

# O apagamento dos conflitos pelo uso da água associados a grandes projetos na avaliação dos vinte anos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)<sup>1</sup>

Natália Morais Gaspar (PPGAS/MN/UFRJ)

Palavras-chave: Grandes Projetos; Conflitos socioambientais; Recursos Hídricos

## 1 – Introdução

Este trabalho surge de alguns estranhamentos suscitados pela minha atuação como bolsista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)<sup>2</sup> no estudo “Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil”, proposto pela (então) Agência Nacional de Águas (ANA) e pela Secretária de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU)<sup>3</sup>, por ocasião dos vinte anos da instituição da “Lei das Águas”<sup>4</sup>. Primeiramente, considerando a vasta literatura sobre danos e conflitos socioambientais decorrentes de grandes projetos, e sua particular incidência sobre povos indígenas, comunidades quilombolas, pequenos produtores rurais e populações tradicionais<sup>5</sup>, e especialmente sobre danos hídricos e conflitos pelo uso da água

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022.

<sup>2</sup> O Ipea é uma fundação pública federal vinculada ao Ministério da Economia e tem por finalidade fornecer suporte técnico e institucional às ações governamentais e disponibilizar à sociedade estudos e pesquisas realizados por seus técnicos. Ver: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1226&Itemid=68](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1226&Itemid=68). Acesso em 05/07/2022.

<sup>3</sup> Em 2019, a Lei Federal Nº 13.844 criou o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e oficializou sua estrutura por meio do Decreto Nº 10.290, em março de 2020, passando a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para sua competência, anteriormente de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Dentro da estrutura organizacional do MDR, foi criada a Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, composta, entre outros, pelo Departamento de Recursos Hídricos e de Revitalização de Bacias Hidrográficas. Outra mudança ocorreu com a Lei nº 14.026, de julho de 2020, que atualizou o marco legal do saneamento e atribuiu à ANA, que passou a ser denominada “Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico”, a competência para editar normas de referência sobre esse serviço (Brasil, 2020).

<sup>4</sup> Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

<sup>5</sup> Uma boa síntese está na publicação organizada por Zhouri: “O processo de expansão capitalista em escala nacional e global tem implicado na intensiva exploração dos recursos naturais, particularmente em áreas que até recentemente eram economicamente marginais, bem como na expansão das fronteiras econômicas sobre territórios ocupados pela agricultura familiar, povos tradicionais e minorias étnicas” (ZHOURI, 2012: 11). O comitê Povos Tradicionais, Meio Ambiente e Grandes Projetos, da Associação Brasileira de Antropologia (ABA), vem produzindo reflexões sistemáticas sobre as questões do desenvolvimento e suas consequências para o meio ambiente e os grupos tradicionais (Ver: <http://www.portal.abant.org.br/2013/05/17/comite-povos-tradicionais-meio-ambiente-e-grandes-projetos/>, acesso em 20/08/2022). Analisando mudanças recentes no que denomina de “projeto neoextrativista”, em sua fase liberal-autoritária, Acsegrad et. al. (2021) verificam um aumento da desigualdade ambiental, pois a desregulação de normas ambientais e a liberação de atividades

associados a esses grandes projetos<sup>6</sup>, causou-me estranhamento a não abordagem de danos e conflitos relacionados à água envolvendo esses grupos sociais na avaliação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Em segundo lugar, provocou-me estranheza a presença e a influência do Banco Mundial (BIRD<sup>7</sup>) nesse estudo. Chamou a minha atenção a expressiva influência dos representantes do Banco Mundial na definição de questões tratadas como problemáticas, na escolha das bacias ou regiões hidrográficas alvo de estudos de caso, na definição da metodologia de pesquisa a ser utilizada e na elaboração de recomendações para aprimoramento da PNRH e do SINGREH (Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos), entre outros aspectos.

Ao Ipea, coube a execução, no ano de 2017, da segunda (parcialmente) e da terceira fases de um estudo estruturado em quatro fases, que consistiram em planejamento, execução e análise de oito estudos de caso distribuídos nas diferentes regiões brasileiras. De um modo geral, os objetivos desse estudo foram os de identificar “avanços”, “lacunas e fragilidades” da PNRH, e propor ações para “fortalecer e consolidar” o SINGREH (BANCO MUNDIAL, 2018a). A primeira fase, denominada de preparatória, foi implementada pelo Bird e efetuou um “diagnóstico” para a definição, por meio de análise bibliográfica e entrevistas com especialistas e “atores do SINGREH”, dos temas e dos estudos de caso que em seguida foram pesquisados na fase 2 – os estudos de caso, realizados pelo Ipea, e os temas, estudados pelo banco. Esses resultados parciais foram consolidados e publicados sob a forma de relatório pelo Bird (*idem*). A fase 3 consistiu na consolidação e apresentação dos dados obtidos nos oito estudos de caso pelo Ipea, em seminários que reuniram representantes da ANA e do Banco Mundial. Nas fases 2 e 3, como bolsista do Ipea, atuei como “facilitadora” de grupos focais formados por diferentes “atores do SINGREH” de três bacias hidrográficas – a do rio dos Sinos (RS),

---

predatórias favorecem “a expropriação de grupos sociais cuja reprodução material e imaterial depende do acesso à terra, à água e demais recursos ambientais (ACESLRAD et.al., 2021: 171).

<sup>6</sup> Peñafiel e Radomsky (2021) analisam processos políticos de resistência popular envolvendo “a mineração, a vida e as águas” em Cajamarca, no Peru. Zucarelli (2021) mostra como alterações na qualidade e vazão das águas prejudicaram a reprodução de sítios e comunidades ribeirinhas nos casos da instalação do mineroduto Minas-Rio e rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco, em Minas Gerais. Zhouri, Oliveira e Laschefski (2012) apontam a centralidade da água nos conflitos enfrentados por populações camponesas no Vale do Jequitinhonha, região mineira afetada por monoculturas e barramentos hidrelétricos. Carvalho (2019) contribui para elucidar as relações entre o agronegócio e a água, a partir de estudo de caso no Oeste da Bahia, que integra a região do Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba, palco de conflito pelo uso da água protagonizado por comunidades camponesas que alcançou repercussão nacional e internacional no ano de 2017.

<sup>7</sup> Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento.

a do Piancó-Piranhas-Açu (PB e RN) e a do rio São Marcos (MG, GO e DF), bem como no planejamento e na análise de resultados.

A última fase do estudo, de responsabilidade da ANA e da SRHU, seria a organização e publicação dos resultados sob a forma de “relatório final” e “sumário executivo”, a serem lançados no 8º Fórum Mundial da Água (*World Water Forum*), evento que reuniu especialistas, gestores e organizações na cidade de Brasília (DF), em 2018. Diante da não publicação desse relatório final, a equipe de bolsistas do Ipea, liderada pelo coordenador do projeto, realizou, de modo informal e sem vínculo com a instituição, encontros virtuais (já durante a pandemia) e atividades para a revisão e publicação da parte do estudo que lhes coube – ou seja, os estudos de caso e sua análise – ao longo do ano de 2021, estendendo-se até o presente momento. Foi nesse contexto que retomei contato mais frequente com a equipe e realizei uma entrevista com o coordenador, já com vistas à elaboração de projeto de pós-doutorado.

