

Plano do Livro

Rios e Democracia na América Latina

Resumo dos autores

1) Transformando rios em eletricidade: uma discussão cartográfica da expansão hidrelétrica brasileira durante o regime militar

Nathalia Capellini C. de Oliveira Université de Versailles SQY – Paris Saclay

O Brasil é um dos maiores construtores mundiais de barragem e esse processo foi conduzido essencialmente pela expansão hidrelétrica. O uso dos rios para a geração elétrica no Brasil começou cedo, em 1883, mas ganha importância a partir dos anos 1940. Durante o regime militar no Brasil (1964-1985), houve um enorme salto na produção hidrelétrica, que era tida como essencial para os planos de desenvolvimento do regime, que baseava sua legitimidade no poder pelo crescimento econômico. Neste contexto, os rios foram favorecidos enquanto vantagem comparativa nacional para a geração de energia dentro de uma estratégia focada no desenvolvimento dos setores industriais e de extração mineral. Para o plano estratégico do regime, controlados pela técnica (engenharia), os rios precisavam ser aproveitados para contribuir para o crescimento econômico nacional. Esse artigo propõe uma **cartografia da expansão hidrelétrica durante o regime militar** e suas relações com projetos industriais, de mineração e com a expansão urbana. A partir desse instrumento visual, proponho uma **reflexão cruzando as dinâmicas políticas, setoriais, econômicas, técnicas**, mas também sociais e ambientais que moldaram essa expansão. A construção de barragens no período alterou radicalmente a paisagem fluvial, modificou as estruturas produtivas, deslocou milhares de pessoas e lançou um processo de degradação ambiental que continua a assombrar a sociedade brasileira. Assim eu gostaria de discutir alguns fatores essenciais deste processo de expansão hidrelétrica que acabaram por ultrapassar a ditadura e possuem efeitos duradouros na planificação e construção de barragens.

2) “Un río vivo”: la historia ambiental del río Yuma-Magdalena (Colombia) a través de su fauna

José Arturo Jiménez Viña - Universidad Nacional De Colombia

En los últimos años se han propuesto diversas formas de aproximación al estudio social y ambiental de los ríos. Tales iniciativas parten de la necesidad de abandonar la visión de estos como simples “cuerpos de agua” y encontrar enfoques capaces de abordar la complejidad ecosistémica, hidrológica, biológica y cultural presente en ellos. La historia ambiental no ha sido ajena a este proceso. En el presente texto se propone abordar la

historia del río Yuma-Magdalena, uno de los ríos más significativos para el territorio de la actual Colombia, desde el estudio de la interacción histórica que se ha dado entre la fauna asociada al río y las distintas sociedades humanas que han hecho uso del mismo. Este acercamiento permite comprender al Yuma-Magdalena como un “ente vivo” que no solo funciona como hábitat de la ictiofauna que vive en su cauce sino como elemento principal que sostiene a los animales de toda su zona de influencia. A su vez los usos, extinciones, construcciones culturales y planes de conservación relacionados a la fauna del Yuma-Magdalena están vinculados a las relaciones armónicas y de conflicto que los seres humanos han mantenido con el río hasta el día de hoy.

Palabras claves: fauna, Yuma-Magdalena, animales, río, usos, conflicto

3) Un río para la agroindustria: Una historia ambiental reciente del río Meta (1980-2016).

Diana Carolina Ardila Luna - Doctora en Antropología de la Universidad de los Andes.

Los proyectos de desarrollo han sido fundamentales para la integración de regiones concebidas como frontera. Es el caso del proyecto para recuperar la navegabilidad del río Meta, un río del oriente colombiano que recorre las sabanas tropicales de la Orinoquia, las cuales son la gran promesa para la producción de alimento a gran escala para el mundo. El proyecto de navegabilidad fue formulado en 1985 con el objetivo de fortalecer la soberanía nacional e incentivar el crecimiento económico para mejorar las condiciones de vida de sus poblaciones. Sin embargo, han pasado más de 30 años y el proyecto no ha sido implementado. El objetivo de este capítulo es mostrar cómo el proyecto de navegabilidad ha producido una serie de efectos desde su formulación al ser utilizado para justificar la apropiación legal e ilegal de grandes extensiones de tierras aledañas al río e insertarlas a la agroindustria, lo cual ha llevado a procesos de exclusión de las poblaciones locales, su vida con el río y a fortalecer las economías extractivas que están transformando aceleradamente las sabanas. A partir de un trabajo etnográfico y archivístico en la región, presento una lectura del proyecto de navegabilidad desde la perspectiva de la historia ambiental reciente que permite una aproximación amplia para abordar cambios en las dinámicas y usos del río y sus efectos sobre las poblaciones.

