

IDGLOBAL

Instituto de Direito Global

RELATÓRIO DE PESQUISA

# TRANSIÇÃO ENERGÉTICA no Estado de São Paulo

E o Acesso à Energia Elétrica por Povos Caiçaras: Estudo sobre as Experiências das Comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá



### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Relatório de pesquisa : transição energética no Estado de

São Paulo e o acesso à energia elétrica por povos caiçaras: estudo sobre as experiências das comunidades da enseada da Baleia e do Marujá / Carlos Portugal Gouvêa; Dalila Martins Viol; Amanda Teles Marques; Júlia Soares Araújo; Isabela da Silva; Mayara dos Santos Mendes. -- 1. ed. -- Belo Horizonte: Editora Expert, 2025.

74 p.

ISBN 978-65-6006-255-9

1. Energia elétrica. 2. Grupos étnicos. 3. Transição energética. I. Título. II. Instituto de Direito Global.

CDD: 333.793.2

#### **Índices para catálogo sistemático:**

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 1. Energia e recursos naturais | 333.7  |
| 2. Grupos étnicos              | 305.89 |

Ruth Almeida Nonato

CRB6-3580/O

# ID GLOBAL

Instituto de Direito Global

**CARLOS PORTUGAL GOUVÊA**

Diretor-Presidente

**DALILA MARTINS VIOL**

Diretora Executiva

**AMANDA TELES MARQUES**

Coordenadora-Geral

**JÚLIA SOARES ARAÚJO**

Coordenadora de Comunicação

**ISABELA DA SILVA**

Pesquisadora

**MAYARA DOS SANTOS MENDES**

Pesquisadora

**Apoio:**



## RESUMO

O Instituto de Direito Global (IDGlobal) é uma associação independente dedicada à pesquisa aplicada, ao ensino inovador e à prática jurídica voltada à justiça social e ambiental. Em 2023, o Instituto foi contemplado no Edital +SP, financiado pela emenda parlamentar da Deputada Estadual Marina Helou (SP), para realização da pesquisa “Análise e Contribuições para a Transição Energética Justa no Estado de São Paulo”. O presente estudo é um dos produtos dessa pesquisa e tem por objetivo elucidar se comunidades caiçaras paulistas têm obtido acesso à energia elétrica e, se no processo de transição energética implementado em Comunidades da Ilha do Cardoso (SP) – Enseada da Baleia e do Marujá – houve respeito ao direito à Consulta Prévia Livre e Informada (CPLI), em conformidade às disposições da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho. Os objetivos específicos desta pesquisa incluem: (i) aprofundar os conceitos de transição energética, transição energética justa (TEJ) e pobreza energética, e o conceito de povos tradicionais; (ii) mapear comunidades caiçaras no estado de São Paulo; (iii) examinar as experiências das comunidades caiçaras selecionadas quanto à instalação de sistemas fotovoltaicos; e (iv) verificar se as iniciativas de transição energética nessas comunidades respeitam o direito à CPLI. Foram utilizados quatro métodos de pesquisa: (i) revisão bibliográfica narrativa, para apresentação de conceitos; (ii) pesquisa documental, voltada à identificação de comunidades caiçaras localizadas no estado de São Paulo; (iii) visita às comunidades selecionadas neste estudo para verificar como foi o processo de instalação de sistemas fotovoltaicos; e (iv) entrevistas semiestruturadas com lideranças dessas comunidades para averiguar sua satisfação com a introdução desses sistemas na dinâmica comunitária e a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de sua implementação. Na primeira etapa da pesquisa, foram apresentados os conceitos de transição energética, TEJ, pobreza energética, informações sobre a Lei de Universalização do Atendimento e o Programa Luz para Todos (LpT), e o conceito de povos tradicionais. Na segunda etapa, foram utilizados dados do Observatório de Territórios Sustentáveis Saudáveis de Bocaina (OTSS), que mapeou 101 comunidades caiçaras em quatro Municípios paulistas – Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba. O acesso à energia elétrica, contudo, só foi detalhado pelo OTSS no Município de Ubatuba, possibilitando que este estudo identificasse acesso à energia em somente três de 53 territórios caiçaras. Na terceira etapa, a visita às comunidades caiçaras da Enseada da Baleia e do Marujá revelou pontos positivos e negativos quanto à instalação dos sistemas fotovoltaicos, fruto da Lei de Universalização do Atendimento, nos territórios. Dentre os pontos positivos estão os benefícios para armazenamento de alimentos e remédios, acesso a equipamentos elétricos domésticos como máquinas de costura e tanquinho, além do impulsionamento do artesanato e do turismo de base comunitária. Dentre os pontos negativos estão: (i) ausência de capacitação técnica e contínua dos moradores, que manifestaram desejo de operar e manter os sistemas de forma autônoma; (ii) a dificuldade de obter assistência especializada junto à concessionária quando necessário, causando inclusive a interrupção do fornecimento de energia nas comunidades; (iii) a falta de integração das iniciativas de transição energética nos territórios com outras políticas públicas, em especial o saneamento básico e o acesso à água potável; e (iv) a necessidade de maior inclusão das comunidades nas decisões relacionadas à transição energética local, respeitando as especificidades culturais de cada povo. As considerações finais desta pesquisa destacam a urgência de políticas públicas que articulem a expansão das energias renováveis à garantia de direitos das populações caiçaras, visando assegurar a promoção do acesso à energia elétrica e o desenvolvimento dos territórios sem perder de vista que a transição energética também é uma questão de justiça social.

**Palavras-chave:** Caiçaras; Consulta; Transição Energética Justa; Energia Renovável; Estado de São Paulo.

## ABSTRACT

The Institute of Global Law (IDGlobal) is an independent association dedicated to applied research, innovative teaching, and legal practice focused on social and environmental justice. In 2023, the Institute was awarded funding under the +SP Public Notice, financed by a parliamentary amendment proposed by State Representative Marina Helou (SP), to conduct the research project “Analysis and Contributions to a Just Energy Transition in the State of São Paulo.” This study is one of the products of that research and aims to elucidate whether caiçara communities in São Paulo have obtained access to electricity and whether, in the energy transition process implemented in communities on Ilha do Cardoso (SP) – Enseada da Baleia and Marujá – the right to Free, Prior, and Informed Consultation (FPIC) has been respected, in accordance with the provisions of Convention 169 of the International Labor Organization. The specific objectives of this research include: (i) to deepen the concepts of energy transition, just energy transition (JET), and energy poverty, as well as the concept of traditional peoples; (ii) to map caiçara communities in the state of São Paulo; (iii) to examine the experiences of selected caiçara communities regarding the installation of photovoltaic systems; and (iv) to verify whether energy transition initiatives in these communities respect the right to CPLI. Four research methods were used: (i) narrative literature review, to present concepts; (ii) documentary research, aimed at identifying caiçara communities located in the state of São Paulo; (iii) visits to the communities selected in this study to verify how the process of installing photovoltaic systems went; and (iv) semi-structured interviews with leaders of these communities to ascertain their satisfaction with the introduction of these systems into community dynamics and their perception of inclusion and social justice in the process of their implementation. In the first stage of the research, the concepts of energy transition, TEJ, energy poverty, information about the Universal Service Law and the Luz para Todos (LpT) program, and the concept of traditional peoples were presented. In the second stage, data from the Bocaina Observatory of Sustainable Healthy Territories (OTSS) were used, which mapped 101 caiçara communities in four municipalities in São Paulo – Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, and Ubatuba. However, access to electricity was only detailed by the OTSS in the municipality of Ubatuba, enabling this study to identify access to energy in only three of 53 caiçara territories. In the third stage, visits to the caiçara communities of Enseada da Baleia and Marujá revealed positive and negative aspects regarding the installation of photovoltaic systems, as a result of the Universal Service Law, in the territories. Among the positive aspects are the benefits for food and medicine storage, access to household electrical appliances such as sewing machines and washing machines, and the promotion of handicrafts and community-based tourism. Among the negative points are: (i) lack of technical and ongoing training for residents, who have expressed a desire to operate and maintain the systems independently; (ii) difficulty in obtaining specialized assistance from the utility company when necessary, which has even caused power outages in the communities; (iii) the lack of integration of energy transition initiatives in the territories with other public policies, especially basic sanitation and access to drinking water; and (iv) the need for greater inclusion of communities in decisions related to local energy transition, respecting the cultural specificities of each people. The final considerations of this research highlight the urgency of public policies that articulate the expansion of renewable energies with the guarantee of the rights of caiçara populations, aiming to ensure the promotion of access to electricity and the development of territories without losing sight of the fact that the energy transition is also a matter of social justice.

**Keywords:** Caiçaras; Consultation; Just Energy Transition; Renewable Energy; State of São Paulo.

## SUMÁRIO

<b>Sumário Executivo .....</b>	<b>1</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Qual a Importância de Refletir sobre a Transição Energética e sua Relação com Povos Caiçaras?.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Percurso metodológico.....</b>	<b>11</b>
<b>3 Fundamentos da Transição Energética.....</b>	<b>15</b>
<b>4 Povos Tradicionais no Estado de São Paulo .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Conceito de Povos Tradicionais .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1.1 Povos Caiçaras no estado de São Paulo.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho .....</b>	<b>33</b>
<b>5 Resultados da Pesquisa em Campo .....</b>	<b>35</b>
<b>Considerações Finais e Recomendações .....</b>	<b>48</b>
<b>Referências.....</b>	<b>55</b>
<b>Anexo I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>67</b>

## SUMÁRIO EXECUTIVO

<b>Origem da Pesquisa</b>	Este relatório é um dos resultados da pesquisa “Análise e Contribuições para a Transição Energética Justa no Estado de São Paulo”, financiada pelo Edital +SP (2023), conquistado pelo IDGlobal por meio de votação popular.
<b>Objetivo principal</b>	Investigar como as comunidades caiçaras paulistas têm obtido acesso à energia elétrica e se, no processo de transição energética implementado nas comunidades Enseada da Baleia e do Marujá, localizadas na Ilha do Cardoso (SP), houve respeito ao direito à Consulta Prévia, Livre e Informada (CPLI), conforme previsto na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).
<b>Principais Resultados</b>	Combinando revisão da literatura, pesquisa documental e pesquisa em campo, este estudo aponta dificuldades enfrentadas pelas comunidades caiçaras no acesso à energia no estado mais rico do País. Além dos diagnósticos, oferece recomendações estratégicas para o Poder Público e para as concessionárias de energia elétrica para garantia dos direitos e garantias fundamentais de povos caiçaras no contexto energético.
<b>Contribuições Inéditas</b>	Apresentação de diagnóstico sobre o acesso à energia elétrica, qualidade da energia, manutenção e suporte, e impactos da transição energética nas comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá, a partir do exame dados primários obtidos por meio da pesquisa em campo.
<b>Conclusões-Síntese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há falhas no processo de CPLI por parte do Estado brasileiro, algo que as concessionárias de energia elétrica devem se atentar e contribuir para sua efetivação.</li> <li>• O processo de universalização do acesso à energia elétrica deve ser acompanhado pela integração com outras políticas públicas que abordam serviços essenciais à população (por exemplo, acesso à água potável e implementação de saneamento básico).</li> <li>• Os entes públicos e as concessionárias de energia elétrica deveriam disponibilizar mais informações por meio, por exemplo, de cartilhas informativas, respeitando particularidades linguísticas e culturais dos povos destinatários, sobre os direitos do consumidor, quem pode se inscrever no CadÚnico e quem pode ser beneficiário da Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE).</li> <li>• As concessionárias deveriam ser mais transparentes em seus documentos institucionais sobre a sua atuação em regiões com presença de povos tradicionais, incluindo mais investimentos mais na área de comunicações para que aprimorem serviços de atendimento a povos tradicionais, com treinamentos específicos além de observância da legislação nacional e internacional.</li> <li>• A oferta de treinamentos técnicos sobre a manutenção dos sistemas fotovoltaicos por parte das concessionárias de energia elétrica é uma demanda comum das comunidades caiçaras participantes desta pesquisa, tendo em vista problemas técnicos frequentes no equipamento.</li> <li>• A Convenção 169 da OIT deve ser considerada nas métricas ambientais, sociais e de governança (ESG) das concessionárias de energia elétrica.</li> </ul>

## INTRODUÇÃO

Criado em 2017, o Instituto de Direito Global (IDGlobal) é uma associação sem fins lucrativos que tem como principal missão é articular a pesquisa aplicada multidisciplinar ao ensino inovador e à prática diligente do direito<sup>1</sup>. Em 2023, seu compromisso com uma visão crítica e criativa sobre o enfrentamento de desafios sociais, econômicos e jurídicos observados no Brasil, na América Latina e no Sul Global, ganhou mais um elemento por meio da criação do Programa IDGlobal<sup>2</sup>. O Programa tem a finalidade de formar pesquisadores indígenas, pretos, pardos e quilombolas e promover o protagonismo desses talentos no campo acadêmico e profissional. No âmbito do Programa foram desenvolvidas diversas pesquisas, especialmente sobre a transição energética justa e inclusiva, sustentabilidade e direitos de povos e comunidades originárias e tradicionais<sup>3</sup>. Assim, o Instituto já atuou na formação de dezenas de jovens pesquisadores brasileiros. O Programa foi renomeado em 2025 como “Laboratório de Vozes pela Justiça Social e Ambiental” (Vozes Lab), refletindo os significativos avanços conquistados nos dois primeiros anos do Programa<sup>4</sup>. As atividades desenvolvidas pelo Vozes Lab resultaram na publicação de cartilhas informativas, relatórios técnicos e *policy briefs*, além da participação em eventos nacionais e internacionais dos pesquisadores envolvidos, estimulando e promovendo a troca de conhecimento e o fortalecimento de redes de colaboração nas pesquisas desenvolvidas<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Para mais informações acesse: <https://idglobal.org.br/>.

