




## **Como os participantes de audiências públicas avaliam a participação popular no licenciamento ambiental do IBAMA?**

*How do participants of public hearings for large hydroelectric plants evaluate public participation in IBAMA's environmental licensing process?*

---

Denise Gallo Pizella

 <https://orcid.org/0000-0002-8020-0621>


EE-mail: [denise.gallo@unesp.br](mailto:denise.gallo@unesp.br)

Instituição: Universidade Estadual Paulista – UNESP; Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (FEIS); Departamento de Biologia e Zootecnia.

Minicurrículo: Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental (EESC – USP) e graduada em Ciências Biológicas (FFCLRP – USP). Professora do Departamento de Biologia e Zootecnia (UNESP – FEIS) e do Programa de Pós-Graduação em Biociências – Interunidades (UNESP).

---

Leandra Maritza Van der Laan Berbel

 <https://orcid.org/0000-0003-2864-752X>

E-mail: [leandra.laan@unesp.br](mailto:leandra.laan@unesp.br)

Instituição: Universidade Estadual Paulista – UNESP; Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (FEIS); Departamento de Biologia e Zootecnia.

Minicurrículo: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Biociências – Interunidades (UNESP) e graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP – FEIS).



**Resumo:** audiência pública é a metodologia de participação social comumente utilizada no licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras no Brasil e em diversos países. Como tal, seu intuito deve possibilitar a manifestação dos grupos diretamente afetados e/ou interessados nos empreendimentos propostos, garantindo o controle social na tomada de decisões pelo órgão licenciador. No entanto, há empecilhos que dificultam a inclusão dos anseios populares na análise da viabilidade socioambiental dos empreendimentos, conforme relatados na literatura, porém com diminutos estudos referentes à visão dos seus participantes. Nesse sentido, compreende-se que a percepção daqueles que participam das audiências no licenciamento ambiental deve ser melhor ponderada na investigação dos problemas presentes, bem como no apontamento de sugestões para que as audiências sejam mecanismos mais efetivos de participação social, conforme proposto por este artigo. Para tanto, efetuou-se a análise do conteúdo relativo aos problemas e encaminhamentos relacionados às audiências públicas por seus participantes, identificados nas atas de audiências públicas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com enfoque em usinas hidrelétricas. Em termos de dificuldades enfrentadas pelos participantes, foram mencionados o curto intervalo entre a convocação e realização das audiências, as dificuldades de compreensão dos Relatórios de Impacto Ambiental e mesmo o pouco tempo para sua leitura; desconfiças para com o conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental dos empreendimentos; a linguagem complexa empregada nas sessões, bem como a inflexibilidade em seu rito; desconfiças quanto à transparência na tomada de decisões e insatisfação para com as consultas aos povos originários afetados. Tendo em vista a necessidade de democratizar as audiências públicas, sugere-se que os representantes dos grupos sociais afetados atuem na composição das mesas condutoras das sessões, bem o órgão ambiental compreenda a importância das manifestações sociais nesses eventos, não os condicionando ao cumprimento de um rito meramente burocrático do licenciamento ambiental.

**Palavras-chave:** avaliação de impactos ambientais; democracia participativa; licenciamento ambiental.

**Abstract:** public hearing is the methodology for social participation commonly used in the environmental licensing of potentially polluting activities in Brazil and many other countries. As such, its purpose should enable the expression of groups directly affected by and/or interested in the proposed projects, ensuring social oversight in the decision-making process by the licensing authority. However, there are obstacles that hinder the inclusion of popular demands in the analysis of the socioenvironmental feasibility of the projects, as reported in the literature, although studies focusing on the participants' perspectives remain scarce. In this sense, it is understood that the perception of those who participate in hearings during the environmental licensing process should be better considered when investigating existing issues, as well as in providing suggestions to make the hearings more effective mechanisms of social participation, as proposed by this article. To this end, an analysis was conducted on the content related to the problems and recommendations concerning public hearings as reported by their participants. This information was identified in the minutes of public hearings held by the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources, with a focus on hydroelectric power plants. In terms of challenges faced by the participants, the following issues were mentioned: the short interval between the announcement and the actual holding of the hearings, difficulties in understanding the Environmental Impact Reports, as well as the limited time available for their review; mistrust regarding the content of the Environmental Impact Studies for the projects; the complex language used during the sessions; the inflexibility of the hearing procedures; concerns about transparency in decision-making; and dissatisfaction with the consultations conducted with affected Indigenous peoples. Considering the need to democratize public hearings, it is suggested that representatives of the affected social groups participate in the composition of the panels leading the sessions. Additionally, the environmental agency should recognize the importance of social input during these events, avoiding their reduction to a merely bureaucratic formality within the environmental licensing process.

**Keywords:** environmental impact assessment; environmental licensing; participatory democracy.

## Introdução

As percepções acerca dos potenciais impactos de empreendimentos poluidores não são devidamente consideradas nos processos de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) e no licenciamento ambiental, pois os instrumentos de consulta popular são pouco eficazes no Brasil e em diversos países do globo (Abers, 2016; Spash, 2022), impossibilitando-os de prevenir impactos e compartilhar as tomadas de decisão entre Estado e sociedade civil organizada.

Os estudos ambientais são elaborados por consultoras que não incluem a diversidade de saberes ambientais presentes nos territórios, dificultando uma discussão mais equânime, transparente e participativa nos conflitos



que grandes obras de infraestrutura proporcionam. Em diversas situações, são elaborados de forma a minimizar os potenciais impactos negativos dos empreendimentos em detrimento da exaltação dos benefícios sociais que podem trazer aos afetados, com promessas de geração de empregos, renda e melhorias nos índices de qualidade de vida da população, por meio da compensação dos impactos negativos (Abers, 2016; Enríquez-de-Salamanca, 2018).

Além desses aspectos, em geral, há deficiências na qualidade dos estudos ambientais, com frequentes omissões no levantamento sobre a biodiversidade e outros bens ambientais presentes nas áreas de influência dos projetos, com o meio apresentado como degradado para justificar os empreendimentos, além do emprego de metodologias de mensuração dos potenciais impactos pouco robustas (Sarmah *et al.*, 2020). Em função da ausência de consulta à população no preparo desses estudos, os valores sociais são desconsiderados na análise da magnitude e significância dos impactos (Pizella; Santim, 2023).