4) Desviando rios para o Rio de Janeiro: as políticas hídricas de abastecimento da cidade do Rio de Janeiro e a submersão de São João Marcos (1913-1943).

Bruno Capilé - Museu de Astronomia e Ciências Afins

A história do abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro foi desde seu início acompanhada do desvio de rios e da desapropriação para atender às demandas hídricas de seus habitantes. A busca por rios mais volumosos expandiu-se para fora da territorialidade da antiga capital nacional, primeiro nas serras mais próximas e depois se afastando cada vez mais. A construção dos sistemas de abastecimento que atendia a sedenta população urbana não significou o atendimento imediato dos residentes próximos a estas estruturas. A

assimetria da capitalidade do Rio de Janeiro resultou em injustiças locais em diferentes espaços. Se pensarmos na cidade como um sistema, sua territorialidade iria até onde as decisões do poder público municipal atua para atender às demandas urbanas. Em 1943, a cidade de São João Marcos, um importante centro da cultura cafeeira do Rio de Janeiro, foi alagada para atender às demandas da capital com a construção de um complexo hidrelétrico e de abastecimento de água - o sistema Ribeirão das Lajes. Inicialmente construído como uma hidrelétrica de 24MW nos primeiros anos do século XX, o sistema foi ampliado para 49MW em 1913, e 132MW na década de 1940 pela grande empresa canadense monopolizadora do transporte urbano e fornecimento de eletricidade LIGHT. Para isso foi necessário o desvio de rios locais, incluindo o maior rio do Estado, rio Paraíba do Sul - cenário da expansão cafeeira e ferroviária do século XIX. Este capítulo analisa a história do sistema Lajes em relação à sua transformação material e os impactos locais para moradores humanos e biodiversidade.

5) Nos cursos dos rios: os discursos e projetos de integração nacional dos engenheiros do Clube de Engenharia

Erika Marques de Carvalho - Doutoranda do PPG em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz

Nos primeiros anos do regime republicano brasileiro, o Clube de Engenharia, sediado na então capital federal Rio de Janeiro, destacava-se como espaço de debates, proposições e realizações de projetos de integração e de soberania nacional, com estreita relação com pastas governamentais. Os possíveis benefícios e lucros da exploração dos recursos naturais do país, sobretudo do noroeste, orientavam interesses políticos e econômicos, levando os engenheiros da associação a se preocuparem com o conhecimento, ocupação, desenvolvimento e efetiva construção de um território para o Brasil republicano. Diante do desafio da integração e da integridade nacional, os engenheiros que se intitulavam os detentores do conhecimento científico e da técnica capaz de realizar a “sujeição das forças da natureza à vontade e ao arbítrio do homem” reconheciam e ao mesmo tempo condenavam a grandiosidade da natureza amazônica, defendiam a dominação e o melhor usufruto desta a partir dos “melhoramentos” e das “correções” do meio ambiente, em particular, dos rios do noroeste brasileiro. A relação dos engenheiros do Clube de Engenharia com os rios determinaram algumas funções para estes como: delimitadores das fronteiras internas e externas; zeladores da integridade nacional; condutores da integração nacional e viabilizadores do comércio sul-americano. Desta maneira, este trabalho pretende analisar a perspectiva sobre os rios nos discursos e nos projetos dos engenheiros do Clube de Engenharia, do final do século XIX ao início do XX, que ambicionavam transformar as paisagens do noroeste brasileiro segundo as demandas políticas estatais de integração nacional.