<sup>2</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras (2023-2024)*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

<sup>3</sup> Segundo o Instituto Socioambiental (ISA), povos originários e tradicionais possuem uma relação profunda com seus territórios, mas também são marcados por uma diferença significativa: apenas o primeiro grupo é caracterizado pela sua relação com a terra anterior à colonização. Ver, INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Qual é a diferença entre povos originários e povos tradicionais?* [s. l.]: ISA, 30 jan. 2024. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/noticias/qual-e-diferenca-entre-povos-originais-e-povos-tradicionais>. Acesso em: 20 jan. 2025.

<sup>4</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras (2023-2024)*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

<sup>5</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras (2023-2024)*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

Ainda em 2023, o IDGlobal conquistou – por meio de votação popular – o Edital +SP, recebendo recurso de emenda parlamentar da Deputada Estadual Marina Helou (SP)<sup>6</sup>. Os recursos obtidos por meio dessa emenda subsidiam a pesquisa intitulada “Análise e Contribuições para a Transição Energética Justa no Estado de São Paulo”. Em 2024, o IDGlobal executou atividades no bojo dessa pesquisa, dentre elas: (i) visita à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP), ao Gabinete da Deputada Estadual Marina Helou, para apresentação de um plano de atividades; (ii) encontro com pesquisadores do grupo de pesquisa de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE/USP) para discutir a transição energética justa (TEJ) no estado de São Paulo; (iii) visita de campo a comunidades caiçaras localizadas na Ilha do Cardoso, onde foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com participação das lideranças das comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá, para melhor compreensão da realidade local e realização de um levantamento das principais demandas desses territórios na atualidade; e (iv) participação no “Seminário USP Pensa Brasil”, em que pesquisadoras do IDGlobal observaram discussões sobre justiça climática, o papel da sociedade civil na transição energética e a importância da escuta ativa e dos saberes tradicionais para efetivação de um desenvolvimento econômico sustentável<sup>7</sup>.

Este relatório, “Transição Energética no Estado de São Paulo e o Acesso à Energia Elétrica por Povos Caiçaras: Estudo sobre as Experiências das Comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá”, é mais um dos produtos da pesquisa supracitada. Seu objetivo é compreender de que forma as comunidades caiçaras paulistas têm obtido acesso à energia elétrica e verificar se, no processo de transição energética implementado nas comunidades da Ilha do Cardoso (SP), houve respeito ao direito à Consulta Prévia, Livre e Informada (CPLI), conforme previsto na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Para isso, foram utilizados quatro métodos de pesquisa: (i) revisão bibliográfica narrativa, para apresentação dos conceitos de transição energética, TEJ e pobreza energética, bem como as definições de “povos originários” e “povos tradicionais”; (ii) pesquisa documental, voltada ao mapeamento de comunidades caiçaras localizadas no estado de São Paulo; (iii) visita às comunidades da Ilha do Cardoso, na Enseada da Baleia e do Marujá, para verificar como foi a

---

<sup>6</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras* (2023-2024). Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

<sup>7</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras* (2023-2024). Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

implementação de sistemas fotovoltaicos, decorrente da Lei de Universalização do Atendimento, nas comunidades; e (iv) entrevistas semiestruturadas com lideranças e das comunidades para averiguar sua satisfação com a introdução desses sistemas na dinâmica comunitária e a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de sua implementação.

A Seção 1 desta pesquisa contém a apresentação do tema e da pergunta de pesquisa que orientou sua execução, qual seja: qual a importância de refletir sobre a transição energética e sua relação com os povos caiçaras. Para isso, foi realizada uma contextualização sobre mudanças climáticas, com revisão de relatórios reconhecidos internacionalmente, como documentos do International Panel on Climate Change (IPCC). A Seção 2, por sua vez, detalha o percurso metodológico adotado neste estudo, identificando o que foi realizado em cada etapa da revisão bibliográfica, da pesquisa documental e da visita em campo e das entrevistas semiestruturadas com lideranças caiçaras.

Os resultados da revisão bibliográfica narrativa foram descritos nas Seções 3 e 4 deste relatório. Na Seção 3, são aprofundados os fundamentos da transição energética, distinguindo-se os conceitos de transição energética, TEJ e pobreza energética; ainda, são apresentadas informações sobre a Lei de Universalização do Atendimento e o programa Luz para Todos (LpT). Já na Seção 4, são apresentados os resultados do levantamento sobre povos originários e tradicionais – com especial ênfase a caiçaras situados no estado de São Paulo. Ainda na Seção 4, foi detalhada a Convenção 169 da OIT, enfatizando os direitos das populações originárias e tradicionais, principalmente no que diz respeito ao direito à CPLI.

Os resultados da pesquisa documental foram expostos na Seção 5. Eles incluem dados do “Projeto Povos”, fruto da iniciativa do Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS) – que é resultante de uma parceria entre a Fiocruz e o Fórum de Comunidades Tradicionais (FCT)<sup>8</sup>. Este estudo verificou que o OTSS mapeou 101 territórios caiçaras em somente quatro Municípios paulistas – Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba – não havendo informações sobre demais localizações<sup>9</sup>. A respeito desses 101 territórios caiçaras no estado de São Paulo, buscou-se verificar quantos deles têm acesso à energia elétrica, analisando dados sobre a cartografia social elaborada pelo Observatório –

---

<sup>8</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

metodologia de pesquisa que utiliza o conhecimento popular sobre os territórios para a criação de mapas locais<sup>10</sup>.

Contudo, foi observada uma limitação quanto à apresentação desses dados, pois, dos quatro Municípios paulistas, somente o Município de Ubatuba teve sua cartografia social pormenorizada<sup>11</sup>. A partir desses dados, esta pesquisa pôde elucidar somente que 0,05% dos territórios caiçaras situados em Ubatuba (SP) têm acesso à energia elétrica – três do total de 53 territórios. Os resultados dessa etapa da pesquisa, além de demonstrarem a pobreza energética no estado mais rico da País, evidenciaram a ausência de informações e a necessidade de que o Censo elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dê maior visibilidade às populações tradicionais, fazendo com que elas sejam destacadas no espectro racial elaborado pela organização.

Já na Seção 5, o IDGlobal apresenta dados da visita em campo e das entrevistas semiestruturadas realizadas com lideranças caiçaras das Comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá, localizadas na Ilha do Cardoso (SP), visitadas em agosto de 2024. Levantamento preliminar apontou que a principal fonte de energia dessas comunidades era a energia solar, implementada pela Lei de Universalização do Atendimento (Lei 10.438/2002)<sup>12</sup>. Diante disso, o foco da análise foi averiguar a satisfação da população com a introdução de sistemas fotovoltaicos e a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de implementação desses sistemas, à luz dos direitos disciplinados pela Convenção 169 da OIT, em especial a CPLI. Por fim, na Seção 6, foram apresentadas considerações finais e recomendações ao Estado e às concessionárias de energia elétrica para que assegurem que transição energética que vem ocorrendo no estado de São Paulo – e no Brasil – seja de fato justa, equitativa e inclusiva.

## **1 QUAL A IMPORTÂNCIA DE REFLETIR SOBRE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E SUA RELAÇÃO COM POVOS CAIÇARAS?**

---

<sup>10</sup> Recomenda-se a leitura de: LOBÃO, Jocimara Souza Brito; OLIVEIRA, Ana Isabel Leite; JUNIOR, Israel de Oliveira. *Cartografia Social: (re)descobrimos saberes* Feira de Santana/BA: UEFS Editora, 2022. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/bsx4q/pdf/lobao-9786589524953.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2025.

<sup>11</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

<sup>12</sup> Ver, RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

A intensificação de mudanças climáticas e de seus impactos sobre as diversas formas de vida na Terra exigem mudanças quanto à forma com que produzimos e consumimos<sup>13</sup>. Tal compreensão motiva o IDGlobal a refletir de que forma a realidade pode ser transformada, promovendo inclusão e justiça social. A crise climática tem se agravado por ações humanas, especialmente em função da emissão de gases de efeito estufa (GEE)<sup>14</sup>. Trata-se de um problema que é do interesse de todos e que, há algumas décadas, vem chamando a atenção de organizações internacionais e de Estados. Nesse sentido, um dos principais marcos históricos internacionais que abordaram a questão climática foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, também conhecida como Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra, responsável, dentre outras ações, pela pactuação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC, em inglês)<sup>15</sup>.

A Rio-92, de forma pioneira, pautou a necessidade de estabilizar as concentrações de GEE emitidas na atmosfera<sup>16</sup>. Nesse sentido, um dos resultados da UNFCCC foi a imposição do dever de realização de uma Conferência entre Partes (COP), anualmente, por Estados-Membros da ONU<sup>17</sup>. A primeira edição da COP ocorreu em 1995, em Berlim (Alemanha)<sup>18</sup>, e, entre 10 e 21 de novembro em 2025, foi realizada em Belém do Pará, no Brasil<sup>19</sup>. Esses 30 anos entre a primeira e a mais recente das COPs contou com outras iniciativas internacionais importantes, por exemplo: a aprovação do Acordo de Paris (2015) durante a COP21, em que foi acordado pelos Estados-Membros a limitação do aumento da temperatura média global em

---

<sup>13</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DO CLIMA. *Produção e consumo de alimentos podem aumentar aquecimento em 1°C até 2100, mostra estudo*. Brasil: OC, 13 mar. 2023. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/producao-e-consumo-de-alimentos-podem-aumentar-aquecimento-em-ate-1oc-ate-2100-mostra-estudo/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>14</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, p. 20, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

<sup>15</sup> Ver, UNITED NATIONS. *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York: UN, 1992. Disponível em: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>16</sup> Ver, UNITED NATIONS. *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York: UN, 1992. Disponível em: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>17</sup> Ver, FAZ AMAZÔNIA. *O caminho até Dubai: confira o histórico de COPs desde 1995*. Brasil: Fas Amazônia, 2023. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/blog-da-fas/2023/11/17/o-caminho-ate-dubai-confira-o-historico-de-cop-desde-1995/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>18</sup> Ver, FAZ AMAZÔNIA. *O caminho até Dubai: confira o histórico de COPs desde 1995*. Brasil: Fas Amazônia, 2023. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/blog-da-fas/2023/11/17/o-caminho-ate-dubai-confira-o-historico-de-cop-desde-1995/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>19</sup> Para mais informações acesse: <https://cop30.br/pt-br>.

1,5º C acima dos níveis pré-industriais<sup>20</sup>. No mesmo ano, a divulgação da Agenda 2030 da ONU, que estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)<sup>21</sup> para serem atingidos até 2030, lançou novas metas para serem alcançadas pelos Estados em prol de um futuro mais sustentável. Uma década depois, em 23 de julho de 2025, a Corte Internacional de Justiça (CIJ) reconheceu que a mudança climática é “uma ameaça urgente e existencial”, sendo uma responsabilidade de todos os países proteger o sistema climático global<sup>22</sup>. Tal afirmação é baseada no direito internacional, tendo o secretário-geral da ONU enfatizado o caráter vinculante das Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Nationally Determined Contributions*, NDCs, em inglês), acordadas em virtude do Acordo de Paris<sup>23</sup>.

O consumo de combustíveis fósseis consta como o principal fator para o aumento de GEE<sup>24</sup>, justificando a imprescindibilidade de adoção de outras matrizes energéticas, especialmente fontes renováveis, como energia eólica, solar, biomassa, maremotriz, hídrica, dentre outras. Embora haja um progressivo crescimento dessas fontes alternativas, a utilização de combustíveis fósseis ainda é predominante no mundo<sup>25</sup>. Como forma de alterar esse cenário, a transição energética emerge como uma estratégia fundamental para mitigar os efeitos do aquecimento global ao mesmo tempo em que visa promover o desenvolvimento econômico sustentável, resultante de pressões internacionais para que medidas efetivas sejam tomadas pelos Estados<sup>26</sup>.