No que tange aos propósitos deste trabalho, cabe investigar, de forma preliminar e exploratória, o modo pelo qual os estudos de caso e os problemas selecionados, bem como a metodologia empregada, não permitiram que fosse feita uma análise da aplicação da PNRH em casos de conflitos pelo uso da água que afetam populações tradicionais e grupos etnicamente diferenciados, ocasionados pela instalação e operação de grandes projetos, o que seria um dos aspectos chave para avaliação dessa política pública. Argumento que essa limitação pode em parte ser atribuída à atuação do Bird, por meio de suas metodologias padronizadas, que guardam grande semelhança com aquelas utilizadas, por exemplo, nas avaliações de impacto ambiental para licenciamento de grandes projetos<sup>8</sup>.

Para tanto, serão investigados, primeiramente, por meio de análise documental e entrevista, alguns aspectos da fase 1 do projeto, para compreender como foram selecionados os casos e temas a serem estudados. Em seguida, serão analisados os objetivos priorizados em cada estudo de caso e as características das áreas geográficas

---

<sup>8</sup> Os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) mapeiam e classificam grupos populacionais de áreas afetadas por grandes empreendimentos (GASPAR, 2021: 538). A instituição do licenciamento ambiental no Brasil e a exigência de estudos do formato EIA foram influenciadas por instituições multilaterais como o Banco Mundial, assim como parece ter sido influenciada a formulação da legislação sobre recursos hídricos. A classificação e o mapeamento operados por esses estudos guardam grandes semelhanças, por exemplo, com o enquadramento de camponeses e mulheres operado pelo discurso do desenvolvimento, característico do “estilo de trabalho” do Banco Mundial, como aponta Escobar (ESCOBAR, 1995: 156).

abrangidas por esses estudos, com base nos relatórios dos pesquisadores contratados pelo Ipea e participação observante nas fases 2 e 3 da pesquisa. O objetivo geral é identificar, nessa avaliação oficial das políticas de recursos hídricos, mecanismos de apagamento dos conflitos pelo uso da água que afetam populações tradicionais associados a grandes projetos de desenvolvimento e perscrutar o papel do Banco Mundial na difusão desses mecanismos.

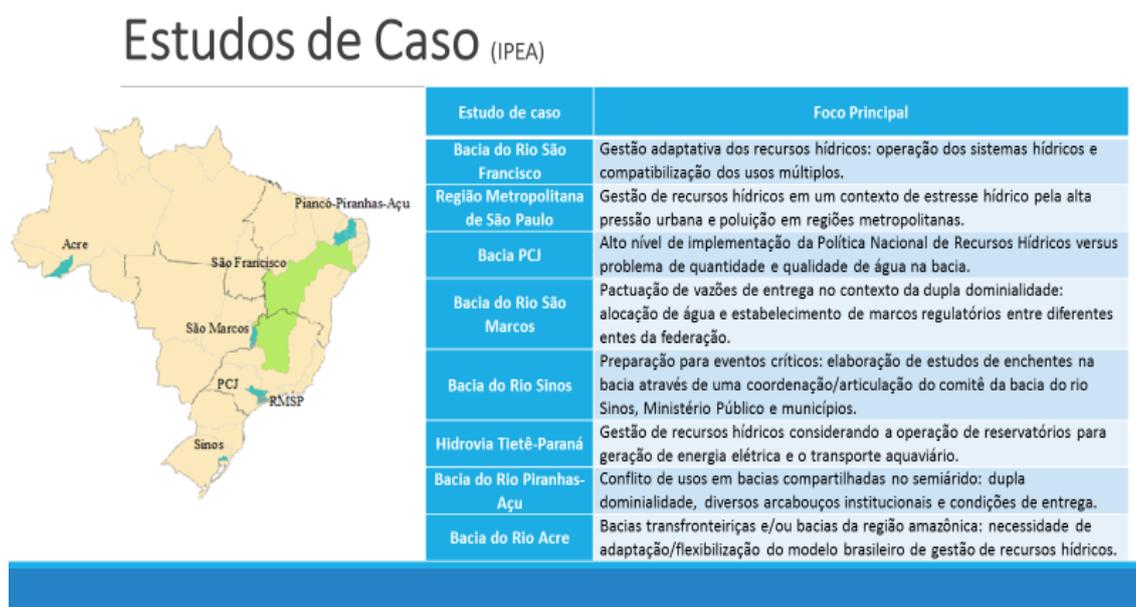
## **2 - A escolha dos casos a serem estudados para avaliar a PNRH e o SINGREH**

O Ipea contratou 12 bolsistas temporários para a execução de sua parte do estudo “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil”, sendo 8 pesquisadores, encarregados, entre outras coisas, da elaboração dos relatórios finais dos estudos de caso, e mais 4 assistentes (o meu caso), três deles encarregados de mediar grupos focais e um que deveria residir em Brasília e apoiar a realização da pesquisa. Dessa equipe de bolsistas, seis possuíam um perfil predominantemente acadêmico – mestrandos, doutorandos e professores universitários de diferentes formações, pesquisadores de algum modo relacionados ao tema da água; seis haviam atuado de forma temporária em órgãos governamentais estaduais ou federais dos campos do meio ambiente e dos recursos hídricos; e três haviam atuado ou atuavam como ativistas em recursos hídricos, em comitês de bacias hidrográficas ou organizações não governamentais.

Essa equipe foi reunida pela primeira vez em março de 2017, em uma oficina na sede do Ipea, em Brasília, da qual participaram também servidores do Ipea, da ANA, e das secretarias de recursos hídricos dos Ministérios do Meio Ambiente e do Planejamento, e representantes do Banco Mundial. Nesse primeiro encontro, entre outras atividades, houve apresentações de *slides* da ANA, do Banco Mundial e do Ipea. Por meio dessas apresentações, foi revelado aos bolsistas que os temas a serem analisados já haviam sido definidos em uma etapa anterior do estudo, realizada pelo Banco Mundial. Nessa fase anterior, definida na apresentação da ANA como “Alinhamento”, havia sido decidido também que caberia ao Ipea a realização da avaliação da PNRH através daqueles estudos de caso pré-selecionados, cada um deles com um foco já definido, e que estes seriam executados por meio de grupos focais, eventualmente complementados com entrevistas e pesquisa bibliográfica.

A base para o planejamento dos estudos de caso e dos grupos focais seria um relatório preparatório elaborado pelo Banco Mundial, brevemente apresentado por sua representante na oficina e disponibilizado aos pesquisadores bolsistas. As informações produzidas por essas pesquisas seriam analisadas por meio de uma “Matriz de Avaliação” fornecida pelo Banco Mundial, que colocava 6 “questões-chave” a serem respondidas<sup>9</sup>. Na figura a seguir, constam os oito estudos de caso, seus focos e localização geográfica, conforme apresentados pelo Banco Mundial na primeira oficina da “Fase 2” de avaliação da PNRH.

**Figura 1 – Estudos de caso do projeto “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema Nacional de Recursos Hídricos no Brasil”**



Fonte: Banco Mundial - “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema Nacional de Recursos Hídricos no Brasil”, Resultados da Fase 1 (2017).

<sup>9</sup> As seis “questões-chave” apresentadas pelo Banco Mundial como norteadoras do estudo foram: 1 – “A formulação da Lei 9433 (quadro jurídico) é abrangente e bem definida e foi a mais adequada para responder às necessidades identificadas e o contexto do país? Esta Lei ainda é válida no contexto atual?”; 2 – “Os quadros legais e regulamentares, as Diretrizes Gerais de Ação, os Instrumentos e o arcabouço institucional (SINGREH) formulados e definidos na Lei 9433 são adequados e suficientes para a aplicação da Lei?”; 3 – “Até que ponto os objetivos da Lei 9433 foram atingidos?”; 4 – “De forma geral, que fatores influenciam na implementação da Lei e dos seus mecanismos de regulação para que os objetivos da Lei sejam ou não atingidos?”; 5 – “Em relação ao SINGREH e aos Instrumentos previstos pela Lei, que fatores influenciam na sua implementação operacional para que os resultados atingidos sejam positivos ou negativos?”; e 6 – “A eficácia da Lei está mais relacionada com o desenho (idoneidade) ou com fatores e/ou desafios da implementação?”.