Considera-se necessária e legítima a participação ativa da população afetada na AIA de empreendimentos de grande porte e potenciais poluidores, com a inclusão da percepção dos impactos por parte de quem conviverá com os efeitos da ação (De'Arman, 2020). Para tanto, diversas abordagens participativas devem ser estabelecidas desde a concepção da iniciativa sujeita ao licenciamento ambiental, de modo a se constituir uma parceria entre proponente e afetados, ampliando o controle social durante o processo (Sánchez, 2020).

Uma tipologia de empreendimento que causa interferências significativas ao meio são as grandes centrais hidrelétricas (Inatomi; Udaeta, 2005; Askari *et al.*, 2015), sendo que, no Brasil, a demanda por energia elétrica por atividades industriais situa o país como o segundo em termos de geração de hidreletricidade, com um total de 260 GW (ANA, 2021). Muitos desses projetos são construídos em locais social e ambientalmente vulneráveis, como a região amazônica, ocasionando situações de injustiça ambiental aos povos tradicionais, que dependem dos rios para sobrevivência e reprodução cultural (Zarfl *et al.*, 2015; Castro-Diaz *et al.*, 2024).

No Brasil, a Política Nacional de Meio Ambiente, em seu artigo 9º., elenca o licenciamento ambiental como instrumento que subordina a instalação e operação de atividades utilizadoras de recursos naturais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, dentre as quais se situam as grandes centrais hidrelétricas (Conama, 1981). Desse modo, para que a coletividade tenha acesso a um meio cuja qualidade lhe traga bem-estar, há a imposição de normas ambientais aos excessos qualitativos e quantitativos da produção material, em busca da sustentabilidade ambiental (Assunção, 2018).

Tendo em vista que todos os entes federativos devem atuar de forma concorrente na conservação e proteção ambiental, o licenciamento ambiental é realizado nas três instâncias da administração pública, sendo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) responsável pelo licenciamento em âmbito federal.

No rito do licenciamento ambiental, a participação da sociedade está prevista nos casos de empreendimentos sujeitos ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), por meio de audiências públicas, metodologia participativa que por finalidade de “[...] expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito” (Conama, 1987, art. 1). O Conama, no entanto, não tornou a audiência pública obrigatória; esta acontece apenas quando o órgão ambiental a julgar necessária ou se solicitada “[...] por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos” (Conama, 1987, art. 2). Por conseguinte, além de ser o único instrumento de participação da sociedade regulamentado no licenciamento ambiental (segundo a Resolução Conama n. 237/97), há sua sujeição de acordo com a discricionariedade do órgão ambiental responsável. Destaca-se que sua ocorrência é realizada de forma tardia no licenciamento, somente antes da concessão ou não da licença prévia pelo órgão ambiental responsável.

Apesar de não ser objeto deste artigo discutir as mudanças recentes no licenciamento ambiental em termos de suas motivações e consequências gerais, importa no sentido que traz a participação pública ao longo de seu processo. Segundo a Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei n. 15.190, de 08 de agosto de 2025), que



ainda é passível de retornar à Câmara dos Deputados e ser alterada, em razão dos vetos parciais realizados pelo Presidente da República, a audiência pública pode ser realizada de forma presencial ou remota. Não há quaisquer explicações na Lei acerca do significado e *modos operandi* de uma audiência remota, o que irá requerer regulamentação. No entanto, pode-se levantar de antemão preocupações a respeito em função da exclusão digital enfrentada, sobretudo, por parte da população socialmente vulnerabilizada do país. A isto, soma-se as dificuldades de associativismo diante da luta de grupos sociais na defesa de bens comuns, como são os socioambientais, que seria prejudicada nessa possibilidade de participação.

Conforme Assunção (2018) e Grote (2024), o Estado Democrático de Direito deve garantir que os atos administrativos que afetam a coletividade, como o licenciamento ambiental, sejam transparentes e participativos. A participação social é essencial para o envolvimento das pessoas interessadas nas consequências socioambientais de empreendimentos potencial ou efetivamente impactantes (Momtaz; Gladstone, 2008), pois permite que as interações presentes na vida da comunidade sejam consideradas nas tomadas de decisão. Tais interações baseiam-se no contexto social e nos desejos individuais que são considerados significativos para os indivíduos que habitam o espaço que será modificado (Levasseur *et al.*, 2022).

A participação social deveria ocorrer ao longo do rito do licenciamento e da avaliação de impacto ambiental, desde que o empreendimento é concebido pelo proponente até a requisição das licenças, que passam pela exigência ou não (a depender da atividade a ser licenciada e da instância federativa em que se pretende localizá-la) dos estudos ambientais necessários, tomadas de decisão e monitoramento ambiental (Garbeline; Laranja, 2017; Xavier *et al.*, 2022).

Considera-se que a participação da sociedade traz ao processo uma decisão melhor informada, já que a comunidade possui saberes inacessíveis aos técnicos lotados nos órgãos ambientais e consultoras que realizam os estudos (Pizella; Santim, 2023) bem como valores e percepções do meio por vezes diversos aos da racionalidade econômica (Leff, 2006; 2021).

De acordo com Puskás *et al.* (2021), os modelos de participação social apresentam diversos graus de intensidade que, segundo Arnstein (1969), encontram-se em um espectro contínuo de oito “degraus” compreendendo a não participação à delegação de poder aos cidadãos.

Nos primeiros degraus, há a “manipulação” e a “terapia”, constituídas por processos que mascararam uma participação social genuína, com os participantes sendo somente informados sobre um problema de seu interesse, sem interferirem nas tomadas de decisão. Os degraus intermediários consistem na “informação” e “consulta” aos interessados, cujos métodos buscam compreender os anseios da população sobre o problema em questão e esclarecer dúvidas, sem garantir a inclusão de suas contribuições no resultado final. Nos três degraus superiores, quais sejam, “parceria”, “poder delegado” e “controle dos cidadãos”, encontram-se os níveis mais elevados de participação. Atingir esses níveis implica um aprimoramento na qualidade dos processos democráticos, pois possibilita aos cidadãos o compartilhamento, a transparência, responsabilidade e controle sobre os processos decisórios (Arnstein, 1969; Puskás *et al.*, 2021).