Todavia, nem toda a população têm acesso a serviços básicos essenciais, como energia elétrica<sup>27</sup>, tampouco sente da mesma maneira os efeitos do aquecimento global. De acordo o

---

<sup>20</sup> Ver, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Acordo de Paris*. Brasília, DF: MMA, [s. d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>21</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasil: ONU, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agenda2030/>. Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>22</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Corte Internacional de Justiça: países têm obrigação de reduzir emissões de CO2*. [s. l.]: ONU, 2025. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2025/07/1850532>. Acesso em: 19 ago. 2025.

<sup>23</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Corte Internacional de Justiça: países têm obrigação de reduzir emissões de CO2*. [s. l.]: ONU, 2025. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2025/07/1850532>. Acesso em: 19 ago. 2025.

<sup>24</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please!* p. 7, 2024. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>. Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>25</sup> PIVETTA, Marcos. Alta global, queda nacional. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 346, p. 15, dez. 2024. Disponível em: [https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2024/12/Pesquisa\\_346.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2024/12/Pesquisa_346.pdf). Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>26</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. *Fazer as Pazes com a Natureza: Um Plano Científico para Enfrentar as Emergências do Clima, da Biodiversidade e da Poluição*. Nairobi: PNUMA, p. 114, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/resources/making-peace-nature>. Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>27</sup> No Brasil, mais de 99% da população possui acesso à energia elétrica, contudo, as regiões do País possuem coberturas distintas, sendo que as regiões Norte e Nordeste, majoritariamente povoada por populações indígenas e negras, possuem coberturas inferiores à média nacional. Ver, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E

informe especial elaborado pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sobre os impactos do aquecimento global, publicado em 2018, populações mais pobres e vulneráveis são até 15 vezes mais afetadas pelo aquecimento global<sup>28</sup>. No contexto brasileiro, essa dinâmica pode ser observada especialmente entre populações negras e indígenas, conforme enunciado em uma audiência conjunta das Comissões de Direitos Humanos (CDH) e do Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal, realizada em 27 de junho de 2022<sup>29</sup>.

O Governo Federal brasileiro criou o programa LpT, instituído por meio da Lei 10.762/2003, com a finalidade de garantir o acesso universal à energia elétrica à população brasileira<sup>30</sup>. Mais de duas décadas depois, o programa passou por uma reformulação e inseriu como prioridade atender populações situadas na região da Amazônia Legal<sup>31</sup>. Ainda, a nova versão do LpT apresentou metas ampliadas do uso de fontes renováveis, sendo parte da estratégia nacional para viabilizar a transição energética. Ademais, em 2024, o Governo anunciou novas medidas, como a Política Nacional de Transição Energética (PNTE)<sup>32</sup>, cujo

---

ESTATÍSTICA. *Panorama do Censo 2022*. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html>. Acesso em: 18 de jan. 2024.

<sup>28</sup> Ver, INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Global warming of 1,5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. [s. l.]: IPCC, 2018. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>29</sup> Ver, SENADO FEDERAL. *Populações negras e indígenas são mais afetadas pelas mudanças climáticas, dizem especialistas*. Brasília, DF: Senado Federal, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/06/27/populacoes-negras-e-indigenas-sao-mais-afetadas-pelas-mudancas-climaticas-dizem-especialistas>. Acesso em: 11 abr. 2025.

<sup>30</sup> BRASIL. *Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003*. Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nos 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.762.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.762.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>31</sup> BRASIL. *Decreto nº 11.628, de 4 de agosto de 2023*. Dispõe sobre o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - Luz para Todos. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/d11628.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11628.htm). Acesso em: 06 fev. 2025.

<sup>32</sup> MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Presidente Lula e Alexandre Silveira lançam Política Nacional de Transição Energética, com potencial de R\$ 2 trilhões em investimentos*. Brasília, DF: MME, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/presidente-lula-e-alexandre-silveira-lancam-politica-nacional-de-transicao-energetica-com-potencial-de-r-2-trilhoes-em-investimentos>. Acesso: 04 dez. 2024.

principal objetivo é fomentar a reindustrialização brasileira por meio da economia verde<sup>33</sup>, utilizando fontes renováveis<sup>34</sup>.

Para além da garantia do acesso universal à energia elétrica, outros elementos são fundamentais, como a inclusão e a justiça social, eixos que balizam o conceito de TEJ. O termo é utilizado para expressar a visão de que o propósito de mitigação de impactos advindos de mudanças climáticas deve ser acompanhado de garantias de sustentabilidade ambiental e da promoção de inclusão social, por exemplo, com a criação de empregos, e, conseqüentemente à erradicação da pobreza<sup>35</sup>. Conforme mencionado anteriormente, a realidade brasileira ainda é marcada pela desigualdade quanto aos efeitos do aquecimento global, atingindo uma parcela significativa da população, com destaque a povos originários e tradicionais. Nesse sentido, fortalecer mecanismos de autonomia e participação desses grupos é fundamental para efetivar as premissas do Estado Democrático de Direito e transformar o estado de coisas atual.

Não obstante, há instrumentos jurídicos contribuem para a efetivação de direitos humanos, como a “Declaração Universal de Direitos Humanos” (DUDH), de 10 de dezembro de 1948<sup>36</sup>, mas também documentos específicos, como a Convenção 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais foi realizada em 7 de junho de 1989, em Genebra (Suíça). Esta obriga Estados que a ratificaram a reconhecerem e protegerem valores e práticas, sociais, culturais, religiosas e espirituais de povos indígenas e tribais<sup>37</sup>. Ainda, a Convenção instituiu um importante mecanismo de participação desses grupos quanto a ações capazes de afetá-los

---

<sup>33</sup> Termo utilizado para se referir aos modelos econômicos preocupados com o bem-estar humano e a equidade social sem deixar de olhar para a redução de riscos e escassez ambientais. A proposta da economia verde se contrapõe à lógica dominante atual, em que desigualdades, desperdícios, além de ameaças ao meio ambiente e à saúde humana são regras e não exceções. Ver: UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Why does green economy matter?* [s. l.]: UNEP, [s. d.]. Disponível em: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter>. Acesso em: 11 dez. 2024.

<sup>34</sup> MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Presidente Lula e Alexandre Silveira lançam Política Nacional de Transição Energética, com potencial de R\$ 2 trilhões em investimentos*. Brasília, DF: MME, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/presidente-lula-e-alexandre-silveira-lancam-politica-nacional-de-transicao-energetica-com-potencial-de-r-2-trilhoes-em-investimentos>. Acesso: 04 dez. 2024.

<sup>35</sup> CLIMATE JUSTICE ALLIANCE. *Just Transition Principle*. [s. l.]: CJA, 2024. Disponível em: <https://climatejusticealliance.org/>. Acesso em: 29 nov. 2024

<sup>36</sup> Instituiu a universalização da proteção dos direitos dos homens. Ver, UNICEF. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Unicef, [s. d.]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 28 mar. 2025.

<sup>37</sup> Ver, ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

diretamente: o direito à CPLI<sup>38</sup>. Assim, uma vez que o Congresso Nacional aprovou tal convenção como legislação interna brasileira (Decreto Legislativo nº 143/2002<sup>39</sup>), o Estado se comprometeu internacionalmente em zelar para que as diretrizes estabelecidas nesse instrumento estejam sendo observadas e respeitadas em território nacional.

Além da CPLI, a Convenção 169 da OIT assegurou o direito de povos indígenas e tradicionais desenvolverem protocolos de consulta<sup>40</sup>, um documento fundamental à expressão da governança dessas populações. De maneira geral, os protocolos possuem força vinculante, em razão do dever dos Estados de respeitar a autodeterminação dos povos, sua cultura, seu território e os recursos ali presentes<sup>41</sup>. Também apresentam informações sobre como o processo de consulta deve ocorrer para que seja livre de coerção; além de enfatizarem valores e práticas sociais, saberes tradicionais, crenças espirituais, dentre outras características<sup>42</sup>. Em sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH), que julgou o “Caso do Povo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador”, consta que a obrigação contraída pelos Estados após a ratificação da Convenção 169 da OIT é intransferível, não sendo passível de delegação à empresa privada ou a terceiros<sup>43</sup>. Com essa sentença, foram sanadas dúvidas sobre os destinatários dos encargos previstos no documento e endossadas as premissas de diálogo intercultural para que a consulta seja uma ferramenta democrática e participativa e não um

---

<sup>38</sup> ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

<sup>39</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Decreto Legislativo nº 143, de 20 de junho de 2002*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2002/decretolegislativo-143-20-junho-2002-458771-norma-pl.html>. Acesso em: 26 mar. 2025.

<sup>40</sup> Ver, ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

<sup>41</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Protocolos de Consulta: cartilha informativa*. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Transicao-Energetica-Justa.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2025.

<sup>42</sup> Ver, PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Protocolos de Consulta: cartilha informativa*. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Transicao-Energetica-Justa.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2025.

<sup>43</sup> CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. *Povo indígena Kichwa de Sarayaku vs. Equador*. Costa Rica: CIDH, p. 62, 2012. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_245\\_por.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_245_por.pdf). Acesso em: 12 ago. 2025.

instrumento para mecanizar e inviabilizar a interlocução com sujeitos interessados, tampouco para referendar decisões tomadas unilateralmente pelo Poder Público<sup>44</sup>.

Ante o exposto, esta pesquisa estabeleceu um recorte de análise específico quanto à distribuição de energia elétrica e sua relação com os direitos de comunidades caiçaras localizadas no estado de São Paulo. A escolha desse público foi impulsionada pela percepção de um “apagão” de dados oficiais sobre povos tradicionais, como caiçaras, ribeirinhos, extrativistas, pantaneiros, dentre outros, uma vez que o IBGE somente disponibiliza dados sobre povos indígenas e quilombolas<sup>45</sup>. Convém ressaltar, que a divulgação sobre dados de populações quilombolas é uma conquista recente, dado que a coleta só foi iniciada por meio do Censo de 2022 do IBGE – o último realizado<sup>46</sup>.

Para além da pesquisa documental, este estudo incluiu visita às Comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá, onde estão presentes populações caiçaras, localizadas na Ilha do Cardoso (SP), foi fundamental para a evolução do presente estudo, trazendo aspectos qualitativos que somente a experiência obtida no campo poderia oferecer. Dessa forma, esta pesquisa também tem como finalidade dar um retorno às comunidades caiçaras visitadas, para que elas possam se apropriar dessas informações e fortalecer seu protagonismo na defesa de seus direitos e da transição energética justa e inclusiva. Por fim, é necessário ressaltar que a valorização dos saberes tradicionais é indispensável para que o Brasil atinja suas NDCs e de fato promova o desenvolvimento econômico sustentável: afinal, são as populações tradicionais que mais têm contribuído historicamente para a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade para as presentes e futuras gerações<sup>47</sup>.

## 2 PERCURSO METODOLÓGICO

---

<sup>44</sup> GARZÓN, Biviany Rojas. Qualificando a democracia representativa em sociedades plurais. A consulta de matérias legislativas no Brasil. In: GARZÓN, Biviany Rojas (Org). *Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais: oportunidades e desafios para sua implementação no Brasil*. São Paulo: Instituto Socioambiental, p. 37, 2009.

<sup>45</sup> QUEIROZ, Cristina. *Censo traz dados inéditos de populações quilombolas e indígenas*. Devido a mudanças metodológicas, uso de tecnologia e aumento da autodeclaração, levantamento mostra que povos originários vivenciam processo de renascimento. São Paulo: Pesquisa Fapesp, set. 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/censo-traz-dados-ineditos-de-populacoes-quilombolas-e-indigenas/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

<sup>46</sup> CIDADANIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. *Censo 2022: População quilombola é de 1,3 milhão, indica recorte inédito do censo*. Brasil: IBGE, 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2023/07/populacao-quilombola-e-de-1-3-milhao-indica-recorte-inedito-do-censo>. Acesso em: 24 mar. 2025.

<sup>47</sup> Ver, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. *Povos e Comunidades Tradicionais*. Brasília, DF: MMAMC, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/povos-e-comunidades-tradicionais>. Acesso em: 19 mai. 2025.

O presente estudo tem por objetivo geral compreender: (i) como as comunidades caiçaras paulistas têm obtido acesso à energia elétrica e, (ii) se no processo de transição energética implementado em Comunidades caiçaras da Enseada da Baleia e do Marujá houve respeito ao direito à CPLI, em conformidade às disposições da Convenção 169 da OIT. A finalidade desta pesquisa, em última instância, é elucidar se é possível afirmar se no estado paulista a TEJ está sendo promovida.

Para atingir os objetivos estabelecidos, foram desenvolvidos os seguintes objetivos específicos:

- (i) compreender o conceito de transição energética, TEJ e pobreza energética;
- (ii) compreender o conceito de “povos originários” e “povos tradicionais”, com destaque aos povos caiçaras;
- (iii) identificar a distribuição territorial de povos caiçaras no litoral do estado de São Paulo;
- (iv) examinar a experiência das Comunidades da Enseada e do Marujá, localizadas na Ilha do Cardoso (SP), quanto à implementação de sistemas fotovoltaicos para geração de energia elétrica nos territórios;
- (v) coletar dados primários, realizando entrevistas semiestruturadas com a participação de lideranças das duas comunidades caiçaras para averiguar sua satisfação com a introdução desses sistemas na dinâmica comunitária e a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de sua implementação;
- (vi) sugerir recomendações a serem adotadas pelo Estado e por concessionárias de energia elétrica, com a finalidade de assegurar que a implementação de empreendimentos de transição energética seja conduzida de maneira justa, equitativa e inclusiva, respeitando os direitos, a cultura e as tradições de comunidades tradicionais.