De acordo com o Banco Mundial (2017), no âmbito das entrevistas com “atores chave” conduzidas na fase preparatória:

“(…) buscou-se junto aos entrevistados sugestões de casos que refletissem sucesso e insucesso na gestão de recursos hídricos em diversos aspectos com o objetivo de criar um universo de possíveis casos para seleção. Durante as entrevistas, foram mencionados 32 estudos de caso, tendo sido identificada uma amostra de 23 estudos de caso para obtenção de maiores informações que pudessem ajudar na seleção dos estudos de caso a serem analisados na segunda fase.” (BANCO MUNDIAL, 2017: 55).

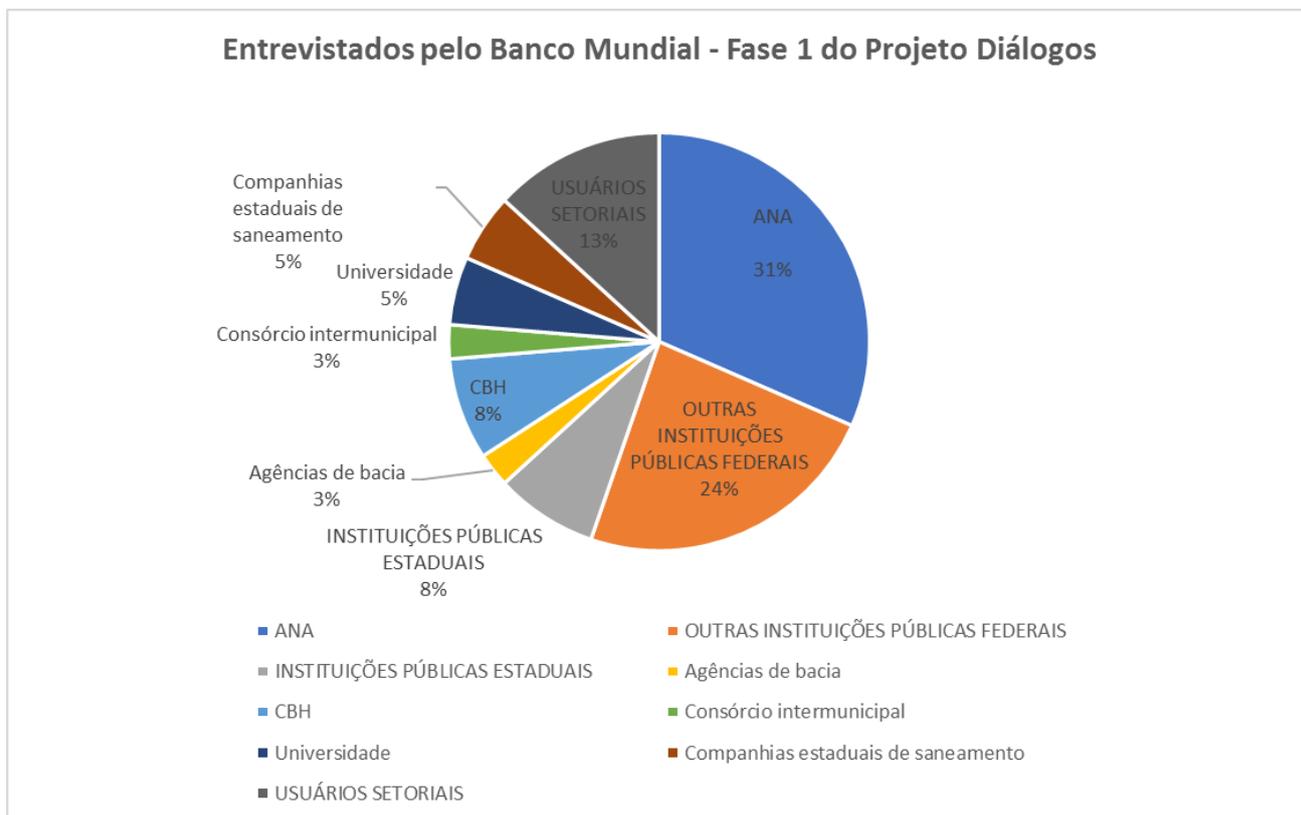
No processo de análise, de acordo com o Bird, foram descartados os casos que não cabiam no escopo do estudo, bem como aqueles que não obtiveram informações suficientes por parte dos entrevistados. Desse modo, afirma o Banco Mundial (2017) que “ a escolha de estudos de caso foi feita com base na combinação dos seguintes critérios: (i) o principal foco de cada estudo de caso; (ii) a frequência de indicação nas entrevistas; (iii) a distribuição geográfica; (iv) o potencial de ser replicado; (v) os elementos de sucesso ou insucesso relevantes a serem estudados; (vi) a relevância para o atingimento dos objetivos da lei; (vii) o caráter estratégico ou singular de cada um; e (viii) as limitações de escopo e tempo deste estudo (BANCO MUNDIAL, 2017: 55).

Na oficina que reuniu os pesquisadores bolsistas na sede do Ipea, na qual foram apresentados os casos que seriam alvos de estudo, um dos pesquisadores chegou a questionar os critérios de seleção, indagando, de forma muito pertinente: “Porque não a bacia do rio Doce?”. Afinal, um caso emblemático de um desastre da mineração que comprometeu toda uma bacia hidrográfica de forma arrasadora deveria contribuir para a avaliação da PNRH. A não-escolha dessa bacia foi brevemente justificada pela representante do Banco Mundial pela pouca frequência de citações nas entrevistas realizadas na fase preparatória e pouca disponibilidade de dados recentes sobre a região.

A composição do conjunto de “atores-chave” entrevistados pelo Banco Mundial para embasar a escolha dos casos e seus objetivos contribui para elucidar o apagamento de conflitos pelo uso da água associados a grandes projetos de desenvolvimento, especialmente em seus efeitos sobre populações mais vulneráveis do ponto de vista

socioambiental. Essa composição não está explícita nos relatórios do banco, mas pôde ser extraída de um escrutínio atento das informações fornecidas<sup>10</sup>.

**Figura 2 – “Atores-chave” entrevistados pelo Banco Mundial na Fase 1 do projeto “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil”**



Fonte: Elaboração da autora a partir de relatório do Banco Mundial sobre o estudo *Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil* (BANCO MUNDIAL, 2018).

É possível observar que quase um terço dos entrevistados na fase preparatória, a partir da qual foram definidos temas e estudo de caso a serem analisados nas fases seguintes, são servidores da ANA. Depreende-se, portanto, uma forte influência dessa agência federal contratante do estudo no direcionamento do mesmo. Além dos 31% de funcionários da ANA, outros 24% dos entrevistados eram servidores federais, a maior parte deles ocupantes de cargos elevados na hierarquia dos ministérios das Minas Energia, do Meio Ambiente e da Integração Nacional, com predominância numérica do primeiro.

<sup>10</sup> O que os relatórios publicados pelo Banco Mundial (2018) apresentam é uma grande tabela com os “atores” consultados em todas as fases do estudo, incluindo as 130 pessoas que responderam a um questionário *online*, já na fase de análise dos temas, e aqueles que participaram das diferentes oficinas realizadas ao longo do projeto (BANCO MUNDIAL, 2018 (a): pp. 146-157).