6) Un río para una ciudad industrial: la canalización del río Medellín en la primera mitad del siglo XX

Bibiana Preciado - Pesquisadora

Con la transformación de Medellín en una ciudad industrial (1880-1950), cambió la forma en que los empresarios urbanos y ferroviarios, los industriales, los médicos, los ingenieros y los dirigentes políticos veían el río Medellín y su relación con la ciudad. En este contexto, concibieron la idea de que para incorporar las tierras del valle aluvial a la estructura urbana era necesario domesticar el río, es decir, controlarlo por medio de la ejecución de obras de ingeniería y así responder a los nuevos requerimientos de la urbe. De esta forma, empezaron a percibirlo como amenaza para la ciudad, como un peligro constante para el asentamiento urbano, los bienes materiales y las vidas de sus habitantes. Estas ideas se fortalecían a la par que aumentaba la necesidad de edificar nuevos barrios, instalar industrias, construir vías férreas, avenidas, calles y equipamientos urbanos sobre el valle aluvial del río Medellín. Fue por esta razón que su rectificación y canalización se planteó como un proyecto de interés público y prioritario para el desarrollo de la ciudad. Quienes lideraron este proyecto urbano, apoyados en el saber técnico científico, intentaron imponer sus ideas sobre el río Medellín, sus usos y el lugar que debía ocupar dentro de la ciudad. Al mismo tiempo, invisibilizaron las prácticas culturales de los demás usuarios del río y desconocieron que este tenía una dinámica propia, es decir, que era un agente activo, con “vida” y “personalidad propia”.

7) O rio-poder como dissolução e (hidro)especulação na grande cheia do rio Iaco de 1915 (Alto Purus, Território Federal do Acre, Brasil)

André Vasques Vital (PPGSTMA-UniEVANGELICA)

O artigo analisa os efeitos políticos, sociais e psicológicos locais decorrentes da cheia do rio Iaco de 1915, que atingiu todo o núcleo urbano de Sena Madureira, então capital do Departamento do Alto Purus, no Território Federal do Acre. Até 1915, Sena Madureira era a principal capital do Território do Acre e mais forte candidata a centro decisório de um futuro território unificado ou estado da federação. A grande cheia é apontada como um dos fatores que estão nas origens da elevação da cidade de Rio Branco como capital do Acre em 1920 por estudos que enquadram o rio Iaco como uma coisa-poder: fenômeno com capacidade de afetar, animar e alterar o curso de processos e debates políticos. O presente estudo analisa as diferentes transformações em nível local pós-cheia de 1915, apontando, por um lado, o caráter desigual dos efeitos políticos e sociais e, por outro lado, um fenômeno democrático no nível psicológico: o medo decorrente de especulações cotidianas relacionadas ao movimento das águas e ao futuro.

8) El dique de la Viña y la desaparición de los bañados del río de Los Sauces, Córdoba, Argentina (1880-1950)

Gabriel Garnero - CIECS – UNC (Universidad Nacional de Córdoba)

Becario CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)

A partir de los primeros asentamientos, los pobladores de la cuenca baja del río de Los Sauces, en el oeste semiárido de la provincia de Córdoba, dependieron de las crecidas veraniegas del río para asegurar sus cosechas. Con la consolidación del estado provincial a fines del siglo XIX, los habitantes remarcaron la necesidad de mitigar las variaciones estacionales de agua y asegurar un suministro permanente para sus cultivos. En esta investigación, analizaremos cómo fueron las características fundamentales del proyecto hidráulico impulsado desde las diferentes esferas estatales y de que forma se concretó en la construcción de un dique de embalse en esta cuenca. La culminación de este proceso, supuso el fin de las crecidas estacionales de los bañados y su impacto socioambiental estuvo lejos de la expectativa que había despertado en los pobladores. Las fuentes utilizadas fueron diversas; entre las que se cuentan publicaciones periódicas, informes técnicos, peticiones de riego, discusiones en las cámaras legislativas, etc.

9) As disputas pelas águas no que já foi maior rio seco do mundo: os múltiplos protagonistas na gestão hídrica do rio Jaguaribe (1960-1980)

Gabriel Pereira de Oliveira - IFRN

Fincado no meio das caatingas, em pleno semiárido brasileiro, o rio Jaguaribe, que é o rio das onças na língua tupi, era considerado em meados do século XX o maior rio seco, ou de caráter intermitente, do planeta. Especialmente a partir da década de 1960, entretanto, esse rio passou a ser lugar de construção de uma série de barragens que alteraram drasticamente suas dinâmicas fluviais, dotando inclusive maiores trechos com águas mais perenes. Em pleno desenvolvimento da ditadura militar no Brasil, a construção de barragens nos sertões secos esteve intimamente ligada a um projeto de controle das águas de acordo com os interesses de uns poucos latifundiários da região e detentores de grande poder econômico no Estado do Ceará. A ideia deste trabalho, nesse sentido, é pensar como a construção de estruturas hidráulicas no rio Jaguaribe fez parte de um projeto maior de poder, ao tentar garantir a um certo grupo o controle da água em uma zona de semiárido, ao mesmo tempo em que também foi o alvo de grandes embates e questionamentos especialmente por parte de movimentos camponeses. As fontes serão relatórios do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, jornais e entrevistas com camponeses.