Para a execução desses objetivos específicos quatro ferramentas metodológicas foram utilizadas em diferentes etapas desta pesquisa. Inicialmente, esta pesquisa realizou uma *revisão bibliográfica narrativa*, por meio de bases acadêmicas, como Google Acadêmico, Periódicos da Capes, SciELO e Scopus, cujo objetivo foi compreender o conceito de transição energética, TEJ, pobreza energética e de povos tradicionais. Os resultados foram utilizados, respectivamente, para redação das Seções 3 e 4 deste relatório, intitulados, respectivamente, “Fundamentos da Transição Energética” e “Povos Tradicionais no Estado de São Paulo”.

Posteriormente, este estudo realizou uma *pesquisa documental*, por meio de buscas em sites governamentais e não governamentais de entidades atuantes no campo dos direitos socioambientais. Diante da lacuna de informações do IBGE a respeito da distribuição territorial de povos caiçaras no litoral paulista, esta pesquisa se baseou nos dados do Projeto Povos, do OTSS, cuja primeira fase foi iniciada em 2019 e finalizada em 2024, com o objetivo de mapear comunidades indígenas, caiçaras e quilombolas no litoral do Rio de Janeiro e de São Paulo<sup>48</sup>. Ao todo, o OTSS entrevistou mais de 850 participantes das comunidades, tendo sido mapeados 7.546 elementos, dentre os quais: formas de acesso a essas comunidades, açudes, agroflorestas, áreas de preservação, regeneração, áreas particulares, de artesanato, árvores, dentre outros<sup>49</sup>. Em uma nova fase do Projeto Povos, o Observatório prevê a caracterização de mais de 100 territórios caiçaras, indígenas e quilombolas situados em Mangaratiba e Ilha Grande (ambos no RJ) e nas cidades de Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela (todas em SP), até 2029. Já foram caracterizadas 98 comunidades tradicionais em Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba entre 2019 e 2024<sup>50</sup>. Ao todo, o projeto já elaborou mais de 200 mapas, inserindo centenas de territórios tradicionais no Brasil, dos quais 200 são comunidades caiçaras<sup>51</sup>. Em que pese haver o mapeamento de sua localização, não consta um número exato de residentes caiçaras nesses territórios. Os resultados encontrados estão na Seção 4 deste documento (“Povos Tradicionais no estado de São Paulo”).

Na segunda etapa desta pesquisa, foram inseridos os resultados de uma *visita em campo* a duas comunidades caiçaras da Cananéia, localizadas na Ilha do Cardoso (SP) – Enseada da Baleia e comunidade do Marujá –, entre os dias 13 e 14 de agosto de 2024. Os objetivos da visita em campo foram: (i) observar como os sistemas fotovoltaicos foram implementados nesses territórios em sua dimensão socioespacial, visando elucidar alterações sociais e ambientais; e (ii) coletar dados qualitativos e quantitativos, por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com a participação de lideranças das comunidades, buscando documentar suas impressões e avaliações do impacto social, econômico, cultural e ambiental

---

<sup>48</sup> OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

<sup>49</sup> Acesse a plataforma oficial para verificar todos os elementos: <https://plataformapovos.org/>.

<sup>50</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos inicia a caracterização dos territórios tradicionais localizados em áreas de influência da cadeia produtiva do petróleo do Pré-sal*. Brasil: OTSS, 31 mar. 2025. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-inicia-a-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-dos-territ%C3%B3rios-tradicionais-localizados-em-%C3%A1reas-de-influ%C3%AÂnci>. Acesso em: 26 ago. 2025.

<sup>51</sup> Para visualizar a população caiçara em SP e no RJ, insira em “filtrar cartografia social” somente o povo “caiçara”. Mantenha todas as comunidades e todas as classes. Acesse: <https://plataformapovos.org/>.

da implementação desses sistemas na dinâmica comunitária; bem como sua satisfação e percepção de inclusão e justiça social nesse processo.

A *entrevista semiestruturada* conteve 21 perguntas, subdivididas em cinco eixos: (i) informações gerais sobre o entrevistado; (ii) acesso à energia elétrica; (iii) qualidade da energia; (iv) manutenção e suporte; e (v) impactos na comunidade. Para execução das entrevistas, pesquisadoras do IDGlobal confeccionaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi entregue às lideranças anteriormente ao início das conversas, cujo modelo foi inserido no Anexo I da presente pesquisa. O documento apresenta o proponente (IDGlobal), os objetivos da pesquisa, a metodologia da entrevista, os princípios éticos adotados no termo – em conformidade à Resolução 466/2012-CNS/MS<sup>52</sup> –, além do respeito à privacidade e ao sigilo – em conformidade à Lei Geral de Proteção de Dados<sup>53</sup>. Somente após o aceite dos participantes é que as entrevistas foram conduzidas<sup>54</sup>.

A visita às comunidades foi realizada por duas pesquisadoras indígenas da equipe do IDGlobal, Amanda Teles, do povo Arapaço (Amazonas), e Mayara Mendes, do povo Goytaká (Rio de Janeiro), acompanhadas por membros do IEE/USP<sup>55</sup>. Na noite de 13 de agosto de 2024, o grupo se dirigiu à Cananéia, onde está localizada a Ilha do Cardoso. Ao chegarem em Cananéia, as pesquisadoras foram recepcionadas pela liderança da Enseada da Baleia, sendo esta a primeira entrevistada da pesquisa. No mesmo dia, o grupo organizou a logística da travessia de barco para a atividade em campo na Ilha do Cardoso, cuja partida ocorreu na manhã do dia 14 de agosto de 2024. Ao chegarem na Ilha, duas lideranças da comunidade do Marujá foram ao encontro das pesquisadoras e pesquisadores visitantes do território. O grupo foi guiado por esses dirigentes, que fizeram um tour no local, oportunidade em que as pesquisadoras do IDGlobal realizaram registros fotográficos. No período da tarde do dia 14, foram conduzidas

---

<sup>52</sup> CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. Em Vigor: Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos; Revoga as (RES. 196/96); (RES. 303/00); (RES. 404/08). Brasília, DF: CNS/MS, 2012. <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 21 ago. 2025.

<sup>53</sup> BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 21 ago. 2025.

<sup>54</sup> As perguntas da entrevista semiestruturada foram inseridas no Capítulo 5 (“Resultados da Pesquisa de Campo”) deste estudo.

<sup>55</sup> O Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE/USP) é um instituto especializado em serviço, pesquisa, ensino e extensão universitária nas áreas de Energia e Ciências Ambientais. Sua missão é promover a interação entre as necessidades da sociedade, a ciência e a tecnologia, visando estimular intercâmbios e colaborações interdisciplinares para o enfrentamento dos desafios em Energia e Ambiente. Agradecemos o apoio do IEE/USP durante a execução desta pesquisa, na pessoa do Prof. Roberto Zilles, que não mediram esforços para contribuir para a nossa chegada nos territórios caiçaras.

as entrevistas com as duas lideranças da comunidade do Marujá. A partir desses dados, foi possível a esta pesquisa propor diretrizes e recomendações ao Estado e às concessionárias de energia elétrica quanto à implementação de sistemas de energia solar em comunidades tradicionais, com foco na participação ativa da população nesse processo, materializando, portanto, princípio da transição energética justa e inclusiva.

### 3 FUNDAMENTOS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Esta seção contém uma síntese de informações sobre os fundamentos da transição energética e a realidade brasileira (geral) e paulista. Em um primeiro momento foram abordados os conceitos de transição energética, TEJ e pobreza energética. Posteriormente, foram apresentados dados atualizados sobre a transição energética no Brasil, enfatizando o a Lei de Universalização do Atendimento (2002) e o LpT (2003)<sup>56</sup>.

A intensificação das mudanças climáticas tem causado impactos diversos à natureza e aos seres humanos<sup>57</sup>, afetando a disponibilidade de água e a produção de alimentos; a saúde e o bem-estar; as cidades, os assentamentos e infraestrutura de forma geral; além da biodiversidade e dos ecossistemas<sup>58</sup>. A principal causa para essas mudanças é o aquecimento global, por meio do aumento da emissão de gases de efeito estufa (GEE), sobretudo do setor energético, que que emitiu 68% dos GEE registrados em 2023, de acordo com estudo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)<sup>59</sup>.

Nesse contexto, a transição energética passou a ter um papel essencial para a efetividade de estratégias de mitigação e adaptação climática em escala internacional. A substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis – eólica, solar, bioenergia, maremotriz, dentre outras

---

<sup>56</sup> Para a visualização de um estudo mais aprofundado sobre esses temas, consultar o relatório de pesquisa “Transição Energética no Estado de São Paulo: o Direito à Consulta Prévia, Livre e Informada de Comunidades Indígenas e quilombolas no contexto da atuação de empresas de geração de energia renovável” (2025). Ver, PORTUGAL GOUVÊA, Carlos *et al.* *Transição energética no Estado de São Paulo: O direito à consulta prévia, livre e informada de comunidades indígenas e quilombolas no contexto da atuação de empresas de geração de energia renovável*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idgglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/11/Produto-01-TEJ-em-SP-Capa-e-Ficha.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>57</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, p. 21, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

<sup>58</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, p. 23, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

<sup>59</sup> FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Produção de gases de efeito estufa cresce 1,3% no mundo, mas cai 12% no Brasil. Brasil: Fapesp, 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/producao-de-gases-deefeito-estufa-cresce-13-no-mundo-mas-cai-12-no-brasil/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

– passou a ser enxergada não somente como meio para reduzir as emissões de GEE, mas como medida para fortalecer a capacidade de resistência das sociedades aos impactos das mudanças climáticas em razão da diversificação da matriz energética e dos investimentos em infraestrutura resiliente<sup>60</sup>. Nas últimas décadas, a capacidade instalada de geração de energia renovável tem ganhado destaque no mercado global, refletindo, simultaneamente, os avanços tecnológicos e a viabilidade econômica oportunizada pelas fontes renováveis<sup>61</sup>.

Apesar disso, a conjuntura atual não é tão promissora quanto o esperado: há muitos países, inclusive desenvolvidos, que não estão levando à cabo suas metas de redução de emissões<sup>62</sup>. Não por acaso, 2024 foi o ano mais quente da história, superando a meta do Acordo de Paris de não ter a temperatura terrestre acima de 1,5° C em relação ao período pré-industrial<sup>63</sup>. Soma-se a esse cenário o fator das desigualdades sociais: populações marginalizadas – cuja vulnerabilidade decorre de fatores estruturais na esfera social, econômica, cultural e institucional<sup>64</sup> – são as que menos contribuem para o agravamento da crise climática, mas também as mais impactadas por seus efeitos<sup>65</sup>.

Para mitigar tais efeitos não basta pensar somente na transição energética em si, mas contextualizá-la considerando aspectos socioeconômicos, diferenças regionais e culturais, bem como o grau de vulnerabilidade das populações. Essas são as bases essenciais do conceito de TEJ<sup>66</sup>. Sua finalidade é conciliar necessidades materiais de populações vulneráveis para mitigar os impactos das mudanças climáticas; ainda, busca promover a sustentabilidade ambiental e a

---

<sup>60</sup> INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. *Perspectiva da Transição Energética Mundial: Caminho para 1,5°C*. Abu Dhabi: IRENA, 2021, p. 26. Disponível em: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA\\_WETO\\_Summary\\_2021\\_PT.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA_WETO_Summary_2021_PT.pdf). Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>61</sup> INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. *Perspectiva da Transição Energética Mundial: Caminho para 1,5°C*. Abu Dhabi: IRENA, 2021, p. 8. Disponível em: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA\\_WETO\\_Summary\\_2021\\_PT.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA_WETO_Summary_2021_PT.pdf). Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>62</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments*. Nairobi: UNEP, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>. Acesso em: 02 nov. 2024.

<sup>63</sup> COPERNICUS. *The Copernicus Global Climate Highlights 2024*. European Union: Copernicus, p. 2, 2024. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/sites/default/files/custom-uploads/GCH-2024/GCH2024.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

<sup>64</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; LEAL, César Barros (Coord). *Os direitos humanos dos vulneráveis, marginalizados e excluídos*. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2022. Disponível em: [https://ibdh.org.br/wp-content/uploads/2016/02/DIREITOS\\_HUMANOS\\_DOS\\_VULNERA%CC%81VEIS\\_MARGINALIZADOS\\_E\\_EXCLUIDOS.pdf](https://ibdh.org.br/wp-content/uploads/2016/02/DIREITOS_HUMANOS_DOS_VULNERA%CC%81VEIS_MARGINALIZADOS_E_EXCLUIDOS.pdf). Acesso em: 14 ago. 2025.