Somando-se aos entrevistados de órgãos públicos estaduais, os atores governamentais constituem 63% do total de entrevistados. Os servidores estaduais atuam em órgãos governamentais ligados a meio ambiente ou recursos hídricos.

Os “usuários”<sup>11</sup>, incluindo companhias estaduais de saneamento, correspondem a 18% do total de entrevistados. Os atores entrevistados como representantes de usuários setoriais são vinculados às confederações nacionais do setor da agropecuária e da indústria, além de um representante do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e outro da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF).

Os representantes de comitês de bacia hidrográfica, que atuam na unidade territorial de aplicação da PNRH, portanto, “na ponta”, constituíram apenas 8% do conjunto de atores consultados. Restam ainda as agências de bacia e consórcios intermunicipais<sup>12</sup>, somando 6% do conjunto. Das entidades que poderiam ser

---

<sup>11</sup> Cardoso (2003) esclarece que, na PNRH, a categoria “usuários” se refere a todos os que utilizam a água como bem produtivo e estão sujeitos à outorga (autorização dada pelo órgão competente estadual ou federal) para captação de água, “reduzindo-se, em geral, a empresas de abastecimento de água e saneamento, empresas de geração de energia, proprietários rurais que utilizam irrigação e indústrias”. Na visão da autora, a representatividade idealizada na proposta democrática da “Lei das Águas” e vigente nos dois tipos de órgãos estabelecidos pela lei (os conselhos de recursos hídricos, nacional e estaduais, e os comitês de bacia hidrográfica), e que determina a participação de representantes do poder público, dos usuários e da comunidade (entendida como organizações da sociedade civil), pressupõe que “é através desses três setores que se agrupam os interesses em relação à gestão de recursos hídricos no país, o que significa que esses três ‘setores’ são considerados como possuidores de interesses diferenciados, possivelmente conflitantes entre si e, por sua vez, cada um deles reúne atores com interesses comuns. Segundo, também pressupõe-se que é evidente quais os atores e agentes sociais que pertencem a cada um dos setores. A prática, no entanto, tem demonstrado que nenhum desses pressupostos são absolutos” (CARDOSO, 2003: 26-27).

<sup>12</sup>Os Consórcios são entidades civis, de direito privado, sem fins lucrativos, e funcionam com recursos da contribuição dos consorciados. Geralmente o consórcio é criado por um grupo de prefeituras, mas participam dele entidades ligadas diretamente ao tema tratado, como órgãos governamentais, empresas privadas, indústrias e organizações da sociedade civil. Cardoso (2003) mostra que os consórcios intermunicipais de bacia hidrográfica surgiram na busca de formas conjuntas de melhorar a qualidade e quantidade da água dos municípios envolvidos em uma mesma bacia hidrográfica (CARDOSO, 2003: 54). A autora observa que o município foi totalmente desconsiderado na concepção do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que estabelece dois âmbitos de atuação dos órgãos – nacional e estadual, e que essa é a principal ruptura do SINGREH em relação a outros sistemas setoriais como meio ambiente, saúde e educação, que contemplam instâncias colegiadas no âmbito municipal, como os conselhos (CARDOSO, 2003: 33). E observa também a existência de uma tensão permanente entre consórcios intermunicipais e comitês de bacia hidrográfica, tendo os primeiros a vantagem de contarem com recursos próprios, através da contribuição regulamentar dos consorciados, e menor burocracia para a execução de ações práticas e solucionar problemas concretos. “A Lei das Águas, de 1997, reconheceu essas organizações [consórcios] como parte do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos e são apontadas como podendo desempenhar o papel de entidades executoras, enquanto não é institucionalizada a cobrança e não são criadas as Agências de Bacia. Entretanto, uma vez consolidado todo o sistema de gestão proposto na política nacional de recursos hídricos, os consórcios desempenhariam um papel meramente tangencial” (CARDOSO, 2003: 55).

classificadas como “sociedade civil”, segundo a lógica tripartite dos comitês de bacia, os entrevistados são vinculados a universidades públicas, correspondendo a 5% do total.

A análise da composição do conjunto de entrevistados pelo Banco Mundial durante a primeira fase do projeto, na qual foram escolhidos os casos a serem estudados para a avaliação da PNRH e do SINGREH, permite afirmar que foram privilegiados como “atores-chave” pessoas vinculadas às esferas de maior poder e altos postos na hierarquia das diferentes instituições interessadas na gestão dos recursos hídricos. Esse aspecto chama a atenção especialmente nas categorias de “usuários de água” e “sociedade civil”, já subrepresentadas numericamente diante da preponderância de atores do poder público. Não há entre os entrevistados como representantes de usuários ou sociedade civil nenhum representante do populações tradicionais ou de pequenos produtores rurais, sabidamente mais vulneráveis a danos provocados por grandes projetos.

O Banco Mundial (2018, “a” e “b”) informa, em seu relatório desse estudo, que a seleção dos casos também foi baseada em “ampla” pesquisa bibliográfica, além das entrevistas. Uma breve revisão da bibliografia referenciada no documento, que não se refere somente à fase 1 (de seleção dos estudos de caso e seus focos), mas também à análise de temas empreendida pelo banco na fase 2, revela a forte presença de documentos da ANA, do próprio Bird e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). Além desses documentos, há artigos publicados em periódicos científicos e documentos do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Os temas predominantemente tratados pelo conjunto da bibliografia são a cobrança pelo uso da água, governança, transparência, alocação de água e segurança hídrica. Os autores são, em sua maioria, profissionais das áreas de engenharia, direito, economia e recursos hídricos. Há um único artigo que trata especificamente de um conflito pelo uso da água na região do sertão do Seridó, abordando esse conflito com fins de analisar a aplicação do mecanismo Marco Regulatório para equacionamento do desacordo entre diferentes instituições em conjuntura de seca (AMORIM, RIBEIRO & BRAGA, 2016).

Depreende-se do que foi tomado como ponto de partida na fase 1 do estudo que não surgiriam questões relacionadas aos danos socioambientais causados pela instalação e operação de grandes projetos, uma vez que não há entre os “atores-chave” entrevistados nenhum profissional ou ativista interessado ou preparado para considerar o ponto de vista

de populações afetadas. Tampouco a bibliografia pesquisada fornece subsídios para esse tipo de análise.

### **3 – A escolha dos aspectos da PNRH e do SINGREH considerados problemáticos e algumas das soluções propostas**

Ainda que selecionados sem considerar danos socioambientais e conflitos associados a grandes projetos, alguns dos casos selecionados apresentam conflitos desse tipo, que não foram, contudo, priorizados na análise. É o caso dos aproveitamentos hidrelétricos nas bacias dos rios São Francisco<sup>13</sup> e São Marcos e da poluição das águas por uso industrial e por agroquímicos em quase todos os casos estudados (a exceção é o rio Acre).

Argumento que o apagamento dos danos associados a grandes projetos nessa avaliação dos vinte anos da Lei das Águas, e dos conflitos deles decorrentes, especialmente nas suas consequências para populações mais vulneráveis, deve-se principalmente à influência do Banco Mundial na definição dos focos e objetivos dos estudos de caso, por meio das ferramentas metodológicas empregadas, e também ao recorte geográfico dos casos estudados, fruto das mesmas escolhas teóricas e metodológicas<sup>14</sup>.