As audiências públicas, que têm por objetivo somente informar a população acerca das principais consequências dos empreendimentos, situam-se no grau intermediário de participação. Há, portanto, necessidade de avaliar mudanças em sua metodologia, de modo a viabilizar o debate sobre o empreendimento, modificar a forma como os anseios da população são considerados no parecer do órgão no licenciamento prévio ou até mesmo instituir outros procedimentos participativos em seu processo.

Um obstáculo relevante que dificulta a participação nas audiências se refere também ao curto período que os órgãos ambientais licenciadores disponibilizam o RIMA para análise dos interessados, o que torna a população pouco informada sobre os potenciais impactos socioambientais do empreendimento e, por conseguinte, reduz sua capacidade de mobilização (Agra Filho, 2008; Hourdequin *et al.*, 2012).

Oliveira e Partidário (2020, p. 1) relatam a importância da participação “inclusiva”, definida como “[...] uma prática que inclui e auxilia na união de múltiplas perspectivas, preocupações e prioridades das partes



interessadas”. Para que a participação social seja efetiva, é preciso um preparo adequado dos responsáveis pela mediação desses processos. Oliveira (2022) pontua que sociedades democráticas dependem de um pacto entre a classe política e a sociedade civil, com tolerância e respeito na arena política e compromisso com a verdade em todas as instâncias. É vital a compreensão de que divergências existem e que acolhê-las ajuda na aplicação de projetos verdadeiramente democráticos (Habermas, 2014; Bobbio, 2022).

Apontam-se, portanto, diversos fatores institucionais, materiais e simbólicos nas audiências públicas que dificultam uma maior inclusão dos anseios da população afetada por empreendimentos sujeitos ao EIA/RIMA (O’Faircheallaig, 2010; Morgan, 2012; Oliveira; Partidário, 2020), todavia percebe-se uma carência de investigações sobre como os participantes desses eventos percebem tais problemas em suas vivências. Em vista disso, este artigo busca contribuir nesse aspecto, tendo como estudo de caso as centrais hidrelétricas licenciadas pelo IBAMA.

O artigo visou responder ao seguinte questionamento: quais os problemas que os participantes das audiências públicas no licenciamento de grandes centrais hidrelétricas relatam acerca dessa metodologia participativa? A partir disso, o artigo objetivou investigar os problemas apresentados nas audiências públicas de hidrelétricas licenciadas pelo IBAMA na perspectiva de seus participantes, por meio da análise das atas desses eventos, as quais se encontram digitalizadas no órgão licenciador federal.

Optou-se pelo enfoque em uma única tipologia de empreendimento no intuito de uniformizar as análises. O órgão ambiental selecionado foi o IBAMA pela facilidade de se encontrar os documentos necessários para a obtenção dos resultados da pesquisa.

## Metodologia

O artigo pode ser classificado, de acordo com Gonçalves (2005), como qualitativo, visto que se ateu à interpretação de fenômenos e seus significados sociais.

Para a obtenção dos dados, procurou-se por processos de licenciamento ambiental de empreendimentos da tipologia “Usina Hidrelétrica”, na página eletrônica do IBAMA relacionada ao licenciamento ambiental. Todos os processos foram abertos na busca pelas atas de audiências públicas. A maioria deles não as apresentavam, enquanto, em que alguns, havia mais de uma ata. Os números de processos e os respectivos nomes dos empreendimentos foram os seguintes:

- Processo nº 02001.003983/98-39, referente à Usina Hidrelétrica (UHE) de Aimorés;
- Processo nº 02001.000201/98-46, referente à UHE Barra Grande;
- Processo nº 02001.004420/2007-65, referente à UHE São Manoel;
- Processo nº 02001.000337/2008-06, referente à UHE Santo Antônio do Jari;
- Processo nº 02001.002644/98-16, referente à UHE Foz do Chapecó;
- Processo nº 02001.001848/2006-75, referente à UHE Belo Monte;
- Processo nº 02001.006624/2000-64, referente à UHE de Estreito; e
- Processo nº 02001.006711/2008-79, referente à UHE Teles Pires.

Apesar do número reduzido de processos com atas de audiências públicas presentes, foram obtidos dezenove documentos, os quais foram lidos e, por meio da metodologia de Análise do Conteúdo, de Bardin (2016), procedeu-se a identificação de categorias de análise. Estas foram selecionadas a partir dos problemas que os participantes das audiências manifestavam, em suas falas, acerca da referida metodologia participativa. A categorização considerou a totalidade das atas, ou seja, sem sua separação de acordo com o processo de licenciamento. Foram elaboradas as seguintes categorias e subcategorias de análise:

- Categoria 01 – *falhas procedimentais das audiências públicas*, abarcando os seguintes assuntos identificados e classificados em subcategorias: “curto intervalo entre a convocação das audiências públicas e sua realização”; “dificuldades de acesso ao RIMA e/ou ao EIA previamente às audiências”; “problemas quanto à condução das audiências públicas” e “linguagem técnica utilizada nas audiências públicas”.



- Categoria 02 – *falhas nos documentos que embasam as audiências públicas (EIA/RIMA)*, que incorporou as subcategorias: “omissões de informações no conteúdo dos EIAs e RIMAs”; “problemas na qualidade dos EIAs e RIMAs (falhas metodológicas ou conteúdo apresentado de modo inadequado)”; “linguagem técnica presente nesses estudos” e “ausência e/ou falhas nos estudos sobre o componente indígena”.

As categorias e subcategorias identificadas foram apresentadas sem subdivisões em itens nos resultados e discussões, para facilitar o encadeamento do texto. Foram apresentados o teor dos comentários dos participantes em cada categoria, de modo a exemplificar suas percepções sobre os temas, indicando a denominação do empreendimento e, quando presente, o grupo de interesse ao qual pertenciam. A Tabela 1 apresenta a disposição das categorias e subcategorias analisadas, de modo a facilitar a compreensão do texto.

Tabela 1 – Categorias de análise das atas de audiências públicas do IBAMA

Categorias	Subcategorias
Falhas procedimentais das audiências públicas	Curto intervalo entre convocação e realização do evento Dificuldade de acesso ao EIA e/ou RIMA Condução das audiências públicas Linguagem técnica na audiência pública
Falhas nos documentos que embasam as audiências públicas (EIA/RIMA)	Falhas metodológicas/conteúdo apresentado de modo inadequado Linguagem técnica nos estudos Ausência/falhas nos estudos sobre componente indígena

Fonte: elaboração própria.