10) Os Rios e o pensamento desenvolvimentista em Minas Gerais na Primeira República

Fabíula Sevilha – Instituto Nacional de Mata Atlântica

Em 1903, a cidade de Belo Horizonte sediou o I Congresso Agrícola, Comercial e Industrial de Minas Gerais (CACI). Considerado pela historiografia especializada como o embrião do pensamento desenvolvimentista mineiro, cujo ápice se deu com Juscelino Kubitscheck (1956-1961), o evento, capitaneado por João Pinheiro, importante político e industrial, reuniu os principais homens de negócios do estado com o intuito de revitalizar a sua economia. Entre as medidas julgadas mais urgentes estão a exploração e racionalização dos rios que percorrem Minas Gerais, considerados fundamentais como vias de comunicação, força hidráulica e depósito aurífero e mineral. Posteriormente, essas e outras linhas de ação do I CACI foram incorporadas como programa político do Partido Republicano Mineiro ao longo da Primeira República (1889-1930), e defendidas em Plenário por seus representantes. O objetivo deste trabalho é investigar, em fontes legislativas e Mensagens Presidenciais, como o projeto desenvolvimentista mineiro advogou a apropriação exploratória dos rios e articulou-a com outras atividades econômicas, em especial a sidero-metallurgia e a indústria manufatureira. Acreditamos que a análise do discurso de transformação dos rios mineiros em vetores de desenvolvimento econômico pode contribuir para a compreensão mais ampla de um processo de capitalização da natureza que, no século XXI, desembocou nos desastres ambientais de Mariana e Brumadinho, ambos em Minas Gerais.

11) El río “salvaje”. Historia y conflictos en torno a la cuenca del río Bermejo. Argentina, Bolivia y Paraguay (siglo XX- XXI).

Dr. Adrián Gustavo Zarrilli (UNQ-CONICET, Argentina)

La cuenca del río Bermejo está conformada una “región” transfronteriza, tanto en términos políticos como administrativos, demográficos y medioambientales, cruzando de este a oeste al sur de Bolivia gran parte del noroeste de Argentina y longitudinalmente todo el Chaco Central a la costa del río Paraná. En términos ambientales, corresponden a la cuenca aunque en diferentes proporciones al menos cinco ambientes distinguibles: el Chaco, Yungas (selva tucumana), valles templados y húmedos, valles secos y el umbral al Chaco, cada uno con sus especificidades climáticas, fitogeográficas y población. En la amplia extensión de la cuenca (más de 130,000 km²), la población total actual es superior a 1,000,000 de habitantes, considerando las ciudades capitales involucradas, las ciudades intermedias y los asentamientos rurales. A lo largo de su extensión, la cuenca del río Bermejo presenta una gran variedad de comunidades indígenas pertenecientes a diferentes grupos étnicos y grupos domésticos de agricultores cuya existencia y reproducción económica y social depende directamente de la variedad de recursos pesqueros, la fauna, sus diferentes entornos, así como la Disponibilidad de tierras para diferentes formas de agricultura y ganadería practicadas por los pobladores.

La historia de la cuenca en el siglo XX y XXI está vinculada a al menos cinco factores clave:

- Territorio vital de las comunidades aborígenes.
- Espacio transfronterizo.
- Complejo de biomas
- Área de silvicultura.
- Última frontera agrícola.

Lo que generalmente aparece en los estudios de cuencas hidrográficas como una variable determinante es la dinámica del río y se concibe como un recurso productivo para grandes proyectos de infraestructura o vinculados a modelos de expansión de la frontera agraria capitalista, por lo que la heterogeneidad socioeconómica y ambiental permanece oculta. La hegemonía de tal modelo de desarrollo y su “proceso civilizador” ha tendido a subsumir estructuras invisibles e incluso otras estructuras ambientales posibles o probables y formas alternativas de organización económica, social y política. Una consecuencia o herencia de esta subsunción ha sido la notable desarticulación del eje oeste-este que involucra sistemas como el noroeste y el noreste, subsistemas bióticos, climáticos y formaciones económicas, demográficas y culturales de gran diversidad y heterogeneidad.