Embora a “distribuição geográfica” figure entre os critérios elencados pelo banco para seleção dos casos a serem estudados, e de fato tenha sido realizado pelo menos um estudo de caso em cada uma das cinco regiões brasileiras, é possível identificar uma concentração de três casos no Estado de São Paulo, onde ainda havia bastante repercussão da “crise hídrica” de 2014. Um desses casos é o das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (conhecidas como bacias PCJ), cujas águas também servem como principal

---

<sup>13</sup> Um exemplo analisado por Parry Scott (2012) é a construção da barragem de Itaparica no rio São Francisco, que acarretou o deslocamento compulsório de 40 mil agricultores. Scott denomina como descaso planejado as mais de duas décadas de prática de negociações, de resistência, de adaptação e de superação enfrentadas pelas famílias atingidas.

<sup>14</sup> Para além da influência do Bird, e também do escopo do presente trabalho, cabe mencionar que vários fatores apontam também para uma forte influência da ANA (a contratante) nos rumos dessa avaliação da PNRH. São eles: o elevado percentual de servidores da agência entrevistados para a definição dos estudos de caso e seus objetivos; a forte presença de documentos da ANA na bibliografia consultada; a menção a essa forte influência pelo servidor do Ipea que entrevistei. Ademais, no documento interno do Bird apresentado aos bolsistas do Ipea para subsidiar a pesquisa, o banco se apresenta como um “parceiro do setor de recursos hídricos no Brasil há muitos anos”, que teria estado “envolvido na formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e na criação da Agência Nacional de Águas”. Essas informações apontam para a necessidade de aprofundar o presente trabalho de pesquisa no sentido de identificar imbricações entre os posicionamentos e ações da agência nacional com o Banco Mundial.

manancial para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), pois compõem a maior parte do chamado Sistema Cantareira. Os outros dois casos são o da própria RMSP e o da Hidrovia Tietê Paraná, sendo que a bacia do rio Tietê também é contribuinte para o abastecimento da RMSP. Ainda com relação ao critério de distribuição geográfica, considerando-se que a região Norte concentra 81% das águas superficiais do país (ANA, 2019), cabe indagar se essa região ficou sub-representada, com apenas um estudo sobre a bacia do Rio Acre.

Outro ponto é que a bacia hidrográfica é a unidade territorial de implementação da PNRH. Cabe, desse modo, escrutinar as justificativas para a realização de um estudo da Região Metropolitana de São Paulo, que envolve 5 bacias hidrográficas (bacias dos rios Jaguari, Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Juqueri) e oito “sistemas hídricos” (os grandes reservatórios de Cantareira – Guaraú, Guarapiranga/Billings, Alto Tietê, Rio Grande, Rio Claro, Alto Cotia, Baixo Cotia e Ribeirão da Estiva)<sup>15</sup>; na Hidrovia Tietê-Paraná, pequeno recorte das bacias dos rios Tietê e Paraná; e apenas na parte a montante da Usina Hidrelétrica de Batalha (UHE Batalha) na bacia do rio São Marcos, que é afluente do rio Paranaíba e de responsabilidade do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.

As justificativas para outros recortes geográficos diferentes da bacia hidrográfica figuram nos focos e objetivos dos estudos de caso. No entanto, antes de adentrar essas justificativas, cabe apresentar uma visão geral da grande tabela denominada “Matriz de Avaliação”, elaborada pelo Banco Mundial para nortear as três primeiras fases do projeto “Diálogos (...)”, aí incluída a fase 2, que compreendeu a realização dos estudos de caso, sob a responsabilidade do Ipea.

A matriz completa, conforme foi apresentada à equipe de bolsistas do Ipea, conta com quatro planilhas. Na primeira delas, são colocadas as seis questões-chave que deveriam ser respondidas pelo conjunto da pesquisa. Para cada uma delas, são desdobrados indicadores “intermediários” e “de resultados”, a fonte das informações a serem coletadas (se dados primários ou secundários), a ferramenta de coleta de dados (se aquelas informações serão colhidas nos estudos de caso, na pesquisa sobre os temas ou

---

<sup>15</sup> O sistema responsável pelo abastecimento da RMSP é chamado de Sistema Integrado Metropolitano (SIM), da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Trata-se de um complexo sistema de adutoras, elevatórias e reservatórios setoriais, formado por 8 (oito) sistemas hídricos, com produção média que se aproxima de 74 m<sup>3</sup>/s (ANA/DAEE, 2016).

de outra forma, podendo o mesmo tipo de informação ser colhida por mais de uma dessas ferramentas) e a instituição responsável pelo levantamento das informações (Banco Mundial, Ipea ou ambos). A segunda planilha de certa forma revela o caminho lógico pelo qual se chegou à lista de objetivos específicos e à situação dos estudos de caso e temas em relação a esses objetivos (se aquele objetivo é “foco” ou “complementar” em cada estudo de caso), identificando as área e sub-áreas identificadas para “mudança potencial”, as hipóteses a serem testadas e “gargalos”. A terceira planilha relaciona a lista de objetivos específicos com os estudos de caso. A quarta e última planilha faz o mesmo em relação ao temas, estudados pelo Banco Mundial. A mesma lista de objetivos se repete nas planilhas dos estudos de caso (pesquisados pelo Ipea) e dos temas (pesquisados pelo Bird). Portanto, os objetivos foram padronizados para todas as fases da avaliação da PNRH.

Para o escopo do presente trabalho, é colocada ênfase apenas na terceira planilha, que relaciona objetivos dos estudos de caso, divididos em “foco” e objetivo “complementar”. Essa tabela contém os objetivos específicos do estudo sobre os vinte anos da PNRH, dispostos em linhas, ao mesmo tempo em que os oito estudos de caso figuram dispostos em colunas. No formato em que foi apresentada à equipe de pesquisadores bolsistas para que estes viessem a preenchê-la com os resultados da pesquisa, quando um estudo de caso visava contribuir para a um objetivo específico, a célula na qual a coluna desse estudo de caso se cruza com a linha do objetivo aparecia preenchida com a classificação “foco” ou “complementar”; nos casos em que determinado estudo de caso não visava contribuir para aquele objetivo, esta célula estava em branco. Ao longo da pesquisa, essas células onde antes figurava a palavra “foco” ou “complementar” foram sendo preenchidas com um detalhamento sobre a maneira pela qual tal estudo de caso contribui para aquele objetivo. A seguir, considerando o escopo e a limitação de espaço, reproduzo trecho dessa tabela conforme foi primeiramente apresentada à equipe de pesquisa, com apenas quatro dos estudos de caso e três objetivos específicos, apenas como exemplo para facilitar a compreensão.