As discussões se deram à luz da literatura, com o intuito de realizar a triangulação das informações adquiridas, e, por fim, nas considerações finais, foram tecidas recomendações para que a participação da sociedade no licenciamento de empreendimentos sujeitos ao EIA/RIMA seja aperfeiçoada, sem a perspectiva de se encerrar o tema, bem como as limitações da pesquisa e indicações de futuras investigações para a melhor compreensão do fenômeno em estudo.

## Resultados e discussões

A Categoria 01, que abarcou as *falhas procedimentais das audiências públicas*, apresenta o “curto intervalo entre a convocação das audiências públicas e sua realização” como primeira manifestação identificada pelos participantes.

No Brasil, a convocação das audiências públicas segue a Resolução n. 09, de 03 de dezembro de 1987, que designa ao órgão de meio ambiente o anúncio na imprensa a respeito do local e abertura de prazo para a solicitação de audiência pública, em 45 dias após o recebimento do RIMA. Findo esse prazo, o órgão licenciador deve convocá-la, por meio de correspondência registrada aos solicitantes e divulgação em órgãos da imprensa local (Brasil, 1987).

No caso do licenciamento ambiental federal, o IBAMA deve convocar a audiência pública com antecedência mínima de quinze dias, publicando o Edital de Convocação que traz informações sobre a data, horário e local de sua realização (IBAMA, 2008). Tendo em vista a complexidade do tema e a localização geográfica dos participantes, pode haver mais de uma audiência para um mesmo empreendimento (Brasil, 1987).

Nas atas de audiências públicas dos empreendimentos investigados, houve apontamentos que evidenciaram insatisfação de alguns dos presentes em relação a esse tema.

Nas audiências da Hidrelétrica São Manoel, houve dois comentários distintos sobre o tema: crítica pela ausência de convite e ampla divulgação das audiências e sugestão para que a convocação ocorresse com maior antecedência.

Na Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari, a insatisfação sobre o prazo de realização da audiência foi também mencionada. Dois comentários nesse mesmo sentido ocorreram nas audiências da Hidrelétrica de Belo Monte, apontando-se que o curto período era insuficiente para o estudo do RIMA pelos interessados.



Ainda a respeito de Belo Monte, um promotor de justiça, que também questionou a falta de tempo para que autoridades e pesquisadores analisassem os estudos ambientais, conclamou que os presentes se retirassem da audiência. Já um representante do Ministério Público questionou sobre potenciais problemas de comunicação do evento às comunidades ribeirinhas, que não se encontravam na audiência pública.

Percebe-se, pelos comentários dos participantes, que o período entre a convocação de audiências públicas e sua efetivação é insuficiente para a tomada de conhecimento por parte da população. A ausência de uma norma geral nesse sentido possibilita que os órgãos ambientais responsáveis pela convocação das audiências atuem de forma discricionária, elaborando regramentos próprios. No caso do IBAMA, estipulou-se um mínimo de quinze dias de intervalo entre a solicitação da audiência e sua realização, o qual não possibilita o preparo para a participação.

Acerca das “dificuldades de acesso ao RIMA e/ou ao EIA previamente às audiências”, outra subcategoria identificada nas análises, a Resolução Conama n. 9, de 1987, não teceu considerações acerca da disponibilidade desses documentos aos interessados. Tal questão foi contemplada, por sua vez, na Resolução Conama n. 1, de 1986, que trata da avaliação de impactos ambientais no país.

No parágrafo 2 do referido artigo, o Conama considerou que a acessibilidade da população ao RIMA é necessária para a discussão em audiência pública, sem especificar seus procedimentos. A ausência de dispositivo na Resolução Conama n. 9/87 pode ser explicada pela obrigatoriedade de sua divulgação na Resolução Conama n. 01/86.

Nesse item, houve somente dois questionamentos nas atas analisadas, realizados para a Hidrelétrica de Aimorés, a partir de relato sobre frequentes solicitações a respeito do RIMA, sem sucesso até a véspera do evento. Já para Belo Monte, um participante pontuou que a população não teve acesso ao estudo previamente à audiência pública.

Considerando a obrigatoriedade do acesso ao menos do RIMA pela população interessada, as críticas a respeito de sua inacessibilidade podem se dar em função da falta de esclarecimento ao público quanto ao procedimento para a realização de audiências públicas ou pela insuficiente divulgação de informações sobre como acessá-lo. Outra possibilidade é a dificuldade no deslocamento dos interessados que buscam o RIMA em documento físico, bem como no acesso à rede mundial de computadores (“internet”) àqueles que o procuravam na forma digital. A combinação desses fatores também seria outra justificativa.

Outra questão identificada pelos participantes das audiências públicas se deu em relação a “problemas quanto à condução das audiências públicas” pelas autoridades presentes.

Conforme a Resolução Conama n. 09/87, não há um regramento específico quanto ao rito da audiência pública. No entanto, o IBAMA tem um procedimento próprio para sua condução, por meio de uma mesa diretora composta pelos seguintes membros: representantes do empreendedor, do IBAMA, da consultora ambiental que realiza os estudos ambientais e de autoridades dos âmbitos federal, estadual e municipal (Abers, 2016). As audiências iniciam com a saudação aos presentes por parte da mesa diretora e a consultora ambiental apresenta ao público os principais aspectos do EIA, seguindo-se à distribuição de questionários para que as observações do público em um intervalo de 15 minutos. Somente perguntas são admitidas, impossibilitando a exposição e debate de eventuais conflitos. Os questionamentos são respondidos pelos técnicos responsáveis pelos estudos ambientais, e há o encerramento da reunião (Abers, 2016). Nas audiências públicas analisadas, diversos comentários a esse respeito foram realizados pelos participantes dos eventos.

Para o empreendimento Santo Antônio do Jari, comentou-se sobre a manipulação dos presentes pelo proponente. Em audiência da Hidrelétrica São Manoel, foram manifestadas preocupações quanto aos métodos de segurança adotados no evento, com policiamento ostensivo, o que ocasionava desconforto aos munícipes (conforme relato do Presidente do Conselho Municipal de Saúde de município atingido). Comentário semelhante, efetuado por representante do Ministério Público, ocorreu em audiência sobre Belo Monte.