En esta región, los conflictos ambientales también tienen una naturaleza distributiva y surgen de la discusión con los diferentes actores sociales relacionados con el mundo natural y sus propias formas de vida referidas generalmente a la propiedad en disputa o como ciertos sectores se ven afectados por otros derivados del mal uso de estas. También otro aspecto relacionado está relacionado con las formas en que se distribuyen las externalidades producidas por el sistema, la distribución de estos “pasivos ambientales” y las discusiones y metodologías para la “recuperación” económica. Una discusión relacionada axialmente con los “derechos” públicos, privados o colectivos.

La expansión de la frontera agrícola en Argentina a finales del siglo XX, y en particular en la región de la cuenca del río Bermejo impulsada principalmente por la enorme expansión del cultivo de soja, ha producido uno de los mayores cambios económicos, sociales, demográficos y ambientales en el país. Simultáneamente, la tasa de desmonte de los bosques nativos fuertemente relacionada con el proceso, mencionada anteriormente, llegó, según las tasas oficiales, a superar el promedio del mundo múltiple, con enormes impactos en la biodiversidad y las comunidades rurales tradicionales. El noreste de Argentina es una de las áreas donde la soja emerge como una de las principales actividades agrícolas y la situación social revela dónde, casualmente, los niveles de pobreza e indigencia más altos del país. En la región, la agricultura familiar y los pequeños agricultores están desapareciendo, mientras continúa la migración a los miserables asentamientos rurales de las grandes ciudades, en un contexto donde cientos de pueblos rurales están en peligro de extinción. En este contexto, la discusión central del problema socioambiental es una lucha por la apropiación de los ingresos provenientes de los recursos naturales (generalmente hasta agotados) sectores dentro y fuera de la región de la Cuenca del Río Bermejo.

12) El río Paraná. Hacia una ecobiografía (1870-1990).

Carlos Gómez Florentín (Universidad Católica de Asunción)

Este artículo explora los **relatos históricos** sobre el río Paraná entre 1870 y 1990. Este recorte histórico busca identificar las visiones del río registradas por **exploradores** y **expertos** desde la era de los humanistas hasta la era de los técnicos. Lo que busco es identificar de qué forma se registró el cambio en la percepción del río entre ambas épocas y de qué manera el propio río fue transformándose a partir de estas visiones. El objetivo es

identificar la trayectoria del río de la era de los observadores a la era de los tecnócratas. Igualmente, busco trazar las características del río, la percepción de la población sobre el mismo, las relaciones entre pobladores y observadores, y la intervención sobre su naturaleza a partir de la era de las dictaduras regionales en la década de 1970. Por último, se busca trazar los cambios en el propio río a lo largo de las diferentes eras exploradas trabajando relatos de viajeros, fuentes documentales de autoridades regionales, reportes de la prensa y estudios de oficinas especializadas.

Palabras clave: río Paraná – historia ambiental – exploradores – tecnócratas – transformaciones ambientales – Paraguay – Brasil – Alto Paraná

13) O Rio São Francisco e a Hidrelétrica de Três Marias: sobre vivências dos moradores ribeirinhos, (1957-1979)

Adriana Rodrigues (mestranda Unifesp/bolsista Fapesp) e Janes Jorge (docente Unifesp)

O Rio São Francisco, que nasce em Minas Gerais e atravessa vários estados do Nordeste, é um dos mais importantes rios brasileiros, tendo sido chamado, em certa época, inclusive, o rio da integração nacional. O uso social do São Francisco é intenso e diversificado, tendo papel de destaque inclusive no que se refere à navegação. A partir de meados do século 20 o rio começou a mudar mais rapidamente. A proposta do artigo é documentar e problematizar a construção da Hidrelétrica de Três Marias (1957 a 1962), localizada no Alto/Médio São Francisco, que teve grande impacto sócio-ambiental, alterando a vida das populações ribeirinhas e atraindo novos moradores para a região em razão. A represa articulava-se ao “Plano de Metas” de Juscelino Kubitschek que governou o Brasil entre 1956 a 1961. Planejada para ser uma das maiores hidrelétricas do país, acreditava-se que iria conter as enchentes e melhorar o serviço de transporte hidroviário.

Palavras chaves: Rio São Francisco, hidrelétrica de Três Marias, ribeirinhos, mudanças socioambientais.