**Figura 3 – Trecho da “Matriz de Avaliação” do Banco Mundial para avaliação da PNRH**

<b>Estudo de caso</b>	<b>SF</b>	<b>RMSP</b>	<b>PCJ</b>	<b>S. Marcos</b>
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Gestão adaptativa dos recursos hídricos: operação dos sistemas hídricos e compatibilização dos usos múltiplos</b>	<b>Gestão de recursos hídricos em um contexto de estresse hídrico pela alta pressão urbana e poluição em regiões metropolitanas.</b>	<b>Alto nível de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos versus problema de quantidade e qualidade de água na bacia.</b>	<b>Pactuação de vazões de entrega no contexto da dupla dominialidade: alocação de água e estabelecimento de marcos regulatórios envolvendo diferentes entes da federação</b>
<b>OE 1.1</b> Propor uma adaptação do modelo atual em função da diversidade e variabilidade hidroclimática do Brasil, respeitando o caráter federativo e considerando a presença de rios transfronteiriços		FOCO		
<b>OE 1.4</b> Propor alternativas de mecanismos de coordenação para implementar a gestão de recursos hídricos no contexto da dupla dominialidade	FOCO	COMPLEMENTAR	COMPLEMENTAR	FOCO
<b>OE 2.2.</b> Propor alternativas para melhorar a eficácia das instituições do SINGREH	COMPLEMENTAR	FOCO	FOCO	COMPLEMENTAR

Fonte: Banco Mundial – Documentos internos do projeto “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil”

Apresentada a Matriz de Avaliação, passamos aos objetivos dos estudos de caso, começando pela justificativa da adoção de recorte geográfico diferente da bacia hidrográfica. No caso da RMSP, o foco do estudo foi justamente verificar se a bacia hidrográfica configura a unidade de planejamento de recursos hídricos mais adequada para atender a região, o que aparece na linguagem padronizada dos objetivos específicos como “propor uma adaptação do modelo atual em função da diversidade e variabilidade hidroclimática do Brasil, respeitando o caráter federativo e considerando a presença de rios transfronteiriços”. Para esse objetivo específico, também contribuíram os casos da bacia do Piancó-Piranhas-Açu, onde em tempos de seca parte dos corpos hídricos desaparece e ganham importância as comissões de açude, e da bacia do Rio Acre, onde não há CBH e há rios compartilhados com o Peru e a Bolívia, onde a legislação apresenta outros recortes.

Os objetivos específicos foram divididos em três “pilares”, que correspondem às três partes da Lei das Águas. O primeiro pilar, denominado de “Ambiente favorável”, refere-se objetivos específicos relacionados aos fundamentos, diretrizes e objetivos da lei. O segundo, denominado “Arcabouço institucional”, apresenta objetivos relacionados às instituições do SINGREH e articulações entre elas. O terceiro pilar trata dos objetivos dos estudos de caso relacionados aos instrumentos previstos na PNRH, como a outorga pelo uso da água, a cobrança, o enquadramento dos corpos hídricos e o planejamento. De todos os objetivos específicos do estudo, serão tratados aqui somente aqueles relacionados aos estudos de caso realizados pelo Ipea.

O cruzamento de alguns dos objetivos específicos para avaliação das PNRH com os casos escolhidos para atingi-los permite antever mais pistas sobre danos socioambientais associados a grandes projetos e os conflitos que envolvem grupos populacionais mais vulneráveis decorrentes desses danos.

A avaliação do instrumento “enquadramento”, que permite lidar com a poluição dos corpos hídricos por meio da definição dos usos autorizados em determinada bacia, constitui um exemplo de apagamento de danos socioambientais e suas consequências para a população. A poluição das águas por grandes projetos ocorre em boa parte dos estudos de caso (nas bacias dos rios São Francisco e São Marcos, há forte presença de grandes

fazendas agropecuárias, que resultam em contaminação das águas por agroquímicos<sup>16</sup>; na RMSP e nas bacias dos rios Sinos e São Francisco, ocorre contaminação por uso industrial), mas o enquadramento dos corpos hídricos foi tomado como foco apenas no caso das bacias PCJ. Entre as soluções propostas, figura o fortalecimento da relação entre o CBH e o Ministério Público para fiscalização e penalização de infrações, a priorização de tratamento de esgoto e a sugestão de tratamento “terciário”, para dar conta da poluição por certos tipos de fertilizantes. Ou seja, trata-se de punir alguns excessos, permitindo a continuidade das atividades poluidoras, diminuindo uma pequena parte dos danos aos corpos hídricos por meio de tecnologias de tratamento de dejetos.

O instrumento “outorga pelo uso da água” foi avaliado em boa parte dos estudos de caso, tendo sido foco dos estudos de caso sobre a bacia do Rio São Francisco, as bacias PCJ e a bacia do rio São Marcos, e objetivo complementar nos casos da RMSP, da bacia dos rios Piranhas-Açu e da Hidrovia Tietê-Paraná. Os conflitos abordados pelos estudos giraram em torno das grandes disputas setoriais, principalmente envolvendo o setor elétrico e sua confrontação com o agronegócio, seja pela alocação de água nos casos do rio São Marcos e São Francisco, seja pela infraestrutura de transporte de *commodities* agrícolas, caso da hidrovia. De um modo geral, tais conflitos foram interpretados como problemas de gestão e de planejamento, apontando para soluções como a construção de pactos a respeito das vazões de entrega de água entre os entes federativos, a possibilidade de modificar o instrumento (“outorga sazonal”, “outorga coletiva” para associações de grandes produtores rurais), a necessidade de melhorias tecnológicas e dos sistemas de informação para fornecer subsídios mais precisos à fiscalização e à definição das vazões outorgadas, e a relação desse instrumento com a cobrança pelo uso da água. Desse modo, conflitos causados pela expansão do agronegócio na bacia do Rio São Francisco, prejudicando pequenos produtores rurais e comunidades quilombolas devido à redução

---

<sup>16</sup> Além de diminuir a disponibilidade de água, o agronegócio também está associado à sua contaminação. Com enfoque nos desafios impostos ao Sistema Único de Saúde (SUS) quanto ao monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano, a partir de estudo de caso em área de expansão do agronegócio no semiárido cearense, Ferreira et. al. (2016) analisam a correlação entre a gestão e o uso dos recursos hídricos e a expansão do agronegócio, abordando seus reflexos na contaminação ambiental e humana. O crescimento do número de poços perfurados para irrigação em três municípios submetidos à expansão da área cultivada por empresas de fruticultura para exportação levou não só a um aumento do déficit hídrico como também ao elevado potencial de contaminação do aquífero Jandaíra, onde foi comprovada a presença de agrotóxicos em profundidade superior a cem metros, incluindo inseticidas, acaricidas e fungicidas, contaminação também encontrada em águas superficiais do perímetro irrigado Jaguaribe-Apodi. Nos municípios analisados, houve aumento anual da taxa de internação por neoplasias e aumento de 38% na taxa de mortalidade por câncer, entre 2007 e 2011 (FERREIRA et. al., 2016: 748).

da disponibilidade hídrica não foram sequer considerados. Ao mesmo tempo, a quantidade de casos que envolvem disputas do setor elétrico com outros grandes usuários da água, como a agropecuária, a indústria e a infraestrutura de transportes, é reveladora do interesse dos idealizadores dessa avaliação da PNRH em definir mais precisamente a regulamentação para esse tipo de conflito.

Um dos objetivos proclamados da pesquisa era o de apontar casos de sucesso na implementação da PNRH. Cabe aqui a indagação sobre os aspectos que foram considerados positivamente como “avanços”. O mais emblemático é o caso da bacia Piracicaba-Capivari-Jundiá (PCJ), no qual a plena implementação do instrumento “cobrança pelo uso da água”, cuja avaliação foi considerada como foco do estudo de caso, é tomada como exemplo de sucesso a ser replicado, apesar da ocorrência de diversos problemas relacionados à poluição dos rios por indústrias, agroindústrias e concentração urbana. Nesse caso e também no estudo sobre a RMS, onde o instrumento “cobrança” foi considerado objetivo complementar, houve recomendações no sentido de aumentar o valor cobrado. Assim, é possível depreender a forte inclinação dos idealizadores dessa pesquisa a incentivar a expansão do uso desse instrumento.