<sup>65</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, p. 21, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

<sup>66</sup> CLIMATE JUSTICE ALLIANCE. *Just Transition Principle*. [s. l.]: CJA, 2024. Disponível em: <https://climatejusticealliance.org/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

criação de empregos dignos a partir de uma perspectiva de inclusão social, contribuindo, em última instância, para a erradicação da pobreza<sup>67</sup>.

A eletricidade, na sociedade contemporânea, é um elemento indispensável para que a população tenha um nível mínimo de qualidade de vida<sup>68</sup>, pois está presente em diversos contextos cotidianos, como a manutenção de temperaturas de insumos e remédios, necessária para o funcionamento de equipamentos de saúde e de trânsito, para a preparação de alimentos, dentre outros. Assim, há uma relação indissociável entre pobreza energética e o conceito geral de pobreza<sup>69</sup>. A pobreza energética está relacionada à privação ou insuficiência de acesso à energia doméstica em decorrência de situação financeira familiar<sup>70</sup>. Suas consequências atingem a qualidade de vida das pessoas em diferentes aspectos, impedindo que um indivíduo exerça seus direitos – como o acesso à informação que pode limitar a participação política – e podendo gerar problemas psicossomáticos – como isolamento, ansiedade e depressão<sup>71</sup>.

No Brasil, a pobreza energética está vinculada à carência de acesso a serviços modernos, à dependência de combustíveis poluentes, à infraestrutura inadequada, à baixa renda e à implementação de políticas governamentais ineficazes<sup>72</sup>. A população mais afetada está concentrada em zonas rurais e em locais que concentram populações de baixa renda nas zonas urbanas<sup>73</sup>, como favelas e cortiços. A superação desse cenário é multidimensional, envolvendo a reformulação da estrutura exploratória observada no setor energético brasileiro, como a necessidade de reduzir emissões (descarbonização); fazer com que a geração de energia seja distribuída territorialmente em oposição à concentração em grandes usinas hidrelétricas (desconcentração); promover a utilização de tecnologias digitais para gerenciamento e otimização da geração, transmissão e distribuição de eletricidade (digitalização); de redefinir a forma com que a energia é comercializada no País, abrindo espaço para a ampliação da participação de agentes de mercado e do fortalecimento da adoção de fontes limpa (desenho de

---

<sup>67</sup> CLIMATE JUSTICE ALLIANCE. *Just Transition Principle*. [s. l.]: CJA, 2024. Disponível em: <https://climatejusticealliance.org/>. Acesso em: 29 nov. 2024

<sup>68</sup> MAZZONE, Antonella. Energy transition in isolated communities of the Brazilian Amazon. In: GUIMARÃES, Lucas Noura (Ed.). *The Regulation and Policy of Latin American Energy Transitions*. [s. l.], p. 319-330, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-819521-5.00018-8>. Acesso em: 01 set. 2024.

<sup>69</sup> MAZZONE, Antonella. Energy transition in isolated communities of the Brazilian Amazon. In: GUIMARÃES, Lucas Noura (Ed.). *The Regulation and Policy of Latin American Energy Transitions*. [s. l.], p. 319-330, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-819521-5.00018-8>. Acesso em: 01 set. 2024.

<sup>70</sup> GOMES, Carla Amado. Pobreza energética: uma nova espécie de pobreza? *Revista Esmat*, Tocantins, ano 10, n. 15, p. 214, 2018.

<sup>71</sup> GOMES, Carla Amado. Pobreza energética: uma nova espécie de pobreza? *Revista Esmat*, Tocantins, ano 10, n. 15, p. 215-218, 2018.

<sup>72</sup> Ver a subseção 3.1.1 deste relatório (“Transição Energética Justa”).

<sup>73</sup> GOMES, Carla Amado. Pobreza energética: uma nova espécie de pobreza? *Revista Esmat*, Tocantins, ano 10, n. 15, p. 221, 2018.

mercado); e de democratizar o acesso à energia limpa e renovável a todos, independentemente de sua condição socioeconômica ou localização geográfica (democratização)<sup>74</sup>.

Essas mudanças exigem participação ativa do Estado por meio de políticas públicas: (i) incentivando a transição energética e a redução de impactos ao meio ambiente e (ii) assegurando a qualidade da prestação do serviço por entes públicos e privados e a competitividade da geração de energia por fontes renováveis no mercado<sup>75</sup>. Uma das formas das iniciativas do Governo Federal para incidir nessa conjuntura foi o sancionamento da Lei 10.438/2002, conhecida como Lei da Universalização do Atendimento, por instituir o compromisso no Brasil de promover a universalização do serviço de energia elétrica em todo o território nacional (inciso I do art. 13 da referida lei)<sup>76</sup>. Essa lei representou uma quebra de paradigma à época, envolvendo interlocução com empresas do setor elétrico e negociação com o Congresso Nacional para viabilização da proposta<sup>77</sup>.

Ainda que aprovada, a implementação do benefício demorou a ser acordado, sendo que o setor privado buscava ganhar tempo, no mínimo 25 anos, para efetivarem a universalização<sup>78</sup>. Nesse contexto, crescia no meio energético discussões sobre o uso de sistemas fotovoltaicos, especialmente pelo menor custo quando comparados a outros circuitos de distribuição (mais extensos). A viabilização desse ideal ocorreu no ano seguinte, com a instituição do LpT, por

---

<sup>74</sup> INSTITUTO E+. *Manual de Termos e Conceitos: Transição Energética*. Brasil: Instituto E+, 2021. Disponível em: <https://emaenergia.org/publicacao/manual-de-termos-e-conceitos-transicao-energetica/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

<sup>75</sup> INSTITUTO E+. *Manual de Termos e Conceitos: Transição Energética*. Brasil: Instituto E+, 2021. Disponível em: <https://emaenergia.org/publicacao/manual-de-termos-e-conceitos-transicao-energetica/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

<sup>76</sup> BRASIL. *Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002*. Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no 9.648, de 27 de maio de 1998, no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 5.655, de 20 de maio de 1971, no 5.899, de 5 de julho de 1973, no 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110438.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110438.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>77</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>78</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

meio da Lei nº 10.762/2003<sup>79</sup>, que já atingiu cerca de 17,5 milhões de brasileiros<sup>80</sup>. Além do LpT, a instituição da “Tarifa Social de Energia Elétrica” (TSEE) às famílias de baixa renda, criada por meio da Lei nº 12.212/2010<sup>81</sup>, viabilizou descontos sobre a tarifa aplicável à classe residencial das distribuidoras de energia elétrica. Para ser beneficiário, o indivíduo deve seguir requisitos legais<sup>82</sup>: atualmente cerca de 17 milhões de famílias foram assistidas pela TSEE<sup>83</sup>.

Por outro lado, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), estima que 7,7 milhões de famílias que cumprem os requisitos para receber o benefício não o recebem<sup>84</sup>. Uma das formas encontradas para mitigar esse problema foi a adoção, em 2022, do cadastramento automático de famílias assistidas pelo Cadastro Único (CadÚnico) de forma automática à TSEE<sup>85</sup>. A medida é recente e necessita de outros estudos para verificar sua eficácia. Contudo, até 2019, estudo do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), apontou que quase 1 milhão de pessoas estavam sem acesso à energia elétrica na Amazônia Legal, especialmente nos estados do Pará e da Amazônia<sup>86</sup>. Dentre eles, os maiores afetados eram indígenas, quilombolas e residentes de zonas rurais<sup>87</sup>.

---

<sup>79</sup> BRASIL. *Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003*. Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nos 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.762.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.762.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>80</sup> MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *MME atualiza dados do programa Luz para Todos*. Brasília, DF: MME, 24 de set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-atualiza-dados-do-programa-luz-para-todos>. Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>81</sup> BRASIL. *Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010*. Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica; altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12212.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12212.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>82</sup> Consultar os artigos 1º e 2º da Lei nº 12.212/2010.

<sup>83</sup> MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Tarifa Social de Energia Elétrica: 7,7 milhões de famílias têm direito ao desconto, mas não recebem*. Brasília, DF: MME, 24 de set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/tarifa-social-de-energia-eletrica-7-7-milhoes-de-familias-tem-direito-ao-desconto-mas-nao-recebem>. Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>84</sup> A maior parte dessas famílias estão localizadas na Bahia, São Paulo, Pernambuco, Minas Gerais e no Pará. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Tarifa Social de Energia Elétrica: 7,7 milhões de famílias têm direito ao desconto, mas não recebem*. Brasília, DF: MME, 24 de set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/tarifa-social-de-energia-eletrica-7-7-milhoes-de-familias-tem-direito-ao-desconto-mas-nao-recebem>. Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>85</sup> Mais informações podem ser encontradas no site do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/suas/beneficios-assistenciais/tarifa-social-de-energia>.

<sup>86</sup> INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. *Exclusão Elétrica na Amazônia Legal: Quem ainda está sem Acesso na Amazônia Legal*. São Paulo: 2020. Disponível em: <https://energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2021/02/relatorio-amazonia-2021-bx.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>87</sup> INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. *Exclusão Elétrica na Amazônia Legal: Quem ainda está sem Acesso na Amazônia Legal*. São Paulo: 2020. Disponível em: <https://energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2021/02/relatorio-amazonia-2021-bx.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2024.

Esse cenário também estimulou o Governo Federal instituiu o programa “Mais Luz para a Amazônia”, por meio do Decreto 10.221/2020<sup>88</sup>. Também o sancionamento do Decreto 11.628/2023 ampliou as metas de universalização do LpT, assinalando a importância das fontes renováveis enquanto estratégia de ampliação da capacidade energética instalada do País<sup>89</sup>. Nele, reconhece-as como instrumento de: (i) preservação do bioma Amazônia, (ii) combate à pobreza energética, (iii) fomento à inclusão social e produtiva de comunidades locais, (iv) promoção de cidadania e (v) melhoria de qualidade de vida da população<sup>90</sup>.

Observa-se, portanto, o esforço do Poder Público quanto à disponibilização do acesso à energia no Brasil, sendo que, em 2022, 99,4% dos domicílios brasileiros já possuíam energia elétrica por meio de rede geral<sup>91</sup>. Ainda assim, o Brasil tem um caminho longo a seguir, especialmente em função das desigualdades sociais observadas no País e da estrutura atual do setor energético. Para superar esse cenário, é preciso trabalhar pela erradicação da pobreza energética sem renunciar ao desenvolvimento econômico sustentável e mobilizar a sociedade em prol da inclusão e da justiça social.

## 4 POVOS TRADICIONAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO

### 4.1 Conceito de Povos Tradicionais

Segundo o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMAMC):

[p]ovos e Comunidades Tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais. Possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica. Empregam conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos de geração em geração.

---

<sup>88</sup> BRASIL. *Decreto nº 10.221, de 5 de fevereiro de 2020*. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica na Amazônia Legal - Mais Luz para a Amazônia. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10221.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10221.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>89</sup> BRASIL. *Decreto nº 11.628, de 4 de agosto de 2023*. Dispõe sobre o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - Luz para Todos. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11628.htm#art21](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11628.htm#art21). Acesso em: 13 dez. 2024.

<sup>90</sup> MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Luz Para Todos: Histórico do Programa*. Brasília, DF: MME, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/destaques/Programa%20Luz%20para%20Todos/sobre-o-programa>. Acesso em: 06 fev. 2025.

<sup>91</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Características gerais dos domicílios e dos moradores 2022*. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua). Brasil: IBGE, 2023. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf). Acesso em: 03 dez. 2024.

Desde 2007, o Brasil formalizou o reconhecimento de 28 povos tradicionais, por meio do Decreto 6.040/2007, que também instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais<sup>92</sup>. Quase 10 anos depois, o sancionamento do Decreto 8.750/2016 ampliou a participação democrática de tais povos por meio da criação do Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais, estimulando sua participação como órgão consultivo no âmbito do Poder Executivo, atribuindo-lhe funções de articulação de políticas públicas e incentivo ao seu aprimoramento, monitoramento da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) e do Plano Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, em colaboração com os órgãos competentes por sua execução, dentre diversas funções descritas no art. 2º do referido decreto<sup>93</sup>.

Conforme mencionado no início deste relatório, há um apagão de dados referentes a povos tradicionais no Brasil – à exceção de quilombolas, que passaram a ser recenseados em 2022<sup>94</sup> –, que necessita ser corrigido. Uma possível solução para esse problema seria ampliar o escopo de reconhecimento étnico-racial do Censo realizado pelo IBGE, permitindo uma pesquisa mais efetiva quanto às 28 populações tradicionais reconhecidas pelo País. Não se restringindo, portanto, à coleta de dados relativos somente a populações indígenas e quilombolas, como no Censo de 2022<sup>95</sup>.

