

# APRESENTAÇÃO

## **Obras hidráulicas nos rios: o papel dos cientistas sociais**

### *Hydraulic works on rivers: the role of social scientists*

Preparamos o atual Número Temático (NT), da Revista O público e o privado, para apresentar alguns documentos, resultado de diálogos entre cientistas sociais do México e do Brasil. Os artigos incluídos aqui são o resultado de uma longa conversa entre cientistas sociais associada ao estudo e gestão de grandes projetos de infra-estrutura ou megaprojetos, construídos sobre rios ou corpos de água. Em 2016, os organizadores deste, Roberto Lima (UFS) e Roberto Melville (CIESAS) encontraram-se no México e organizaram um primeiro evento no CIESAS da Cidade do México, para explorar as responsabilidades sociais dos cientistas ligados de várias maneiras a estes projetos hidráulicos. No ano seguinte, lançamos uma nova chamada de trabalhos, para nos reunirmos em uma mesa redonda no Congresso Latino-Americano de Antropologia, realizado em Bogotá. E finalmente, estamos agora publicando alguns dos artigos que responderam à chamada **Obras hidráulicas nos rios: o papel dos cientistas sociais** lançada em 2021 pela Revista O público e o privado.

O NT visa dar continuidade e profundidade à discussão sobre as responsabilidades dos cientistas sociais. Alguns dos autores participaram do primeiro encontro, um seminário internacional, convocado no CIESAS na Cidade do México em julho de 2016, para responder três questões centrais: A) A quem servem estas obras hidráulicas? B) Quais são os diferentes impactos sociais destas obras sobre as populações ribeirinhas? e C) Por que estas obras estão geralmente associadas a uma narrativa de modernidade e progresso?

Nesse primeiro simpósio, partimos da idéia de que uma grande parte da história humana repousa sobre uma estreita relação entre os grupos humanos e suas fontes de água. As grandes civilizações hidráulicas surgiram em regiões áridas, graças à construção de obras de grande escala para irrigação agrícola e navegação. No século xx, a modernidade implicou novos usos da água, como o aprovisionamento de água potável, geração de energia e prevenção de enchentes, bem como a transposição de águas de áreas úmidas para áreas áridas, a fim de incentivar a colonização.

A religião do desenvolvimento, ou desenvolvimentismo, como proclamado por Nehru na Índia, ergueu seus próprios templos, as grandes represas em rios caudalosos. Mas outras obras de infra-estrutura são igualmente fundamentais para entender a conversão da água em um recurso econômico indispensável: os aquedutos e canais de transporte e transposição de água, e os sistemas de eclusas para irrigação agrícola, drenagem urbana e estações de tratamento.

Ao lado da realidade dos rios represados, transpostos e canalizados, há a realidade das aldeias ribeirinhas que são deslocadas à força. Há a realidade daqueles que experimentam os efeitos da política fluvial quando os rios marcam divisões e fronteiras políticas, ou também quando os rios atravessam essas divisões administrativas e fronteiras políticas. Um esquema de arranjos organizacionais deve ser negociado para regular várias situações impostas por grupos políticos e empreiteiras que muitas vezes contam com o apoio dos Estados, para dirimir conflitos e estabelecer o lugar de grupos ribeirinhos, populações deslocadas e novos colonos e usuários de água.

Este seminário teve como objetivo discutir apenas uma parte deste processo repleto de conflitos sociais sobre rios e outros cursos de água. O objetivo era discutir, sob a perspectiva das ciências sociais, as mudanças e impactos que os grandes projetos de infra-estrutura implicam nos os rios e sua população, e também responder às perguntas que fizemos.

O seminário internacional contou com pesquisadores do Brasil, do México e dos Estados Unidos. Ele nos mostrou primeiro que cada uma destas questões abriu um amplo delta de respostas possíveis, dependendo das forças (locais, nacionais e imperialistas) que estavam em jogo durante a implementação do

projeto hidráulico. Mas também deixou entrever que a própria história da institucionalização das ciências sociais estava em jogo nos diferentes países.