Em outro evento sobre Belo Monte, o representante do Ministério Público Estadual do Pará reivindicou, inclusive, a impugnação das audiências públicas então realizadas, sendo que o Ministério Público proporia uma conformação diversa para tais reuniões, de modo a garantir ampla participação popular. O Procurador da República também externalizou seu repúdio para com a metodologia utilizada nas audiências públicas desse empreendimento.

Em audiência pública da Hidrelétrica de Barra Grande, um representante do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) indagou sobre a metodologia utilizada para as manifestações, posto que a limitação de dois minutos para perguntas do público e cinco minutos para as respostas da mesa inibiria a participação dos presentes.

Nas diversas manifestações identificadas, percebe-se a insatisfação dos participantes quanto à metodologia empregada pelo órgão ambiental em termos de incertezas quanto à transparência e aos objetivos propostos para as audiências. Observa-se, desse modo, a necessidade de espaços de discussão mais diversos e democráticos.

De fato, Guimarães (2020) pontua que as audiências públicas não possibilitam o envolvimento do público interessado, já que são concebidas como espaços destinados ao esclarecimento de dúvidas que não se atém ao debate e consideração das opiniões dos participantes nas tomadas de decisão. Não se busca a consolidação daquilo que Santos (2016) nomeia como “democracia participativa de alta intensidade”, quando os cidadãos exercem o controle popular sobre as instituições e se garante a proteção dos direitos fundamentais.

Grote (2024), ao investigar o envolvimento de indígenas impactados por projeto de plataforma de óleo e gás no Alaska, EUA, verifica que a participação não resultou em modificações na proposta do empreendedor, não obstante as manifestações contrárias ao empreendimento. Os participantes consideraram que a participação pública deveria se objetivar no compartilhamento de saberes e preocupações dos interessados, de modo a informar os tomadores de decisão sobre o licenciamento ambiental. Ao invés de conduzir as audiências com metodologias que permitissem a colaboração entre os envolvidos, a agência ambiental estadunidense adotou uma abordagem *top down* ao se ater à informação pública sobre os potenciais impactos socioambientais do empreendimento.

As audiências públicas realizadas no Brasil e em diversas nações do Sul e Norte globais configuram-se em cerimoniais altamente institucionalizados, para o cumprimento de um rito meramente legal e burocrático. Apesar de sua idealização primordial para a participação popular, seguem ritos destinados à manutenção da “[...] conformidade aos padrões institucionalizados na sociedade, na busca pela sobrevivência organizacional” (Pessoa, 2009, p. 47). Nesse sentido, o cerimonialismo importa mais do que a eficácia do processo em garantir o direito à participação.

Outra subcategoria de análise identificada na metodologia foi a “linguagem técnica utilizada nas audiências públicas”. Na audiência realizada sobre a UHE Teles Pires, parte dos presentes interromperam a consultora ambiental em sua explanação sobre os estudos ambientais, alegando dificuldades na linguagem técnica utilizada. Para Belo Monte, um defensor público pontuou que os termos utilizados em muitas respostas aos questionamentos mostravam-se inacessíveis à população, solicitando o desuso de jargões técnicos.

Sander e Pedralli (2013), em estudo de audiências públicas sobre o orçamento participativo, notaram as queixas da população quanto à linguagem técnica empregada nos eventos, que dificultava a interpretação das informações e o conseqüente questionamento dos relatórios apresentados. A presença de termos técnicos tornou-se empecilho para a presença e engajamento público, haja vista as dificuldades de compreensão dos conteúdos apresentados. Os autores recomendaram modificações no formato das apresentações por parte do poder público, adaptando-se a linguagem para o repertório da população alvo desses eventos.

A segunda categoria de análise direciona-se aos “problemas no conteúdo dos estudos de impacto ambiental e seus respectivos RIMAs”. Na subcategoria “omissões de informações nos estudos ambientais”, diversos apontamentos foram realizados. Na audiência pública da UHE Teles Pires, questionou-se sobre os impactos sinérgicos do empreendimento, desconsiderados nos estudos ambientais. Na UHE Santo Antônio do Jari, uma



promotora de justiça externalizou sua preocupação com a ausência dos potenciais impactos do empreendimento sobre o município Vitória do Jari, e um representante da Secretaria de Meio Ambiente do Amapá solicitou a inserção da modalidade de educação ambiental não formal no Programa de Educação Ambiental do EIA. Na UHE Foz do Chapecó, um representante do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) teceu críticas ao EIA/RIMA, posto que a análise do Instituto de Pesquisa e Planejamento da Universidade Federal do Rio de Janeiro apontou falhas na equipe responsável por sua elaboração, com a definição errônea do eixo da barragem e a ausência de ações de compensação sobre os municípios atingidos quanto à saúde e educação. Em audiência da UHE de Belo Monte, um professor da Universidade Federal do Pará criticou a metodologia utilizada no EIA quanto à insuficiência dos estudos de sedimentos e impactos nos tabuleiros do rio. Já outro participante comentou sobre a ausência de participação da população interessada nos projetos de compensação de impactos realizados em conjunto com as prefeituras. Ainda nesse empreendimento, indagou-se sobre omissões no EIA a respeito das famílias que seriam realocadas, havendo críticas sobre as análises de impactos sociais no RIMA.

A omissão de informações em EIAs é reconhecida como um dos maiores entraves relacionados às boas práticas em sua condução. Enríquez-de-Salamanca (2018) apontou, por meio de exemplos com a prática da AIA em duas décadas (de 1998 a 2018) na Espanha, que sua elaboração pode ser direcionada a finalidades divergentes do levantamento e análise dos potenciais impactos de um empreendimento, de modo a manipular a população e os tomadores de decisão em prol de sua aprovação. O emprego de metodologias de coleta de informações, análises e conclusões baseados em critérios validados pela ciência e apresentados de forma transparente nos estudos podem contribuir com avanços significativos em sua qualidade.

A participação da população impactada pelos empreendimentos durante a elaboração dos estudos ambientais é uma alternativa que se soma para atingir esse objetivo, conforme Chen (2009), por abarcar as subjetividades e saberes dos atores sociais afetados, que conhecem e percebem o território de forma muitas vezes diversa dos especialistas.