Considerando-se as limitações de espaço e escopo do presente trabalho, cabe ainda atentar para o objetivo de propor “mecanismos para arbitragem e gestão de conflitos mais adequados” para que sejam resolvidos sem recurso à judicialização, foco de quatro estudos de caso. Em todos eles, os conflitos são interpretados como passíveis de serem equacionados mediante o estabelecimento de pactos e acordos, a serem construídos por meio de tecnologias de negociação<sup>17</sup>.

Finalmente, cabe ainda notar que alguns dos danos socioambientais causados por grandes projetos nas regiões alvo dos estudos de caso até aparecem nos textos dos pesquisadores, que encontraram espaço para enuncia-los na parte inicial de seus relatórios de pesquisa, no trecho que trata da “caracterização da bacia hidrográfica”. No entanto, é possível inferir que o direcionamento dos estudos de caso no sentido dos objetivos pré-

---

<sup>17</sup> Acseirad e Bezerra (2007) analisam o processo de difusão de técnicas de resolução negociada de conflitos ambientais na América Latina a partir dos anos 1990, que teve como principal vetor de esforço institucional as Nações Unidas. Para os autores, a disseminação de tais práticas leva à dissolução da discussão sobre direitos e à reintrodução da variável força – o encaminhamento do conflito não se dá pela discussão sobre o que é justo ou injusto, mas pela capacidade de barganha dos agentes por seus interesses, tomados como de foro particular. Quando os conflitos envolvem atores sociais com acentuada desigualdade de poder, a resolução negociada opera como uma tecnologia da desmobilização social.

estabelecidos, mediante metodologias padronizadas, não permitiu a priorização dessas questões na avaliação da PNRH e do SINGREH e nem na proposição de soluções.

#### **4 – Considerações Finais**

Grandes projetos constituem *locus* privilegiado para a análise crítica da interpretação da sociedade brasileira como dual, constituída por um setor marginalizado e outro integrado à modernidade e ao desenvolvimento. Cardoso de Oliveira (1972) e Stavenhagen (2014) partem dos problemas de “assimilação” das populações indígenas, dos camponeses e comunidades rurais, todas entendidas como populações “atrasadas” e “fatores de resistência à mudança cultural” para elaborar análises críticas ao desenvolvimento. Stavenhagen demonstrou que a “sociedade civilizada” e a “sociedade arcaica” são dois polos de um único processo histórico, e representam o funcionamento de uma sociedade global. As regiões atrasadas são provedoras de mão de obra barata e desempenham uma função específica na sociedade nacional (não são meramente zonas nas quais o desenvolvimento não chegou). Zonas como Lima e São Paulo podem crescer infinitamente sem que isso represente mudanças profundas na estrutura das zonas rurais – as colônias internas analisadas por Cardoso de Oliveira. Pelo contrário, o crescimento dessas zonas modernas só é possível pela manutenção da estrutura social e econômica das zonas atrasadas.

Pensar esses grandes projetos a partir das políticas governamentais direcionadas aos recursos hídricos e sob o ponto de vista das populações afetadas permite destacar essa dimensão específica da desigualdade no acesso aos recursos naturais. Ao analisar a atuação do Banco Mundial, a principal agência multilateral promotora do desenvolvimento, a partir de 1987, quando o banco criou o seu departamento de meio ambiente de alto nível, o *Global Environment Facility* (GEF), Arturo Escobar (1995) identificou uma tendência mais acentuada à privatização dos recursos naturais e uma nova virada no discurso do Desenvolvimento Sustentável com potencial para colonizar as últimas áreas do Terceiro Mundo ainda não completamente governadas pela lógica do indivíduo e do mercado – os direitos sobre a água, as florestas e bosques sagrados. Trata-se de um discurso que tem como premissa a aceitação da escassez de recursos como um dado, o que leva seus proponentes à necessidade de encontrar formas mais eficientes de usar os recursos sem ameaçar a sobrevivência da natureza e das pessoas. Desse modo, a ecologia fica reduzida à mais elevada forma de eficiência. Escobar demonstra que as políticas elaboradas por ecologistas liberais e ecodesenvolvimentistas se restringem a

promover o gerenciamento racional dos recursos. Na medida em que aceitam essa pressuposição, aceitam também o imperativo da acumulação de capital, crescimento material, e disciplinamento do trabalho e da natureza (ESCOBAR, 1995: 195-196).

O presente trabalho constitui uma breve análise preliminar de alguns aspectos do estudo “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos” no Brasil”, que pretende dar início à construção de subsídios para a compreensão do apagamento, nessa avaliação da PNRH e do SINGREH contratada pela agência governamental encarregada de sua execução e gestão, de efeitos socioambientais de grandes projetos sobre as populações afetadas, especialmente no que se refere a conflitos pelo uso da água envolvendo povos indígenas, quilombolas e pequenos produtores rurais, apontados pela literatura como os mais vulneráveis a tais danos. Foram passados em revista o processo de definição dos temas, objetivos e casos que foram estudados e alguns de seus resultados. Para aprofundamento dessa análise, caberia ainda o escrutínio de todos os objetivos e de seu tratamento em cada um dos estudos de caso, bem como as proposições de aperfeiçoamento da PNRH e do SINGREH decorrentes. Cabe também um aprofundamento da reflexão sobre os efeitos do uso da Matriz de Avaliação do Banco Mundial sobre o conteúdo das pesquisas e sistematizações realizadas. Outro aspecto relevante a ser abordado são as consequências do emprego da técnica de grupos focais para levantamento de informações para os estudos de caso, bem como o processo de seleção e convite aos participantes desses grupos e as condições de sua realização.

Em que pesem tais lacunas, essa análise preliminar permite alguns apontamentos. Ainda sem considerar a composição dos grupos focais nos quais se basearam os estudos de caso, mas levando em conta o conjunto de atores consultados para a definição dos casos, temas e objetivos, é possível supor que tais definições de certo modo refletem opiniões e posicionamentos da elite do campo dos recursos hídricos no Brasil<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Laura Nader (1972) defende que a antropologia estude instituições poderosas e organizações burocráticas, uma vez que sua rede de sistemas afeta nossas vidas e afeta as vidas das pessoas que os antropólogos tradicionalmente estudam, o que denominou como *studying up* (estudar “para cima”), devido principalmente a três motivos. Primeiramente, a indignação (por exemplo, do pesquisador quanto a desigualdades), apontada como fator capaz de integrar e conferir sentido à atividade científica. Em segundo lugar, as vantagens associadas a estudar “os de cima” se relacionam à adoção de uma nova perspectiva, uma vez que o estudo de apenas uma parte das coletividades sociais (pois é bem mais frequente que a antropologia estude “os de baixo”), produziria uma abordagem necessariamente enviesada. Finalmente, acrescenta-se a potencial relevância democrática do trabalho do antropólogo ao estudar as elites nas sociedades complexas “ocidentais e democráticas”, que se baseiam em um suposto de cidadania associado à capacidade dos “cidadãos” de tomarem decisões “livres”, a despeito do fato de

Os aspectos da PNRH e dos SINGREH escolhidos como problemáticos e priorizados na avaliação da política, bem como as soluções propostas, são reveladores, por exemplo, de que há interesse desses atores na regulamentação de usos conflitivos da água entre grandes usuários setoriais, especialmente conflitos entre os grandes usuários da agropecuária, da indústria e da infraestrutura de transporte aquaviário em contraponto ao uso da água para geração de energia hidrelétrica. Parece também haver forte interesse na generalização da aplicação do instrumento “cobrança pelo uso da água” e no estabelecimento de valores cada vez mais elevados para essa cobrança, coadunando com tendências mais amplas do capitalismo globalizado de comodificação dos bens naturais.