No caso específico de caiçaras, por exemplo, o site do Governo Federal mantém somente uma descrição de que:

---

<sup>92</sup> São eles: andirobeiros; apanhadores de flores sempre vivas; caatingueiros; caiçaras; catadores de mangaba; cipozeiros; povos ciganos; comunidades de fundo e fecho de pasto; extrativistas; extrativistas costeiros e marinhos; faxinalenses; geraizeiros; ilhéus; morroquianos; pantaneiros; pescadores artesanais; povo pomerano; povos indígenas; benzedeiros; comunidades quilombolas; povos e comunidades de terreiro/povos e comunidades de matriz africana; quebradeiras de coco babaçu; raizeiros; retireiros do Araguaia; ribeirinhos; vazanteiros; veredeiros; caboclos; e a juventude desses povos. Ver, BRASIL. *Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 23 fev. 2025.

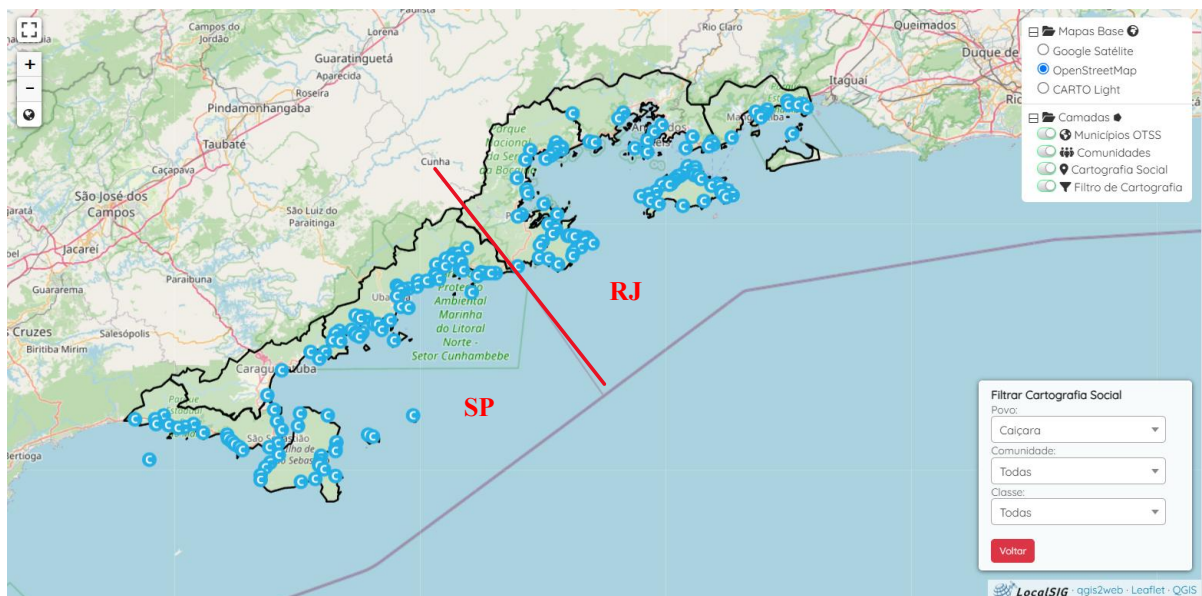
<sup>93</sup> BRASIL. *Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016*. Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8750.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8750.htm). Acesso em: 21 fev. 2025.

<sup>94</sup> QUEIROZ, Cristina. *Censo traz dados inéditos de populações quilombolas e indígenas*. Devido a mudanças metodológicas, uso de tecnologia e aumento da autodeclaração, levantamento mostra que povos originários vivenciam processo de renascimento. São Paulo: Pesquisa Fapesp, set. 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/censo-traz-dados-ineditos-de-populacoes-quilombolas-e-indigenas/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

[o]s caiçaras são grupos tradicionais de agricultores e pescadores que se fixaram no litoral, entre o Norte do Paraná e Sul do Rio de Janeiro (DIEGUES, 1988). São oriundos da colonização portuguesa que, em contato com povos indígenas locais, e em menor grau com a população negra, iniciaram a ocupação das áreas costeiras do Sudeste brasileiro. São herdeiros da miscigenação genética e cultural entre indígenas, portugueses e africanos. Sua cultura consiste em práticas materiais e imateriais ligadas à pesca marítima artesanal e à terra, com o plantio principalmente de mandioca (MMAMC, [s. d.]).

Ainda assim, esta pesquisa identificou o Projeto Povos, fruto da iniciativa do OTSS, cuja finalidade inicial era mapear comunidades indígenas, caiçaras e quilombolas no litoral do Rio de Janeiro e de São Paulo<sup>96</sup>. A Figura 1, abaixo, é resultado do esforço do OTSS em inserir nos mapas brasileiros centenas de territórios tradicionais existentes no País<sup>97</sup>. Segundo o Observatório, ao menos 200 comunidades caiçaras encontram-se distribuídas entre SP e RJ:

**Figura 1 – Distribuição da população caiçara entre os estados de SP e RJ**



Fonte: Adaptado de Plataforma Povos (OTSS, 2024). Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 19 mai. 2025.

Em que pese haver o mapeamento de sua localização, não consta um número exato de residentes caiçaras nesses territórios.

<sup>96</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

<sup>97</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

#### 4.1.1 Povos Caiçaras no estado de São Paulo

A partir dos dados do OTSS, essa pesquisa verificou que a distribuição de territórios caiçaras em São Paulo, relatados no Projeto Povos, se dão especialmente nas cidades de Caraguatatuba (cinco territórios), Ilhabela (22 territórios), São Sebastião (21 territórios) e Ubatuba (53 territórios)<sup>98</sup>. A Figura 2, a seguir, destaca os quatro Municípios paulistas supracitados, dividindo as zonas de ocupação de caiçaras nos estados de SP e RJ por meio de uma linha vermelha:

**Figura 2 – Territórios caiçaras no litoral paulista**



Fonte: Adaptado de Plataforma Povos. Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 19 mai. 2025.

A partir dos dados do OTSS, esta pesquisa contabilizou 101 territórios caiçaras no litoral paulista; portanto, 50,5% do total localizado pelo Observatório no estudo de 2024. Sua distribuição também foi inserida na Tabela 1, abaixo:

<sup>98</sup> Veja a relação de territórios caiçaras por Município elaborada por esta pesquisa com base nos dados da Plataforma Povos (OTSS, 2024): [Relação de Territórios Caiçaras - SP.xlsx](#).

**Tabela 1 – Territórios Caiçaras no Litoral de SP**

<b>Território</b>	<b>Município</b>
Cocanha	Caraguatatuba
Camaroeiro	Caraguatatuba
Ilha do Tamanduá	Caraguatatuba
Porto Novo	Caraguatatuba
Tabatinga	Caraguatatuba
Armação – Praia do Pinto	Ilhabela
Bonete	Ilhabela
Canto da Lagoa	Ilhabela
Canto do Ribeirão	Ilhabela
Curral	Ilhabela
Figueira	Ilhabela
<b>Território</b>	<b>Município</b>
Guanxumas	Ilhabela
Guanxumas de Búzios	Ilhabela
Ilha Vitória	Ilhabela
Itapeirica – Simão	Ilhabela
Portinho	Ilhabela
Porto do Meio	Ilhabela
Praia da Fome	Ilhabela
Praia de Indaiaúba	Ilhabela
Praia Mansa	Ilhabela
Praia Vermelha	Ilhabela
Saco do Eustáquio	Ilhabela
Saco do Indaiá	Ilhabela
São Pedro	Ilhabela
Serraria	Ilhabela
Saco do Sombrio	Ilhabela
Taubaté	Ilhabela
Araçá	São Sebastião
Baraqueçaba	São Sebastião
Barra do Sahy	São Sebastião
Barra do Una	São Sebastião
Boracéia	São Sebastião
Calhetas	São Sebastião
Camburi	São Sebastião
Enseada – São Sebastião	São Sebastião
Juqueí	São Sebastião
Maresias	São Sebastião
Montão de Trigo	São Sebastião
Paúba	São Sebastião
Pontal da Cruz	São Sebastião
Rio Boiçucanga	São Sebastião
Santiago	São Sebastião
São Francisco	São Sebastião

Sertão do Camburi	São Sebastião
Sertão de Juqueí	São Sebastião
Sertão do Una	São Sebastião
Toque-Toque Grande	São Sebastião
Toque-Toque Pequeno	São Sebastião
Almada	Ubatuba
Araribá	Ubatuba
Areia	Ubatuba
Barra dos Pescadores	Ubatuba
Barra Seca	Ubatuba
Cabeçuda	Ubatuba
Cambucá	Ubatuba
Camburi	Ubatuba
Cedro	Ubatuba
Corcovado	Ubatuba
Dura	Ubatuba
Enseada	Ubatuba
Félix	Ubatuba
Folha Seca	Ubatuba
Fortaleza	Ubatuba
Ilha das Couves	Ubatuba
Itaguá	Ubatuba
Itamambuca	Ubatuba
Lagoinha	Ubatuba
Lázaro	Ubatuba
Maranduba	Ubatuba
Morro do Tiagão	Ubatuba
Oeste	Ubatuba
Perequê-Açu	Ubatuba
Peres	Ubatuba
Picinguaba	Ubatuba
Praia Brava da Almada	Ubatuba
Praia Brava do Camburi	Ubatuba
Praia da Justa	Ubatuba
Praia do Estaleiro	Ubatuba
Praia do Sul	Ubatuba
Praia Grande do Bonete	Ubatuba
Praia Vermelha do Norte	Ubatuba
Pumirim	Ubatuba
Puruba	Ubatuba
Ribeira	Ubatuba
Rio Escuro	Ubatuba
Serão do Pumirim	Ubatuba
Sertão da Quina	Ubatuba
Sertão do Félix	Ubatuba



Tendo como referência a legenda disponibilizada pelo Observatório quanto à cartografia social desenvolvida no âmbito do Projeto Povos, esta pesquisa a subdividiu em quatro categorias principais, com a finalidade de facilitar a compreensão dos diversos elementos mapeados em conjunto com as comunidades originárias e tradicionais. Para realizar essa subdivisão, esta pesquisa observou a distribuição da legenda inserida pelo OTSS no site, que contém 294 elementos<sup>99</sup>. Assim, foram definidas as categorias a seguir: (i) povos; (ii) elemento natural ou desenvolvido pelo homem; (iii) informações sobre limites espaciais; e (iv) atividade produtiva ou relacionada à infraestrutura comunitária. Essas categorias estão subdivididas em diversos elementos, descritos na Tabela 2, a seguir:

**Tabela 2 – Categorização da cartografia social elaborada pelos OTSS no Projeto Povos**

<b>Categorias elaboradas pelo IDGlobal</b>	<b>Elementos descritos pelo OTSS no Projeto Povos</b>	
<b>Povos</b>	1. Caiçara 2. Indígena	3. Quilombola
<b>Elemento natural ou desenvolvido pelo homem</b>	4. Acesso 5. Açude 6. Agrofloresta 7. Alambique antigo 8. Alojamento Parque Estadual 9. Antiga aldeia Araponga 10. Área de animais silvestres 11. Área de manejo tradicional 12. Área de ocupação caiçara e não-caiçara 13. Área de ocupação não-caiçara 14. Área de preservação 15. Área de regeneração 16. Área de surfe 17. Areado 18. Areal 19. Área particular 20. Área pública 21. Área surf 22. Armazém antigo 23. Arpoador 24. Artesanato 25. Artesão 26. Árvore (2 tipos de representação) 27. Árvore antiga 28. Associação comunitária de moradores (2 tipos de representação) 29. Bairro 30. Bairro/Comunidade 31. Balsa 32. Balsa antiga 33. Bambuzal	125. Extrativismo 126. Fábrica antiga 127. Frutíferas 128. Galinheiro 129. Gruta 130. Guarda Municipal 131. Horta comunitária 132. Igreja 133. Igreja antiga 134. Igreja Católica 135. Igreja Evangélica 136. Olha 137. Impacto ambiental 138. Infraestrutura 139. Infraestrutura antiga 140. Infraestrutura demolida 141. Início Aldeia 142. Jaixa (parca) 143. Jakuae (jacu) 144. Kaguare (tamanduá) 145. Ka'i (macaco) 146. Karaguata (bromélia) 147. Kui'i (porco-espinho) 148. Lagoa 149. Lagoa antiga 150. Lajes e parcéis 151. Lançamento de esgoto 152. Lixeira 153. Madereira 154. Mangue 155. Marco histórico 156. Maricultura 157. Marina

<sup>99</sup> Acesse: <https://plataformapovos.org/>.