A maior importância das ciências sociais, em particular a antropologia, na construção do projeto Estado-nação no México, assim como a participação de cientistas sociais em vários órgãos executores já no início do século xx, fez com que a crítica aos projetos de desenvolvimento regional se manifestasse cedo, a partir dos anos 1950, se tomamos como referência o livro de Alfonso Villarojas sobre a construção da represa Miguel Aleman no estado de Veracruz. Mas também foram feitas outras críticas à participação de antropólogos em diferentes situações de inserção nos órgãos executores dos projetos. Algo semelhante também aconteceu no Brasil, mas décadas depois.

Outra questão que surgiu foi que as diferenças na estrutura institucional, os chamados pesos e contrapesos, poderiam levar a resultados diferentes com relação às populações diretamente afetadas pelos projetos. Isto pode ser visto nos artigos apresentados por Melville e Martínez Casas neste número temático.

A conversa estava apenas começando. Uma das conclusões a que chegamos foi que este diálogo entre pesquisadores de diferentes países precisava ser aprofundado e ampliado. Assim, no ano seguinte, em 2017, foi realizada uma segunda rodada de discussões em Bogotá, convocada pelos organizadores, no âmbito do V Congresso Latino-Americano de Antropologia, onde outros pesquisadores se juntaram ao diálogo e à discussão iniciada na Cidade do México. Em Bogotá, Omar Mancera (Universidad Autónoma de Sinaloa) e Parry Scott (UFPE) se juntaram a nós.

Assim, compreendemos que a tarefa de reflexão e divulgação deve continuar. Para isso, apresentamos os artigos revisados, ampliados, corrigidos e avaliados de alguns dos autores que, tendo participado das duas primeiras reuniões (MÉXICO, 2015 E BOGOTÁ, 2017), responderam ao chamado da revista o Público e o Privado (2021).

O número temático começa com o artigo de Roberto Melville, que nos traz uma pesquisa muito original, por vários motivos. Apresenta a pesquisa de uma equipe mexicana que iniciou um estudo de campo nos Estados Unidos para avaliar o famoso projeto da Comissão do Vale do Tennessee. Este

ambicioso projeto hidrológico, iniciado na década de 1930, foi exportado como modelo de desenvolvimento regional para muitos países em desenvolvimento e em descolonização (incluindo México e Brasil). O impacto deste projeto no sul dos Estados Unidos e nos países para os quais foi transplantado foi, em todos os casos, controverso. Melville apresenta aqui um exercício comparativo sobre o processo de construção de duas barragens, uma das quais foi encomendada a pedido da população local e cujos resultados positivos contrastam com as controvérsias e debates desencadeados pela barragem construída sem consulta e apoio local, mas sim como resultado de slogans e interesses burocráticos.

A pesquisadora do CIESAS Regina Martínez Casas apresenta uma avaliação detalhada do trabalho mais famoso da Comissão Papaloapan, uma comissão mexicana inspirada no modelo da Comissão do Vale do Tennessee: as barragens de Miguel Aleman e Cerro de Oro. A extensa pesquisa nas comunidades realocizadas nos apresenta uma história que foi afundada pelo discurso oficial e que precisa ser trazida à superfície, onde se podem destacar a necessidade de redefinição do conceito de comunidade (pela perda do território histórico), mudanças na organização do trabalho e forte resistência linguística com alto grau de bilingüismo coordenado.

Omar Mancera González (Universidad Autónoma de Sinaloa) faz um balanço dos efeitos sobre as populações locais da construção de todas as barragens localizadas no noroeste do estado de Sinaloa, “o celeiro do México”, bem como sobre as inconsistências nos relatórios oficiais e reflete sobre os problemas que já podem ser previstos para as futuras barragens ainda em construção naquela região. As doze represas construídas em Sinaloa a partir de 1945 realocizaram 193 comunidades. São milhares de pessoas que tiveram suas vidas transformadas, muitas vezes para pior, como se percebe nos trabalhos etnográficos apresentados por ele.