Outro problema identificado nas audiências foi a “linguagem utilizada nos estudos ambientais”, considerada técnica e inacessível à maioria da população. Tal fato foi apontado em ata da UHE Foz do Chapecó, por representante do MAB, o qual ressaltou a linguagem inacessível do RIMA, em desconformidade com a Resolução Conama n. 01/86. Em ata da UHE Belo Monte, comentou-se que a população apresentava dificuldades no entendimento do RIMA por sua baixa escolarização, com necessidade de adequação do conteúdo. Já na UHE Estreito, ressaltou-se que a comunidade apoiava o empreendimento sem conhecê-lo, em razão do caráter essencialmente técnico dos estudos, que dificultavam sua compreensão.

Grande parte dos RIMAs acabam por se constituir em um resumo do EIA, sem adaptações em termos de linguagem e conteúdo. Cabe ressaltar que o IBAMA, órgão em estudo, segue a Resolução n. Conama 01/86 na normativa de 2008, a qual postula, em parágrafo único, que o “[...] RIMA deverá ser elaborado em linguagem acessível ao entendimento da população interessada”.

Outra subcategoria analisada nas atas das audiências públicas foi “ausência e/ou falhas nos estudos sobre o componente indígena”, indispensável no caso do licenciamento ambiental de empreendimentos com potencial de afetar povos indígenas. Por meio da análise das atas de audiências públicas, observaram-se preocupações quanto à ausência, omissões dos estudos e falta de consulta aos povos que seriam afetados. No empreendimento UHE Santo Antônio do Jari, um indígena, cuja etnia não foi identificada, pontuou que o “relatório sobre os indígenas estaria defasado”, enquanto, na UHE São Manoel, questionou-se se a Convenção n. 69 da OIT estaria sendo respeitada, sem maiores especificações.

Na UHE Belo Monte, uma indígena da Área Indígena Juruna questionou os resultados dos estudos do componente indígena, pontuando que seu povo não fora consultado. Também exigiu que todas as comunidades indígenas afetadas se fizessem presentes nas audiências públicas. Ainda em Belo Monte, um pesquisador do Museu Emílio Goeldi comentou sobre a ausência de estudos com indígenas citadinos.



Em audiência pública da UHE Estreito, apontou-se a ausência de consulta à etnia Apinajés, enquanto um promotor do meio ambiente do Ministério Público Estadual criticou a inércia dos órgãos do estado do Maranhão, por não preparar a população indígena para as audiências.

Na audiência da UHE de Teles Pires, povos indígenas da etnia Kayabi manifestaram-se em face da desconsideração dos potenciais impactos ambientais sobre suas aldeias.

Cabe destacar que a Convenção n. 169 sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes, da Organização Internacional do Trabalho, em seu artigo 6º, impõe aos Estados a consulta prévia, livre e esclarecida aos povos originários nas situações supramencionadas, além da realização do estudo do componente indígena, destinado a apurar os potenciais impactos ambientais sobre os territórios, com a participação das etnias envolvidas (Kennedy *et al.*, 2023).

Segundo Rodrigues *et al.* (2018), a Convenção configura-se em um marco para a contenção das estratégias desenvolvimentistas dos Estados e corporações que privam os povos indígenas da reprodução de suas vidas, culturas e saberes ligados aos territórios que ocupam. No entanto, percebe-se, nos documentos analisados, a insatisfação de representantes indígenas de diversas etnias nas audiências públicas para com a insuficiência dos estudos realizados e com a ausência da consulta prévia, livre e esclarecida demandados pela Convenção.

Não foi objetivo do artigo investigar o cumprimento das exigências legais referentes à participação de povos indígenas nas audiências públicas em análise, mas identificar a percepção de seus problemas pelos próprios participantes. No entanto, é relevante discutir a fragilidade do potencial de deliberação dos povos indígenas acerca de seus territórios no licenciamento ambiental, que conduz à judicialização de diversos desses processos no país. Rodrigues *et al.* (2018) trazem o exemplo da ação do Ministério Público do Estado do Amazonas, que impetrou ação no sentido de garantir a efetivação de consulta prévia e informada no licenciamento de empreendimentos minerários e portuários, cujas licenças prévias foram autorizadas em sua ausência. Há uma dificuldade de articulação entre a FUNAI e os órgãos licenciadores para que esse indispensável mecanismo protetivo aos povos indígenas seja consolidado no Brasil.

## Considerações finais

As questões apontadas nos resultados e discussões da pesquisa se apresentam na literatura acerca da participação popular nas audiências públicas e no licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente poluidores em diversas nações do mundo, mesmo que consideradas democracias consolidadas. Sem esgotar outras possibilidades, é importante apresentar recomendações gerais a cada problema identificado pelos participantes das audiências públicas investigadas segundo as categorias e subcategorias identificadas no trabalho, em prol da efetividade da participação social no licenciamento ambiental brasileiro.

Com relação ao curto intervalo entre a convocação das audiências e sua realização, recomenda-se estender o prazo para que a população interessada tenha acesso às informações necessárias sobre o empreendimento, por meio do RIMA e outros documentos necessários. Um intervalo maior permite a organização dos interessados, a busca ativa pelos movimentos sociais representativos nos territórios afetados, a manifestação e procura por especialistas que elucidem eventuais omissões, dúvidas e dificuldades de compreensão quanto ao conteúdo dos estudos ambientais, além da busca por assessoria nas reivindicações populares.

Outro problema relatado pelos participantes foi a dificuldade de acesso ao RIMA. Mesmo que não haja a obrigatoriedade de sua leitura por parte dos participantes das audiências, é importante que esse estudo seja disponibilizado em quantidade adequada e de forma facilitada em espaços públicos dos municípios das áreas de influência dos empreendimentos, incluindo escolas, postos de saúde e demais locais onde haja intensa circulação de pessoas.

Os participantes das audiências relataram que o rito adotado pelo órgão licenciador impossibilita a intervenção da sociedade no processo. É indubitável a necessidade de procedimentos em eventos participativos, com regras claras para o tratamento igualitário dos interessados. Todavia, é preciso que os órgãos licenciadores



discutam com a sociedade civil os ritos processuais para a participação popular nas audiências públicas, considerando as contribuições científicas sobre o tema e as melhores práticas identificadas em outros países, com adaptações locais.