34. Bananal	158. Marisqueira
35. Banheiro comunitário	159. Marisqueira antiga
36. Banho de mar	160. M'boi (cobra)
37. Banho de rio	161. Mestre canoeiro
38. Bar	162. Mirante
39. Bar antigo	163. Monitoramento
40. Bar e restaurante	164. Morro
41. Barra	165. Museu
42. Barraca da ABU	166. Museu antigo
43. Barracão	167. Nascente
44. Base PESM	168. Núcleo familiar caiçara
45. Biblioteca	169. Núcleo familiar indígena
46. Bica	170. Núcleo familiar quilombola
47. Bica antiga	171. Núcleo familiar quilombola antigo
48. Buraco	172. Orquidário
49. Caça	173. Parcel
50. Cachoeira	174. Pastagem antiga
51. Cachoeira antiga	175. Pedra
52. Cais	176. Pedreira antiga
53. Caixa d'água	177. Peixaria
54. Caixa d'água antiga	178. Pesca artesanal
55. Caléu	179. Pesca de lula
56. Câmara fria	180. Pesca de mergulho
57. Camping	181. Pesca de mexilhão
58. Camping antigo	182. Pesca de ostra
59. Campo de futebol	183. Pesqueiro
60. Campo de futebol antigo	184. Pico
61. Cantina	185. Piscina natural
62. Canto	186. Poço
63. Capela	187. Poita
64. Capela antiga	188. Ponta
65. Captação de água	189. Ponte
66. Captação de água antiga	190. Ponte antiga
67. Cartório	191. Ponto
68. Cartório antigo	192. Ponto de ônibus
69. Carvoaria	193. Porto
70. Carvoaria antiga	194. Porto antigo
71. Casa de artesanato	195. Posto de saúde
72. Casa de caiçara	196. Posto de saúde antigo
73. Casa de caiçara antiga	197. Pousada
74. Casa de farinha	198. Pousada de caiçara (2 tipos de representação)
75. Casa de farinha antiga	199. Pousada não caiçara
76. Casa de farinha comunitária	200. Praça
77. Casa de indígena	201. Praia
78. Casa de não-comunitário	202. Quadra
79. Casa de quilombola	203. Quadra poliesportiva
80. Casa de quilombola antiga	204. Quadra poliesportiva antiga
81. Casa de Reza	205. Quebra mar
82. Casa de veraneio	206. Quiosque
83. Casa do Cacique	207. Quiosque caiçara
84. Casa do telégrafo antiga	208. Quiosque caiçara antigo
85. Casa Guarani (Oo)	209. Rampa de vôo livre
86. Casarão antigo	210. Ranário
87. Cemitério	211. Rancho da ABAT
88. Cemitério antigo	212. Rancho de pesca
89. Centro comunitário	213. Rancho de pesca antigo
90. Centro comunitário antigo	214. Rancho de pesca comunitário
91. Centro cultural	215. Rede de vôlei
92. Cerco de pesca	216. Restaurante comunitário
93. Cerco de pesca antigo	

	94. Circo antigo 95. Comércio 96. Comércio de caçara 97. Comércio de caçara antigo 98. Comércio de quilombola antigo 99. Conflito de meritório 100. Conflito de território 101. Correio 102. Costão 103. Costeira 104. Cozinha comunitária 105. Cruzeiro 106. Desova de peixes 107. Divisa interna 108. Eira (arara) 109. Engenho 110. Engenho antigo 111. Enseada 112. Ervas medicinais 113. Escola 114. Escola antiga 115. Escola de surf 116. Escorregamento 117. Espaço de convivência 118. Estacionamento 119. Estacionamento comunitário 120. Estaleiro 121. Estaleiro antigo 122. Estrada 123. Estrada antiga 124. Expressões culturais	217. Rio 218. Roça 219. Roça antiga 220. Roça embargada 221. Roça em pousio 222. Roda d'água 223. Roda d'água antiga 224. Ruína 225. Saco 226. Sapezal 227. Sede da Associação 228. Sede de Fazenda 229. Sede de instituição 230. Sítio arqueológico 231. Tanque de peixe 232. Tapina 233. Taquaral 234. Tatu 235. TBC 236. Terreiro antigo 237. Toca 238. Trilha 239. Trilha antiga 240. Tukã (tucano) 241. Varal do peixe seco (2 tipos de representação) 242. Vara do peixe seco antigo 243. Venda de artesanato 244. Viveiro de mudas 245. Xivi (onça) 246. Yle
<b>Informações sobre limites espaciais</b>	247. Acesso 248. Areal 249. Aterramento rodovia 250. Caminho de Servidão 251. Captação de água 252. Conflito de território 253. Conflito por recursos naturais 254. Desova do guaíamum 255. Energia elétrica 256. Estrada 257. Estrada antiga 258. Extração 259. Limite de Quilombo 260. Linha do telégrafo 261. Marisqueira 262. Pesca artesanal 263. Pesca de ostra 264. Pesqueiro 265. Praia antiga	266. Rede de espera 267. Revisão de limites 268. Riacho 269. Rio 270. Rio antigo 271. Roça antiga 272. Rota de bike 273. Rota de comércio 274. Rota de deslocamento 275. Rota de pesca 276. Rota de turismo 277. Rotas marítimas 278. Rua 279. Trilha 280. Trilha antiga 281. Venda de artesanato 282. Área de pesca antiga 283. Área surf
<b>Atividade produtiva ou relacionada à infraestrutura comunitária</b>	284. Agricultura 285. Casa e Moradia 286. Comércio e Serviço 287. Conflito 288. Equipamento Comunitário 289. Equipamento Público	290. História, Cultura e Lazer 291. Infraestrutura 292. Extrativismo Madeireiro e Não Madeireiro 293. Paisagem e Meio Ambiente 294. Pesca e Maritório

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Plataforma Povos (OTSS, 2024).

Trata-se, portanto, de uma rica demonstração de diálogo entre o saber tradicional e científico, estimulado pelo OTSS. A ampla participação das comunidades originárias e tradicionais, foi descrita metodologicamente pelo Observatório como “governança viva” – representada por “espaços de articulação e gestão comuns já constituídos e/ou criados [que] são acionados para facilitar a implementação da solução no território”<sup>100</sup>. Tendo em vista que um dos objetivos desta pesquisa é compreender se povos caiçaras paulistanos atualmente têm acesso à energia elétrica – e, se possível, quantos –, a cartografia social elaborada pelo OTSS no Projeto Povos permitiu à presente pesquisa identificar o acesso à energia elétrica por comunidades caiçaras situadas no Município de Ubatuba. A representação da energia elétrica no projeto se deu por meio de uma linha preta contígua, demonstrada na Figura 4, abaixo:

**Figura 4 – Representação de “Energia elétrica” na cartografia social do Projeto Povos**



Fonte: Adaptado de Plataforma Povos. Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

Uma vez que o mapeamento disponibilizado pelo OTSS se restringe ao Município de Ubatuba (SP), esta pesquisa realizou o exame pormenorizado dos elementos cartográficos presente no mapa. Dessa análise, foram encontradas somente duas representações da energia elétrica: uma na Comunidade Barra Seca (Figura 5) e outra na Comunidade Puruba (Figura 6), conforme demonstrado a seguir:

<sup>100</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Sobre – Nossa Metodologia de Promoção de Territórios Sustentáveis e Saudáveis*. Brasil: OTSS, [s. d.]. Disponível em: <https://www.otss.org.br/sobre>. Acesso em: 25 ago. 2025.

**Figura 5 – Energia elétrica na Comunidade Barra Seca**



Fonte: Plataforma Povos. Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

**Figura 6 – Energia elétrica na Comunidade Puruba**



Fonte: Plataforma Povos. Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

De acordo com os dados do OTSS, a Comunidade Barra Seca possui uma área de 82.504,208 m<sup>2</sup>, tendo como principal fonte de renda, o manejo extrativista madeireiro e não-

madeireiro<sup>101</sup>. Não há um número aproximado de moradores na região. Por sua vez, a Comunidade Puruba detém 1.3489.515,917 m<sup>2</sup> de extensão e também tem como principal fonte de renda o manejo extrativista madeireiro e não-madeireiro<sup>102</sup>. Igualmente, não há um número aproximado de moradores na região.

No caso da Comunidade Barra Seca, a disponibilidade de energia elétrica não atinge outras comunidades caiçaras – conforme evidencia a Figura 5 acima. Por outro lado, a linha de transmissão de energia elétrica presente na Comunidade Puruba alcança a Comunidade Prumirim, veja na Figura 7:

**Figura 7 – Comunidades caiçaras alcançadas pela transmissão de energia elétrica a partir da Comunidade Puruba**



Fonte: Plataforma Povos. Disponível em: <https://plataformapovos.org/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

<sup>101</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

<sup>102</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

A Comunidade Prumirim possui área de 898.584,053 m<sup>2</sup> e é uma região de ocupação histórica, marcada por casas e moradias, sem uma atividade produtiva específica<sup>103</sup>. Não há outras comunidades alcançadas pela infraestrutura de energia elétrica a partir da Comunidade Puruba.

Por conseguinte, uma vez que o Município de Ubatuba detém 53 territórios caiçaras dos 101 territórios mapeados pelo OTSS no estado de São Paulo, este estudo verificou o acesso à energia elétrica em três comunidades caiçaras paulistas. Segundo os dados disponíveis, somente é possível afirmar que 0,05% dos territórios caiçaras situados em Ubatuba (SP) têm acesso à energia elétrica; não havendo dados sobre os demais Municípios paulistas – Caraguatatuba, Ilha Bela e São Sebastião, tampouco sobre os demais Municípios do estado. Conforme mencionado na Seção 2 desta pesquisa (“Percurso Metodológico”), o OTSS prevê a continuidade do Projeto Povos, para caracterização dos Municípios paulistas e cariocas não contemplados na primeira fase do projeto.

Tais resultados evidenciam a importância de que comunidades tradicionais tenham maior atenção do Poder Público, com a finalidade de que possam ter seus direitos fundamentais garantidos na medida de suas necessidades. O trabalho do OTSS é exemplar nesse sentido, resultado, em grande parte, pela utilização da governança viva em sua estrutura metodológica. O cenário atual, contudo, é marcado pela invisibilização de povos caiçaras e de outros povos tradicionais, dada a restrição do Censo realizado pelo IBGE quanto ao quesito racial, limitado à inclusão de povos indígenas e quilombolas. Embora a inclusão dos últimos seja uma conquista relativamente recente, de 2022, é necessário ampliar ainda mais a visibilidade de povos tradicionais, a partir de suas particularidades.

Assim, ao lado do reconhecimento da importância de recensear os povos tradicionais, está a necessidade de identificar as suas demandas sociais a partir de um processo de escuta ativa, consulta e tratamento adequado. O respeito às tradições culturais, linguísticas, sociais, econômicas e ambientais de cada povo deve ser farol para a formulação de políticas públicas e intervenções em seus territórios, conforme instituído pela Convenção 169 da OIT. No contexto da transição energética, há muito a aprender com saberes tradicionais: como ensina Ailton Krenak, o futuro é ancestral e ao invés de um olhar de prospecção – em um sentido exploratório

---

<sup>103</sup> Ver, OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

–, é necessário valorizar ensinamentos antepassados no instante presente, observando o que ocorrerá com a Terra agora, a partir do lugar ancestral que é o território<sup>104</sup>.

## 4.2 Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho

Em 1989, a OIT adotou a Convenção 169, intitulada “Convenção sobre Povos Indígenas e Tribais”, responsável por uma redefinição de conceitos sobre povos indígenas e pela afirmação de determinadas obrigações do Estado quanto à proteção de valores e práticas sociais, culturais, religiosas e espirituais desses povos<sup>105</sup>. Dentre as obrigações contraídas pelos Estados que a ratificaram está a CPLI aos povos interessados, descrita como necessária a qualquer medida que puder afetá-los diretamente, por meio de procedimentos adequados<sup>106</sup>. Segundo Portugal Gouvêa *et al.*, a CPLI imprescinde dos seguintes elementos: (i) consulta à tomada de decisões; (ii) inclusão total de povos indígenas e tradicionais no diálogo os agentes públicos e privados; (iii) fortalecimento da representatividade das comunidades; e (iv) promoção de uma diretriz ética durante a consulta<sup>107</sup>.

Além da CPLI, o estabelecimento de protocolos de consulta como instrumentos jurídicos vinculantes aos Estados representou um avanço significativo para proteção dos direitos de povos indígenas e tradicionais<sup>108</sup>. Os protocolos descrevem o passo-a-passo que terceiros devem seguir para que a CPLI seja realizada, orientada pela cosmovisão de cada povo, sua relação com seu território e com a natureza e meios de vida – portanto, sua organização social e política<sup>109</sup>. Cada comunidade pode desenvolver seu protocolo, sendo o primeiro protocolo brasileiro elaborado pelos Wajãpi, no Amapá. A partir desse momento, muitos povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, dentre outros povos tradicionais passaram a trabalhar em

---

<sup>104</sup> Ver, KRENAK, Ailton. *Futuro Ancestral*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

<sup>105</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. *Convenção nº 169 da OIT - Povos Indígenas e Tribais*. Brasil: ANTT, [s. d.]. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em: 26 mar. 2025.

<sup>106</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. *Convenção nº 169 da OIT - Povos Indígenas e Tribais*. Brasil: ANTT, [s. d.]. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em: 26 mar. 2025.