Estevão Lima Arrais e Neira de Moraes Bezerra apresentam o futuro projeto no Cinturão das Águas no estado do Ceará. É provável que este projeto tenha sucesso, ou seja, resolva algumas das principais necessidades hídricas desta região semiárida. Entretanto, olhando para outras experiências históricas de construção de barragens naquele estado, podemos também antecipar

controvérsias e críticas severas. Este ainda é um projeto no papel, portanto a revisão de outras experiências incluídas neste dossiê nos apresenta uma oportunidade para uma ação ética e reflexiva por parte dos cientistas sociais que venham a se envolver nesse projeto.

O número temático é encerrado com um artigo de Parry Scott (UFPE) que avalia a atuação dos engenheiros e outros agentes técnicos governamentais na construção de duas grandes barragens no Brasil (Sobradinho e Itaparica no rio São Francisco) e elabora um conjunto de conceitos úteis para a análise etnográfica das atitudes deste grupo de especialistas na execução de políticas públicas frente às populações locais (um processo que ele define como “descaso planejado”). Conceitos esses que se mostram úteis não só em relação projetos hidráulicos, mas também em outros campos, como o da gestão da saúde pública (ele descreve os efeitos desse descaso na gestão da epidemia de Zika vírus).

Finalmente, fizemos um esforço para traduzir os artigos de Melville e Martínez Casas para o português e eles também são publicados em espanhol, para que este dossiê se torne um convite aos estudantes brasileiros para conhecerem este ramo dos estudos antropológicos mexicanos. Desejamos-lhes uma boa leitura.

### **Organizadores**

Roberto Lima<sup>1</sup>

Roberto Melville<sup>2</sup>

---

**1.**Doutor em Antropologia, Professor da Universidade Federal de Sergipe(UFS), <https://orcid.org/0009-0004-1438-636X> **nadanacuca@gmail.com**

**2.**Doutor em Antropologia Social, Professor investigador do Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS),Mx <https://orcid.org/0000-0002-2505-2013> **melville@ciesas.edu.mx**

## ***Presentación***

### ***Obras hidráulicas en los ríos. El papel de los científicos sociales***

Hemos preparado el actual Número Temático (NT), de la revista *O público e o privado*, para dar a conocer algunos documentos, fruto de una conversación entre científicos sociales de México y Brasil. Los artículos que se incluyen en este dossier son el resultado de una prolongada conversación entre científicos sociales asociados al estudio y gestión de grandes proyectos de infraestructura o megaproyectos, construidos en los ríos o cuerpos de agua. En 2016, los organizadores de este dossier, Roberto Lima (UFS) y Roberto Melville (CIESAS) se encontraban en México y organizaron un primer evento en el CIESAS de la Ciudad de México, para explorar las responsabilidades sociales de los científicos vinculados de diversas maneras a estos proyectos hidráulicos. Al año siguiente lanzamos una nueva convocatoria, para reunirnos en una mesa de discusión en el Congreso Latinoamericano de Antropología, celebrado en Bogotá. Y finalmente ahora se publican algunos de los artículos que respondieron a la convocatoria “Obras hidráulicas en los ríos: el papel de los científicos sociales”, lanzado en 2021, por la revista *O público e o privado*.

El NT pretende dar continuidad y profundidad a la discusión sobre las responsabilidades de los científicos sociales. Algunos de los autores asistieron al primer encuentro, un seminario internacional, convocado en el CIESAS de la Ciudad de México, en julio de 2016, para responder tres preguntas centrales: A) ¿A quién sirven estas obras hidráulicas?, B) ¿Cuáles son los diferentes impactos sociales de dichas obras en las poblaciones ribereñas? y C) ¿Por qué estas obras generalmente se asocian a una narrativa de modernidad y progreso?

En aquel primer simposio partimos de la idea de que una gran parte de la historia de la humanidad descansa en una estrecha relación de los grupos humanos con sus fuentes de agua. Las grandes civilizaciones hidráulicas emergieron en regiones áridas, gracias a la construcción de obras de gran magnitud para el riego agrícola y la navegación. En el siglo xx, la modernidad

ha propiciado nuevos usos del agua, tales como el aprovisionamiento de agua potable, la generación de energía y la prevención de inundaciones; también trasvase de zonas húmedas a zonas áridas para propiciar la colonización.