Ao mesmo tempo, a total desconsideração de populações afetadas por danos às águas (e todos os seus desdobramentos socioambientais) provocados por grandes projetos mostra que, no mínimo, tais questões são tomadas como marginais por aqueles encarregados de implementar a PNRH e pelos grandes usuários de água. E também que não se considera a possibilidade de evitar tais danos, mas somente atenuar algumas de suas consequências com o emprego de tecnologias. No máximo, cogita-se punir certos excessos em casos de conflito entre grandes usuários, permitindo que atividades altamente poluidoras ou consumidoras de água continuem sendo praticadas.

O fato de que grandes danos socioambientais a populações tradicionais ocasionados por grandes projetos cheguem a ser mencionados e até detalhados nos textos dos pesquisadores encarregados dos estudos de caso, mas que não tenham influenciado as avaliações e proposições a respeito da PNRH e do SINGREH, permite levantar indagações sobre o papel das metodologias padronizadas aplicadas pelo Banco Mundial no direcionamento dos resultados do estudo, que pareciam, de certo modo, pré-determinados, antes mesmo da realização dos grupos focais.

Mas antes mesmo do emprego de tais ferramentas metodológicas, a própria seleção dos atores consultados para a definição dos objetivos do estudo foi bastante influenciadora dos resultados obtidos. Desse modo, é preciso refletir não somente sobre o direcionamento dos conteúdos tratados pelas ferramentas metodológicas, mas também sobre o papel dessas ferramentas em prover uma aparência de neutralidade técnica a escolhas e priorizações que têm um caráter político, pois contribuem para promover a

---

que muitos “cidadãos” não possuem acesso a informações básicas nem à consciência de seus direitos fundamentais.

perda do controle sobre os recursos por populações locais, em benefício de grandes projetos que beneficiam elites nacionais e corporações multinacionais.

## BIBLIOGRAFIA

ACSELRAD, Henri; FURTADO, Fabrina Pontes; BARROS, Juliana Neves; PINTO, Raquel Giffoni. 2021. “Neoextrativismo e autoritarismo: afinidades eletivas”. In: *Revista Antropolítica*, nº 54, Niterói, p. 167-194, 3. quadri, set-dez, 2021.

ACSSELRAD, Henri; BEZERRA, Gustavo Neves. 2007. “Inserção Econômica Internacional e “Resolução Negociada” de Conflitos Ambientais na América Latina”. In: Reunião do *Grupo de Trabajo Ecología Política del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*. Quito, 29 e 30 de outubro de 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS/MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL/SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – ANA/MDR/SPR. 2019. *Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil*.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS/ DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ANA/DAEE. 2016. Dados de Referência acerca da outorga do sistema Cantareira. Brasília: Sistema Cantareira- *Dados de Referência*, 2016. Disponível em: <[https://mananciais.sabesp.com.br/DadosCantareira/DDR\\_Sistema\\_Cantareira-Anexo2.pdf](https://mananciais.sabesp.com.br/DadosCantareira/DDR_Sistema_Cantareira-Anexo2.pdf)>. Acesso em: 6 fev. 2022

AMORIM, Alcides Leite de; RIBEIRO, Márcia Maria Rios; BRAGA, Cibelle Frazão Costa. 2016. “Conflitos em bacias hidrográficas compartilhadas: o caso da bacia do rio Piranhas-Açu/PB-RN”. In: *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, vol. 21, nº 1, Porto Alegre, jan-mar 2016, p. 36-45.

BANCO MUNDIAL, 2017. *Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Preparatório*. Brasília – DF, 10 de fevereiro de 2017.

BANCO MUNDIAL. 2018 (a). *Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil*. Volume I – Relatório Consolidado. Brasília, Banco Mundial, 2018, 279p. Disponível em:

<https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/publication/improving-brazil-water-management-policy-system>. Acesso em 16/08/2022.

\_\_\_\_\_. 2018 (b). *Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil*. Volume I – Relatório Consolidado (Anexos). Brasília, Banco Mundial, 2018, 167p.

CARDOSO, Maria Lúcia de Macedo. 2003. *A Democracia das Águas na sua Prática: O caso dos Comitês de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Antropologia Social/Museu Nacional/UFRJ.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. “A Noção de ‘Colonialismo interno’ na Etnologia”. In: CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. *A Sociologia do Brasil Indígena*, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. São Paulo: Editora da USP, 1972 [1966] 77-84.

CARVALHO, Gabriela de Souza. 2019. *Impacto do Agronegócio na Dinâmica Hídrica da Bacia Hidrográfica do Rio Corrente: Pegada Hídrica e Percepção*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília.

ESCOBAR, Arturo. *Encountering development: the making and unmaking of the Third World*. Princeton, Princeton University Press, 1995, 290p.

FERREIRA, Marcelo José Monteiro; VIANA JÚNIOR, Mario Martins; PONTES, Andrezza Gazriella Veríssimo; RIGOTTO, Raquel Maria; GADELHA, Diogo. 2016. “Gestão e uso dos recursos hídricos e a expansão do agronegócio: água para quem e para quem?”. In: *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(3): 743-752.

GASPAR, Natália Morais. “Etnografia, Trabalho de Campo e Diagnósticos Socioeconômicos para Licenciamento Ambiental de Grandes Empreendimentos no Brasil: Tempo, Poder e Categorias de Classificação”. *Sociologia e Antropologia*, vol. 11, nº 2, maio-agosto de 2021, pp. 527-549, Rio de Janeiro.

NADER, Laura. « Up the anthropologist: perspectives gained from ‘studying up’ ». In: HYMES, D. *Reinventing anthropology*. New York: Random House, 1972. p. 284-311

PEÑAFIEL, Adriana Paola Paredes; RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo. 2021. “Água é vida: política, memória e experiência nos conflitos em torno da mineração

em Cajamarca, Peru”. In: *Rev. Antropol.* (São Paulo, Online), v. 64, n. 1: e184476. USP, 2021.

SCOTT, Parry. 2012. “Descaso planejado: uma interpretação de projetos de barragem a partir da experiência da UHE Itaparica no rio São Francisco”. In: ZHOURI, Andréa (Org.). *Desenvolvimento, Reconhecimento de Direitos e Conflitos Territoriais*. Brasília – DF: ABA, 2012.

STAVENHAGEN, Rodolfo. “Sete teses equivocadas sobre América Latina”. *Soc. e Cult.*, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 159-169, jan./jun. 2014 (*El Día*, 25-26 jul. 1965).

TADDEI, Emilio; SEOANE, José; ALGRANATI, Clara. 2011. *Mineração Transnacional e Resistências Sociais na África e na América Latina*. Diálogo de los Pueblos y Grupo de Estudios sobre América Latina y el Caribe (GEAL)/Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE). Buenos Aires/Rio de Janeiro.

ZHOURI, Andréa (Org.). 2012. *Desenvolvimento, Reconhecimento de Direitos e Conflitos Territoriais*. Brasília – DF: ABA, 2012.

ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel; LASCHEFSKI, Klemens. 2012. “A supressão da vazante e o início do vazio: água e “insegurança administrada” no Vale do Jequitinhonha-MG”. In: ZHOURI, Andréa (Org.). *Desenvolvimento, Reconhecimento de Direitos e Conflitos Territoriais*. Brasília – DF: ABA, 2012.

ZUCARELLI, Marcos Cristiano. 2021. *A Matemática da Gestão e a Alma Lameada: crítica à mediação em licenciamentos e desastres na mineração*. Campina Grande/PB, EDUEPB.