráveis.

Importância da comunicação ambiental

É importante a construção de estratégias comunicacionais que possam envolver e despertar nos seres humanos a capacidade de uma reflexão crítica sobre aspectos socioambientais, de forma que se possa almejar à procura comunitária de soluções socioambientais e de atitudes benéficas com o meio ambiente (CITELLI; FALCÃO, 2015). Dessa forma, a comunicação ambiental pode ser fundamental para que as questões socioambientais sejam visibilizadas e levadas em consideração.

Segundo Aguiar e Cerqueira (2012), a comunicação ambiental é definida como o campo de práticas e estudo das ações comunicativas que abrangem os atores envolvidos nas questões socioambientais e os meios e situações por onde circulam mensagens de temáticas ambientais e ecológicas. Pode ser entendida de duas formas principais: uma mais específica de comunicação persuasiva, na qual visa afetar comportamentos exclusivos, e a outra por atitudes mais genéricas, subsidiando o estímulo à adoção de uma vida mais sustentável (TADDEI; GAMBOGGI, 2011).

A partir disso, a comunicação ambiental também pode ser conceituada por meio de uma perspectiva social, sendo assim parte integrante da responsabilidade social, que busca estimular e facilitar a aceitação de ideias, ações e comportamentos sociais benéficos à sociedade e ao meio ambiente (GARCÍA; SANTISO, 2010). Conforme Del Vecchio de Lima *et al.*, (2015) a comunicação ambiental tem o potencial de agir de forma contundente nas três etapas relacionadas aos problemas socioambientais: a prevenção (maneiras de evitar os problemas); a mitigação (como reduzir ou remediar os riscos); e a adaptação (relacionado ao que pode ser feito depois que o problema não pode ser mais evitado).

É necessário ter canais de comunicação ambiental que permitam ampliar a visão da relação entre ser humano e natureza, proporcionando conhecer outras formas desse relacionamento por meio de culturas que colocam os seres humanos em uma posição de interação com a natureza (CUESTA MORENO, 2016). Neste sentido, destaca-se a importância de iniciativas a exemplo do Portal Beiras d'água, que permitem a transmissão de informações, histórias, culturas, memórias, tradições e saberes das populações ribeirinhas e suas interações com o ecossistema. Os conhecimentos tradicionais e as informações trazidas pelo portal por meio da comunicação ambiental podem possibilitar a sensibilização sobre temáticas relevantes e contribuir para a conservação e preservação dos processos socioambientais e culturais. Os meios de comunicação de massa podem desempenhar um papel fundamental na formação de atitudes das pessoas em relação ao meio ambiente, sendo que o papel da mídia pode contribuir para a criação de uma consciência ambiental positiva. Entretanto, para isso, deve-se adotar uma comunicação ambiental com as características de uma abordagem transformadora, ressaltando o engajamento ambiental, conexões emocionais e comportamentos pró-ambientais.

Dessa forma, a comunicação ambiental transformadora pode ser uma forte aliada

nesse processo de reconexão dos seres humanos com a natureza. Destacamos a importância de compreender e considerar formas alternativas de se relacionar com o meio ambiente, resgatar memórias e histórias locais, valorizar a cultura e o lugar, informar para conhecer e despertar um sentimento de cuidado e pertencimento, além de ressaltar valores e comportamentos pró-ambientais.

Considerações finais

A água é um elemento que envolve múltiplas dimensões do imaginário e do subjetivo humano: simbólicas; histórico-tradicionais; culturais; espirituais; sagradas; e sentimentais. Essas dimensões, assim como os conhecimentos sobre as diversas águas, estão presentes nas comunidades ribeirinhas e povos que habitam a bacia, que tradicionalmente valorizam as múltiplas funções das águas e as reconhecem como parte integrante do ambiente, incorporadas à sua própria natureza, e formadoras de sua identidade coletiva e individual.

Os povos tradicionais que possuem relações intrínsecas com as águas e os rios mantêm e reproduzem significados específicos para a configuração de tradições e valores socioculturais, tais como as comunidades que habitam as beiras do Rio São Francisco.