La religión del desarrollo, o desarrollismo, como lo proclamó Nehru en la India, ha erigido sus propios templos, las grandes presas de los caudalosos ríos. Pero otras obras de infraestructura son igualmente fundamentales para entender la conversión del agua en un recurso económico indispensable: los acueductos y canales para los trasvases, y los sistemas de compuertas para los riegos agrícolas, los drenajes urbanos y las plantas de tratamiento

Junto a la realidad de los ríos embalsados, trasvasados, encauzados, está la realidad de los pueblos ribereños que son reubicados forzosamente. Está la realidad de quienes experimentan los efectos de la política fluvial cuando los ríos marcan divisiones y fronteras políticas, o también cuando los ríos cruzan estas divisiones administrativas y fronteras políticas. Un esquema de acuerdos organizacionales deben negociarse para regular variadas situaciones impuestas por los grupos de políticos y las constructoras que generalmente cuentan con el apoyo de los Estados, para dirimir el lugar que ocuparan los grupos ribereños, las poblaciones desplazadas y los nuevos colonos y usuarios de las aguas..

Este seminario pretendía discutir solo una parte de este proceso lleno de conflictos sociales en torno a los ríos y otros cursos de agua. El objetivo fue dialogar desde la perspectiva de las ciencias sociales, cuáles son los cambios e impactos que los grandes proyectos de infraestructura implican en los ríos y sus gentes, así como dar respuesta a las preguntas que formulamos.

El seminario internacional contó con investigadores de Brasil, México y Estados Unidos. Nos demostró primero que cada una de estas preguntas abría un amplio delta en sus posibles respuestas, dependiendo de las fuerzas (locales, nacionales e imperialistas) que estaban en disputa durante la ejecución del proyecto hidráulico. Pero también dejó entrever que la historia misma de la institucionalización de las Ciencias Sociales estaba en juego en los diferentes países.

La mayor importancia de las Ciencias Sociales, en particular de la antropología en la construcción del proyecto de Estado-Nación en México, así como la participación de los científicos sociales en diversas instancias ejecutoras hizo que la crítica a los proyectos de desarrollo regional, se manifestaran en

gran medida tempranamente a partir de la década de 1950, si tomamos como referencia el libro de Alfonso Villa-Rojas sobre la construcción de la represa Miguel Alemán, en el Estado de Veracruz. Pero también otras críticas que se hicieron por la participación de los antropólogos en diferentes situaciones de inserción en los organismos ejecutores de los proyectos. Algo similar ocurrirá también en Brasil pero décadas más tarde.

Otro tema que surgió fue que las diferencias en el marco institucional, pues los llamados frenos y contrapesos, podrían conducir a resultados diferentes con respecto a las poblaciones directamente afectadas por los proyectos. Algo que se podrá apreciar en los artículos presentados por Melville y Martínez Casas en este número temático.

La conversación apenas comenzaba. Una de las conclusiones a las que llegamos fue que había que profundizar y ampliar este diálogo entre investigadores de diferentes países. Así, al año siguiente en 2017, en Bogotá se realizó una segunda ronda de discusión, convocada por los organizadores, en el marco del V Congreso Latinoamericano de Antropología, donde otros investigadores se sumaron al diálogo y discusión iniciado en la Ciudad de México. En Bogotá se sumaron Omar Mancera (Universidad Autónoma de Sinaloa) y Parry Scott (UFPE).

De ahí comprendemos que la tarea de reflexión y divulgación debe continuar. Para ello presentamos algunos de los artículos revisados, ampliados, corregidos y evaluados por algunos autores que habiendo participado en los dos primeros encuentros (MÉXICO, 2015 Y BOGOTÁ, 2017) respondieron a la convocatoria de la revista *O público e o privado* (2021).