Compreende-se que a Resolução Conama n. 08/87 requer alterações. Por isso, propõe-se que o Conselho Nacional de Meio Ambiente, por sua constituição com representantes do Poder Público, setor empresarial e sociedade civil organizada, seja um fórum adequado para discuti-las e tomar decisões. Uma normativa sobre as audiências públicas que atenda às diversas visões presentes na sociedade brasileira, com procedimentos acordados entre os interessados se faz necessária, inclusive, para evitar inseguranças jurídicas, posto que os órgãos licenciadores estaduais e municipais elaboram regras próprias baseadas em tomadas de decisão não democráticas.

Uma sugestão seria a composição de mesas condutoras/diretoras dos trabalhos mais diversa, incluindo representantes dos grupos sociais que serão impactados pelo empreendimento, o que facilitaria a transparência e credibilidade das audiências perante a sociedade. A possibilidade de réplica e tréplica durante as audiências poderiam criar uma atmosfera mais propícia ao debate, evitando frustrações para com o conteúdo das respostas dadas pelos órgãos responsáveis e empresas de consultoria.

Um assunto que se apresentou na investigação foi a linguagem tecnocrática utilizada pela consultora ambiental e demais membros das mesas condutoras das audiências. Nesse sentido, os órgãos ambientais poderiam fornecer treinamento dos agentes públicos responsáveis por conduzir audiências públicas ao adotar, a título de exemplo, linguagem compreensível no tratamento com o público, evitando-se termos técnicos. A mesma proposição se aplica às consultoras que realizam os estudos ambientais. O uso de jargões técnicos deve ser evitado, pois dificultam a compreensão, ferindo o objetivo das audiências e constringendo a participação.

Uma categoria de análise obtida pela investigação tratou da qualidade dos EIAs e RIMAs. Aponta-se que a criação de grupos focais ou oficinas participativas durante a elaboração desses estudos possibilitaria um maior controle social e, conseqüentemente, maior confiança nas informações por eles apresentadas, além de permitir uma troca de saberes ambientais entre os diversos atores sociais interessados. As oficinas participativas que ocorrem na elaboração dos Planos de Manejo de Unidades de Conservação, bem como nos Planos Diretores Municipais, são um exemplo.

A participação após o licenciamento prévio dos empreendimentos se faz necessária, posto que questionamentos quanto às medidas mitigadoras, compensatórias e de monitoramento ambiental são detalhados no Plano Básico Ambiental, apresentado somente após a concessão da LP, quando a decisão sobre a viabilidade socioambiental da atividade fora tomada. A ocorrência de eventos participativos nesses momentos, até mesmo após a Licença de Operação, deveria ser um direito assegurado à população interessada, já que os impactos acontecem quando da construção e operação do empreendimento, bem como se poderia avaliar a efetividade das medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos negativos e as ações previstas para a maximização dos positivos. Todavia, apesar desse reconhecimento, é preciso realizar mais pesquisas acerca das metodologias mais indicadas a cada fase da AIA e do licenciamento ambiental, incluindo as responsabilidades do Poder Público e entes privados e os custos administrativos para sua realização.

A respeito dos povos indígenas, em alguns dos processos analisados, não houve atendimento aos requisitos de consulta prévia, livre e informada e de estudos do componente indígena, conforme estipulado na Convenção nº 169, da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Tribais (1989). Recomenda-se que a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) represente os direitos dos povos no início dos processos de licenciamento ambiental, pois é parte atuante como órgão interveniente quando o empreendimento tem potencial de afetar terras indígenas. Nesse mesmo sentido, há necessidade de pesquisas acerca das dificuldades da FUNAI em atuar no licenciamento ambiental de forma mais efetiva.

A pesquisa realizada possui limitações metodológicas, visto que as atas de audiências públicas elaboradas pelo IBAMA não são padronizadas. Há atas (principalmente referentes a empreendimentos mais antigos) muito



sucintas, que apresentam a composição da mesa e os principais assuntos debatidos em poucas páginas (cerca de quatro páginas), mas sem descrever a quais grupos os atores sociais pertencem, de modo a identificar suas manifestações. Também há atas com mais de 20 páginas, com descrição dos participantes, do tempo de fala ou escrita e da resposta ao questionamento apresentado. Não há, de fato, uma normativa do IBAMA sobre o assunto, o que prejudica pesquisas de caráter documental, como esta, que pretende extrair dos documentos o máximo de informações úteis possíveis. Por conta desse problema, não foi possível quantificar as categorias de análise, o que seria importante para identificar quais problemas investigados requerem tratamento prioritário pelo órgão licenciador e demais participantes dos processos de licenciamento.

Por fim, pesquisas junto aos órgãos ambientais licenciadores em termos de limitações das audiências públicas e possibilidades de melhorias da participação popular ao longo do processo de licenciamento são indicadas, de modo a sanar os problemas aventados neste artigo.

## Referências

- ABERS, R. N. *Conflitos, mobilizações e participação institucionalizada: a relação entre a sociedade civil e a construção de grandes obras de infraestrutura*. Rio de Janeiro/RJ: Ipea, 2016.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (org.). *Hidroeletricidade*. Catálogo de Metadados da ANA. Brasília/DF: ANA, 2021. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/56ac7cb5-aa22-4081-a135-c7fc0938a449> ttp://wwwxxx. Acesso em: 10 maio 2024.
- AGRA FILHO, S. S. Conflitos ambientais e os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. *eGesta*, v.4, n. 2, p. 127-140, 2008.
- ARNSTEIN, S. R. A. Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, v. 35, 1969.
- ASKARI, M. B. *et al.* Hydroelectric Energy Advantages and Disadvantages. *American Journal of Energy Science*, v. 2, p. 17-20, 2015.
- ASSUNÇÃO, L. O. O licenciamento ambiental brasileiro e as possibilidades de participação popular. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade*, v. 6, n. 2, p. 138-157, 2018.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo/SP: Edições Brasil, 2016.
- BOBBIO, N. *O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo*. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. 6. ed. Rio de Janeiro/RJ: Paz e Terra, 2022.
- BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília/DF: Presidência da República, 1981.
- BRASIL. *Resolução Conama nº 01 de 23 de janeiro de 1986*. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília/DF: Conama, 1986.
- BRASIL. *Resolução Conama nº 9, de 3 de dezembro de 1987*. Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental. Brasília/DF: Conama, 2005.
- BRASIL. *Constituição da República Federal do Brasil*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- BRASIL. *Resolução Conama nº 237 de 19 de dezembro de 1997*. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Brasília/DF: Conama, 1997.
- CASTRO-DIAZ, L. C. *et al.* Multidimensional and multitemporal energy injustices: exploring the impacts of the Belo Monte hydropower dam in the Amazon. *Energy Research & Social Science*, v. 113, p. 1-12, 2024.
- CHEN, C. C. Environmental impact assessment framework by integrating scientific analysis and subjective perception. *Int. J. Environ. Sci. Technol.*, v. 6, n. 4, p. 605-618, 2009.
- DE'ARMAN, K. J. Is public participation public inclusion? The role of comments in US forest service decision-making. *Environmental Management*, v. 66, p. 91-104, 2020.
- ENRÍQUEZ-DE-SALAMANCA, A. Stakeholders' manipulation of Environmental Impact Assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 68, 2018.