O Portal Beiras d'Água visa cumprir com a função social de resgatar, preservar, transmitir e difundir as memórias sobre as relações das pessoas e comunidades com as águas, suas realidades, suas tradições, seus saberes, suas produções comunitárias, assim como suas lutas pela defesa de seus territórios.

Os resultados da pesquisa sugerem que o portal facilita o diálogo e veicula as informações disponibilizadas de forma compreensível, sensível, a partir os registros das histórias, percepções e memórias. Assim, o portal busca contribuir na ampliação do conhecimento sobre as relações dos habitantes da bacia com suas águas, ponderando os aspectos simbólicos, culturais, sentimentais, místicos, tradicionais e religiosos.

Glossário

Comunidades e culturas tradicionais na Bacia do Rio São Francisco

- **Apanhadoras de Flores Sempre Viva:** Povos tradicionais que coletam flores secas nativas do Cerrado Brasileiro.
- **Beiradeiros:** Povos tradicionais que desenvolvem atividades circunscritas à estreita faixa de terra que margeia o rio São Francisco.
- **Caatingueiros:** Pessoas que estão completamente ligadas ao bioma da Caatinga, no norte do Estado de Minas Gerais, tanto em seu modo de produção quanto no modo de vida.
- **Camponeses:** Agricultores e agricultoras que reproduzem o modo de vida tradicional no campo.
- **Canoeiros:** Pessoas que garantem a sobrevivência por meio da pesca, no qual a canoa é o instrumento de trabalho, e também do trabalho na terra na agricultura de vazante.
- **Fundo e Fecho de Pasto:** Modo tradicional de viver, criar animais e realizar agricultura na terra nos sertões da Caatinga e do Cerrado nas áreas do Rio São Francisco.
- **Pequizeiros:** Populações que vivem da extração do pequi – pequeno fruto amarelado típico do Cerrado Brasileiro.
- **Veredeiros:** Pessoas que vivem próximas dos cursos d’água e das áreas inundáveis, de onde extraem principalmente do Buriti – espécie de Palmeira, subsídios essenciais à constituição de seus modos de vida.
- **Vazanteiros:** Povos ribeirinhos que desenvolvem a agricultura associada aos ciclos de enchente, cheia, vazante e seca do Rio São Francisco.
- **Remeiros:** Povos do Rio São Francisco que manejam pesados remos e varas contribuindo para a integração de diferentes regiões do Brasil.
- **Quebradeiras de Coco:** Trabalhadoras rurais que vivem do extrativismo do babaçu – espécie de Palmeira, e dele extraem o seu sustento.
- **Geraizeiros:** Agricultores dos planaltos, encostas e vales do Cerrado e da área de transição entre o Cerrado e a Caatinga.
- **Quilombolas:** Povos de regiões remanescentes de “quilombos”, que eram comunidades formadas por escravos fugitivos na época da escravidão no Brasil.

Referências

Aguiar, Sonia, e Cerqueira, Jean Fábio (2012), "Comunicação ambiental como campo de práticas e de estudos", Revista Comunicação & Inovação, Vol. 13, N° 24, p. 11-20.

Arruda, Daniel Meira, Schaefer, Carlos Ernesto Gonçalves, Reynaud, Moraes, Mateus Lanna Borges de (2015), "Relações entre Atributos do Solo e Vegetações da Região Ecotonal do Médio Rio São Francisco, Brasil", Revista Brasileira de Ciência do Solo, Vol. 36, N° 6, p. 1524-1532.

Beiras d'Água. Portal eletrônico da Internet com Produção Audiovisual do Rio São Francisco. Disponível em: <<https://beirasdagua.org.br/>>. Acesso em dezembro de 2022.

Boff, Leonardo (2017), Ética e Espiritualidade. Como cuidar da casa comum, Petrópolis: Editora Vozes.

Boni, Valdete, e Quaresma, Sílvia Jurema (2005), "Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais", Tese – Revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC, Vol. 2, N° 1, p. 68 - 80.