El número temático empieza con el artículo de Roberto Melville que nos presenta una investigación muy original por varios motivos. Da cuenta de una investigación de un equipo mexicano que inició un estudio de campo en los Estados Unidos, para evaluar el famoso proyecto de la Comisión del Valle del Tennessee. Este ambicioso proyecto hidrológico iniciado en la década de 1930 fue exportado como modelo de desarrollo regional a numerosos países en procesos de desarrollo y de descolonización (entre los que se cuentan México y Brasil). El impacto de este proyecto en el Sur de Estados Unidos y en los países a donde fue trasplantado en todos los casos es controvertido. Aquí se presenta



un ejercicio comparativo acerca del proceso de construcción de dos presas, una puesta en marcha a solicitud de la población local y cuyos resultados positivos contrastan con las controversias y debates que desató la presa construida sin la consulta y respaldo local, sino fruto de consignas e intereses de la burocracia.

Regina Martínez Casas, investigadora del CIESAS, nos presenta una detallada evaluación de la más famosa obra de la Comisión de Papaloapan, una comisión mexicana inspirada en el modelo de de la Comisión del Valle del Tennessee: las presas Miguel Aleman y Cerro de Oro. La extensa investigación en las comunidades reubicadas nos regala una historia anegada por el discurso oficial y que hace falta sacar a flote, en donde pueden destacar la necesidad de redefinición del concepto de comunidad (por la pérdida del territorio histórico), cambios en la organización del trabajo y fuerte resistencia lingüística con un alto grado de bilingüismo coordinado Omar Mancera González hace un balance de los efectos en las poblaciones locales de la construcción de todas las presas ubicadas en el estado nor-occidental de Sinaloa, “el granero de México”, así como acerca de las inconsistencias en reportes oficiales y reflexiona sobre los problemas que ya se pueden anticipar para las futuras presas todavía en construcción en esa región. Las doce presas construidas en Sinaloa a partir de 1945 han relocalizado a 193 comunidades. Son miles de personas que tuvieron sus vidas cambiadas, muchas veces para peor, cómo si percibe en los trabajos etnográficos presentados por el.

Estevão Lima Arrais e Neira de Moraes Bezerra presentan el futuro proyecto en el cinturón de aguas en el estado de Ceará. Este proyecto es probable que tenga éxito, es decir, resuelva algunos de las principales necesidades hídricas de esta semiárida región. Sin embargo, al mirar otras experiencias históricas de construcción de presas en ese estado, también podemos anticipar controversias y severas críticas. Se trata aún de un proyecto todavía en el papel, por lo cual, la revisión de otras experiencias incluidas en este dossier nos presenta una oportunidad para una actuación ética y reflexiva de los científicos sociales que vengan a involucrarse con el.

Al final, el número temático cierra con el artículo de Parry Scott (UFPE) que evalúa la actuación de los ingenieros u otros agentes gubernamentales en la construcción de dos grandes presas en Brasil (Sobradinho y Itaparica en el

río São Francisco) y elabora un conjunto de conceptos para el análisis etnográfico de las actitudes de ese grupo de expertos en la ejecución de políticas públicas frente a poblaciones locales (un proceso que él define como “negligencia planificada”). Conceptos esos que se muestran útiles no solo en su relación con proyectos hidráulicos, pero con otros en campos como la gestión de salud pública (en específico, él describe los efectos de esa negligencia en la gestión de la epidemia del virus del Zika).

Por ende, hemos hecho un esfuerzo para traducir los artículos de Melville y Martínez Casas al portugués y se publican también en español, para que ese número temático se convierta en una invitación a los estudiantes brasileños para conocer esta rama de estudios de la antropología mexicana. Los deseamos buenas lecturas.

### **Organizadores**

Roberto Melville<sup>3</sup>

Roberto Lima<sup>4</sup>

---

**3.** Doctorado en Antropología Social, Profesor-investigador do Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Mx, <https://orcid.org/0000-0002-2505-2013>  
**melville@ciesas.edu.mx**

**4.** Doctorado en Antropología, Profesor da Universidad Federal de Sergipe (UFS), Brazil, <https://orcid.org/0009-0004-1438-636X> **nadanacuca@gmail.com**