GARBELINE, C. B.; LARANJA, R. E. P. Reflexão crítica sobre participação social: barreiras e estratégias. *Revista Interdisciplinar de Filosofia e Educação*, v. 1, n. 15, p. 219-240, 2017.

GONÇALVES, H. A. *Manual de Metodologia Científica*. Campinas/SP: Avercamp, 2005.

GROTE, K. M. Indigenous peoples and the power(lessness) of public participation: Assessing effects of Indigenous community input in the Alaskan Coastal Plain oil and gas leasing program environmental impact statement. *Environmental Science and Policy*, v. 158, n. 103787, p. 1-11, 2024.

GUIMARÃES, L. G. Participação Social no STF: repensando o papel das audiências públicas. *Revista Direito e Práxis*, v. 11, n. 1, 2020.

HABERMAS, J. *Mudança estrutural da esfera pública: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa*. São Paulo/SP: Unesp, 2014.

HOUNDERQUIN, M.; LANDRES, P.; HANSON, M. J.; CRAIG, D. R. Ethical implications of democratic theory for U.S. public participation in environmental impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 35, p. 37-44, 2012.

IBAMA. *Instrução Normativa 184, de 17 de julho de 2008*. Estabelece, no âmbito desta autarquia, os procedimentos para o licenciamento ambiental federal. Brasília/DF: IBAMA, 2008.

INATOMI, T. A. H.; UDAETA, M. E. M. Análise dos impactos ambientais na produção de energia dentro do Planejamento Integrado de Recursos. In: WORKSHOP INTERNACIONAL BRASILJAPÃO: IMPLICAÇÕES REGIONAIS E GLOBAIS EM ENERGIA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. *Anais [...]*. Campinas/SP, v. 3, p. 1-16, 2005.

KENNEDY, C. M. *et al.* Indigenous Peoples' lands are threatened by industrial development; conversion risk assessment reveals need to support Indigenous stewardship. *One Earth*, v. 6, n. 8, p. 1032-1049, 2023.

LEFF, E. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro/RJ: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, E. *Ecologia política*. Campinas/SP: Unicamp, 2021.

LEVASSEUR, M. *et al.* Scoping study of definitions of social participation: update and co-construction of an interdisciplinary consensual definition. *Age and Aging*, v. 51, n. 2, p. 1-13, 2022.

LUNARDI, D. G.; SOUSA, J. C. R. Racionalidade colonial, transição energética e a conservação da biodiversidade no semiárido. In: NUNES, M. S. (org.). *Estudos em Direito Ambiental: territórios, racionalidade e decolonialidade*. Campina Grande/PB: Licuri, 2022.

MOMTAZ, S.; GLADSTONE, W. Ban on commercial fishing in the estuarine waters of New South Wales, Australia: community consultation and social impacts. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 28, n. 2-3, p. 214-225, 2008.

MORGAN, R. K. Environmental Impact Assessment: the state of the art. *Impact Assessment and Project Appraisal*, v. 30, n. 1, p. 5-14, 2012.

O'FAIRCHEALLAIGH, C. Public participation and environmental impact assessment: Purposes, implications, and lessons for public policy making. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 30, n. 19-27, 2010.

OLIVEIRA, A. R.; PARTIDÁRIO, M. You see what I mean? – A review of visual tools for inclusive public participation in EIA decision-making processes. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 83, 2020.

PESSOA, D. K. N. *Cerimonialismo e prática de planejamento formal em organizações: um estudo de caso no plano de saúde Alpha*. 2009. Dissertação (Programa de Pósgraduação em Administração) – Universidade Federal do Paraná, 2009.

PIZELLA, D. G.; SANTIM, J. B. Como pesquisadores em avaliação de impactos e licenciamento ambiental analisam a participação da sociedade afetada nos empreendimentos sujeitos ao estudo de impacto ambiental no Brasil?. *RELACult – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade*, v. 9, p. 1-19, 2023.

PUSKÁS, N.; ABUNNASR, Y.; NAALBANDIAN, S. Assessing deeper levels of participation in nature-based solutions in urban landscapes – A literature review of real-world cases. *Landscape and Urban Planning*, v. 210, n. 104065, p. 1-11, 2021.

RODRIGUES, D. F.; GALVÃO, V. K.; MENEZES, R. K. Consulta Prévia, accountability social e conflitos no licenciamento ambiental em mineração no Brasil e na Colômbia. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*, v. 12, n. 1, p. 1-25, 2018.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. 3. ed. São Paulo/SP: Oficina de Textos, 2020. 496 p.

SANDER, J. A.; PEDRALLI, J. R. As audiências públicas enquanto práticas cerimoniais. Como torná-las de fato públicas? In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO. *Anais [...]*. Curitiba/PR, v. 1, p. 1-14, 2013.



SANTOS, B. S. *A difícil democracia: reinventar as esquerdas*. São Paulo/SP: Boitempo, 2016.

SARMAH, P.; NEMA, A. K.; SARMAH, R. An approach to determine the quality of EIA reports of hydropower plants using analytic network process and fuzzy logic toolbox. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 85, p. 1-10, 2020.

SPASH, C. L. Conservation in conflict: Corporations, capitalism and sustainable development. *Biological conservation*, v. 269, n. 109528, p. 3-9, 2022.

XAVIER, T. W. F.; GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Metodologias participativas e a produção de dados da pesca artesanal em áreas com projetos de parques eólicos offshore no Ceará, Brasil, 2022. *Sustainability in Debate*, v. 13, n. 1, p. 195-209, 2022.

ZARFL, C. *et al.* A global boom in hydropower dam construction. *Aquat. Sci.*, v. 77, p. 161-170, 2015.