Chizzotti, Antonio (1995), Pesquisa em ciências humanas e sociais, São Paulo: Cortez.

Citelli, Adilson, e Falcão, Sandra Pereira (2015), "Comunicação e educação: um contributo para pensar a questão ambiental", Revista Comunicação e Educação, Vol. 20, N° 2, p. 15 - 26.

Cuesta Moreno, Oscar Julián (2016), "Análisis de los supuestos epistemológicos que han configurado la comunicación ambiental y la oportunidad de reconfigurar esta disciplina", Revista CHASQUI - Latinoamericana de Comunicación, N° 131, p. 123 - 138.

Del Vecchio de Lima, Myrian, Pedro da Silva Júnior, Eloísa Belling Loose, Danielle Scheffelmeier Mei, Thaís Cristina Schneider e Valéria Sousa Duarte (2015), "A comunicação ambiental e suas potencialidades no enfrentamento dos dilemas socioambientais", Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, Vol. 34, pág. 75 - 84.

Freire, Maria Alice Campos (2014), "Água e cooperação na perspectiva das tradições", em Ribeiro, Sérgio.; Catalão, Vera.; Fonteles, Bené (Orgs.) (2014), Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida, Brasília: Ararazul – Organização para a paz mundial, p. 133 -141.

García, José Sixto, e Santiso, María Salgueiro (2010), "Comunicação ambiental para o século XXI", Revista Comunicação & Educação, Vol. 15, N° 2, p. 69-76.

Gil, Antônio Carlos (2008), Como elaborar projetos de pesquisa, São Paulo: Atlas.

Godinho, Hugo Pereira, e Godinho, Alexandre Lima (Orgs.) (2003), Água, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais, Belo Horizonte: PUC Minas.

Henkes, Silvana L. (2014), "A Política, o Direito e o Desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do Rio São Francisco", Revista Direito GV, Vol. 10, N° 2, p. 497 - 534.

Klink, Carlos A, e Machado, Ricardo B. (2005), "A conservação do Cerrado brasileiro", Megadiversidade, Vol. 1, N° 1, p. 147 – 155.

Leff, Enrique (2010), Discursos Sustentáveis, São Paulo: Cortez.

Maia, Josemir Moura, et al. (2017), "Motivações socioeconômicas para a conservação e exploração sustentável do bioma Caatinga", Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, Vol. 41, p. 295-310.

Martínez Gil, Javier (2007), "Los problemas del agua en España: análisis de una realidad", Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Vol. 15, N° 3, p. 228-239.

Oliveira, Catarina Jahnel de. (2013), "Por uma ética ecológica", Sustentabilidade em debate, Vol. 4, N° 2, p. 149 – 167.

Ribeiro, Sérgio.; CATALÃO, Vera; FONTELES, Bené (Orgs.) (2014), Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida, Brasília: Ararazul – Organização para a paz mundial.

Ribeiro, Sérgio Augusto (2014), "A transdisciplinaridade como caminho para a cooperação para a água", em Ribeiro, Sérgio.; Catalão, Vera.; Fonteles, Bené (Orgs.) (2014), Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida, Brasília: Ararazul – Organização para a paz mundial, p. 54-60.

Roberts, Chris (2012), "Indigenous knowledge in water planning, management and policy - Cape York Peninsula", Qld. Case Studies, NAILSMA Knowledge Series 10/2012. North Australian Indigenous Land and Sea Management Alliance Ltd. Darwin.

Selltiz, Claire, L. Wrightsman S. Cook, e L. Kidder (1987), Métodos de pesquisa nas relações sociais: medidas na pesquisa social, São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária.

Soares, Edmilson (2013), "Seca no Nordeste e a transposição do Rio São Francisco", Geografias, Vol. 9, N° 2, p. 75 - 86.

Taddei, Renzo, e Gamboggi, Ana Laura (2011), "Etnografia, meio ambiente e comunicação ambiental", Caderno Pedagógico, Vol. 8, N° 2, p. 9-28.



WATERLATGOBACIT