<sup>107</sup> PORTUGAL GOUVÊA *et al.* *Protocolos de Consulta*: Cartilha Informativa. Belo Horizonte: Editora Expert, jun. 2024. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Protocolos-compactado.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

<sup>108</sup> GLASS, Verena (Org.). *Protocolos de Consulta Prévia e o direito à livre determinação*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; CEPEDIS, 2019. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2019/08/protocolos-de-consulta-web.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>109</sup> GLASS, Verena (Org.). *Protocolos de Consulta Prévia e o direito à livre determinação*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; CEPEDIS, 2019. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2019/08/protocolos-de-consulta-web.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

seus próprios documentos<sup>110</sup>. Portanto, os protocolos de consulta não se confundem com a consulta, mas são precedentes a ela e devem ser observados pelo Estado antes que este tome qualquer decisão capaz de afetar povos indígenas e tradicionais.

O Brasil ratificou a Convenção 169 da OIT por meio do Decreto Legislativo 143/2002<sup>111</sup>, assumindo compromissos com a conservação das “instituições sociais, econômicas, culturais e políticas, ou parte delas”<sup>112</sup>, de povos indígenas e tradicionais, em conformidade à alínea “b” do art. 1º da Convenção. Tal redação visa fortalecer e preservar a autonomia dessas populações, revertendo histórico marcado por tentativas de assimilação cultural<sup>113</sup> e aculturação<sup>114</sup>, como observado durante a colonização de países latinoamericanos<sup>115</sup>. Essas investidas fazem parte de um aparato teórico mais amplo, definido por Aníbal Quijano como “colonialidade do poder”<sup>116</sup>. O conceito de Quijano chama atenção para recursos discursivos, políticos e jurídicos de invisibilização de identidades não europeias a partir da negação do “outro”, em que diferenças eram interpretadas em um sentido hierárquico<sup>117</sup>.

Ainda hoje é possível visualizar resquícios dos efeitos da colonialidade do poder no Brasil, como na divisão do trabalho, interseccionado pela raça<sup>118</sup>. Se, durante a colonização, esse sistema se manifestou na violenta exploração de mão-de-obra escravizada de negros, seguida de processos de marginalização e segregação socioespacial, no presente seus efeitos

---

<sup>110</sup> GLASS, Verena (Org.). *Protocolos de Consulta Prévia e o direito à livre determinação*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; CEPEDIS, 2019. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2019/08/protocolos-de-consulta-web.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>111</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Decreto Legislativo nº 143, de 20 de junho de 2002*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2002/decretolegislativo-143-20-junho-2002-458771-norma-pl.html>. Acesso em: 26 mar. 2025.

<sup>112</sup> ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

<sup>113</sup> Expressão utilizada para indicar pessoas ou grupos que adquirem características culturais de outros grupos sociais.

<sup>114</sup> Termo que expressa o processo de transformação cultural após o contato entre duas ou mais culturas, que pode ocorrer de forma pacífica ou violenta.

<sup>115</sup> Ver, RESENDE, Ana Catarina Zema de. *Direitos e autonomia indígena no Brasil (1960 – 2010): uma análise histórica à luz da teoria do sistema-mundo e do pensamento decolonial*. Tese (Doutorado em História) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

<sup>116</sup> Termo que se refere à dominação cultural europeia, que fundamentou o “complexo cultural conhecido como racionalidade/modernidade” como forma paradigmática universalizante para o resto do mundo. Ver, QUIJANO, Aníbal. *Colonialidad y modernidad/razionalidad*. In: *Perú Indígena*, v. 13, n. 29. Lima, p. 01-10, 1992.

<sup>117</sup> Ver, QUIJANO, Aníbal. *Colonialidad y modernidad/razionalidad*. In: *Perú Indígena*, v. 13, n. 29. Lima, p. 01-10, 1992.

<sup>118</sup> QUIJANO, Anibal. *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*. In: LANDER, Edgardo (org.) *La colonialidad del Saber*. Eurocentrismo y Ciencias Sociales. Perspectivas Latino-americanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, p. 204, 2000.

persistem de forma estrutural. Esses mesmos povos encontram-se de forma mais quantitativa nas estatísticas de desemprego, em posições de menores salários quando inseridos no mercado de trabalho, além de serem, com mais frequência, vítimas da violência policial e estrutural do Estado. O enfrentamento desse cenário exige uma ampla mobilização da sociedade de uma nova forma de pensar o mundo, como a descolonização, corrente epistemológica<sup>119</sup> que traduz o “movimento capaz de desconstituir as ferramentas ideológicas e materiais que continuam a colonizar a vida ainda hoje”<sup>120</sup>. Compreender esses processos é de fundamental importância para dimensionar o tamanho da conquista alcançada por meio da Convenção 169 da OIT ao instituir o direito à CPLI.

## 5 RESULTADOS DA PESQUISA EM CAMPO

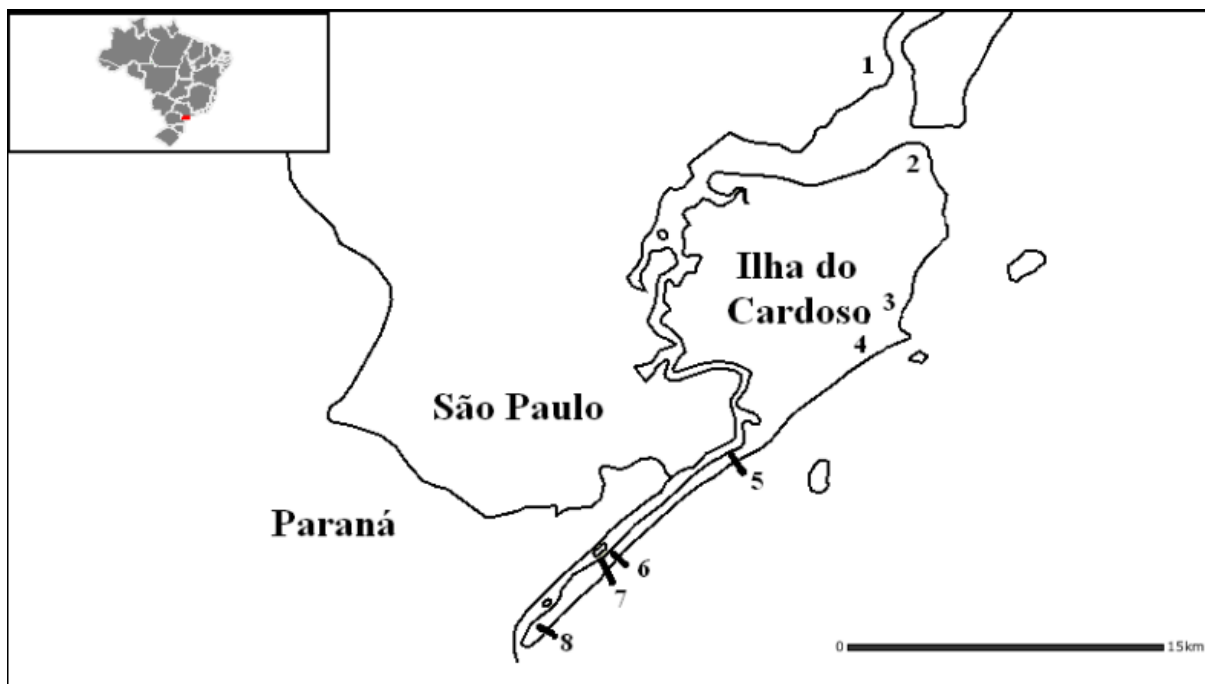
Conforme descrito na Seção 2 deste estudo (“Percurso Metodológico”), além de identificar comunidades caiçaras com acesso à energia elétrica no estado de São Paulo, esta pesquisa teve por objetivo verificar o ponto de vista de lideranças comunitárias, por meio de uma viagem em campo à região da Cananéia, mais especificamente no Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC), nas Comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá. A localização de ambas as comunidades está demonstrada na Figura 8, abaixo:

---

<sup>119</sup> A epistemologia é um campo da filosofia voltada à produção do conhecimento e do que se reconhece por conhecimento.

<sup>120</sup> Termo utilizado para denominar países que não eram capitalistas, liderados pelos EUA e União Europeia, tampouco socialistas, liderados pela antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas; restando, portanto, o “terceiro mundo”, que atualmente pode ser considerado países em desenvolvimento. Ver, VARGAS, Idón Moisés Chivi. Los caminos de la descolonización en América Latina: los pueblos indígenas y el igualitarismo jurisdiccional en Bolivia. In: FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen (editora). *Pueblos Indígenas: Constituciones y reformas políticas en América Latina*. Lima/Peru: IIDS – Instituto Internacional de Derecho y Sociedad, p. 195-212, 2010.

**Figura 8 – Localização do Parque Estadual da Ilha do Cardoso**



Legenda: (1) Sede administrativa do PEIC na área urbana do município de Cananéia. (2) Comunidade do Itacuruçá. (3) Comunidade do Cambriú. (4) Comunidade do foles. (5) Comunidade do Marujá. (6) Comunidade da Vila Rápida. (7) Comunidade da Enseada da Baleia. (8) Comunidade do Pontal do Leste.

Fonte: Arakaki, 2011, p. 11.

Durante a execução desta pesquisa, não foram encontrados dados atualizados sobre a quantidade de moradores de cada comunidade. A população estimada para o Município de Cananéia/SP pelo IBGE, com data de referência em 1º de julho de 2025, foi de 12.491 habitantes<sup>121</sup>. Contudo, não é possível afirmar que esse montante inclui a população que vive na Ilha do Cardoso e, portanto, as duas comunidades examinadas no âmbito deste estudo.

A respeito da disponibilização de painéis solares para essas comunidades, ambas foram assistidas pela Lei de Universalização do Atendimento, conforme evidenciado pela Tabela 3, a seguir:

<sup>121</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2025*. Brasil: IBGE, p. 75, 2025. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2025/POP2025\\_20251031.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/POP2025_20251031.pdf). Acesso em: 5 dez. 2025.

**Tabela 3 – Sistemas fotovoltaicos domiciliares instalados em São Paulo**

Município	Comunidade	Tipo de atendimento	Classificação de atendimento	Quantidade de SIGFI* instalados
Barra do Turvo	Areia Branca	LpT	SIGFI 30	14
Cananéia	Aldeias e Reservas Ambientais	LpT	SIGFI 30	11
Cananéia	Ilha do Cardoso	LpT	SIGFI 30	45
Cananéia	Varadouro	IEE/USP	SIGFI 13	5
Cananéia	Pontal do Leste Ilha do Cardoso	Universalização	SIGFI 80	98
Cananéia	Vila Rápida Ilha do Cardoso			
Cananéia	Enseada da Baleia Ilha do Cardoso			
Cananéia	Marujá Ilha do Cardoso			
Iguape	Aldeia Jeji-Ty	LpT	SIGFI 30	4
Ilhabela	Serraria	LpT	SIGFI 30	99
Ilhabela	Ilha de Búzios			
Ilhabela	Ilha Vitória			
Itanhaém	Aldeia Tangará	LpT	SIGFI 30	12
Monguaguá	Aldeias	LpT	SIGFI 30	40
São Sebastião	Ilha Montão de Trigo	Programa de Eficiência Energética Universalização	SIGFI 45	18
Ubatuba	Aldeia Boa Vista	Universalização	SIGFI 80	30
Total Sistemas Fotovoltaicos Domiciliares em São Paulo				376

\* SIGFI é a sigla para Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente, modalidade que atende uma única unidade consumidora, adotada por programas federais como a Lei de Universalização e o LpT.

Fonte: Adaptado de Ribeiro, 2016 (p. 123).

Anterior à chegada do SIGFI 80 na Enseada da Baleia, a população contava com um equipamento de aproveitamento de energia solar desativado, implementado por meio do Programa de Desenvolvimento Energético nos Estados e Municípios (PRODEEM)<sup>122</sup>. Até 2015, contudo, os sistemas não haviam sido implementados, conforme evidenciado no estudo de Ribeiro<sup>123</sup>. No âmbito desta pesquisa, só foi possível confirmar que os sistemas foram implementados há mais de cinco anos da data da coleta dos dados.

Já na comunidade do Marujá, a população contava com níveis diversos de disponibilidade energética. Segundo Ribeiro, seis SIGFI 30 foram instalados no âmbito do LpT

<sup>122</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>123</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

no ano de 2012; contudo, a população mais pobre contava com pouco acesso à energia, inclusive mantendo-se à luz de velas<sup>124</sup>. Por ser um sistema com menor capacidade de atendimento às demandas por energia das unidades consumidoras, o uso desse sistema era voltado principalmente para a iluminação e televisão, enquanto aparelhos de som eram alimentados por geradores a combustão, além de terem sido constatadas a utilização de geladeira a gás<sup>125</sup>. Contudo, em 2015, foram instalados cerca de 60 sistemas do tipo SIFGI 80, no âmbito da Lei de Universalização do Atendimento<sup>126</sup>.

Nesse sentido, nos dias 13 e 14 de agosto de 2024, duas pesquisadoras do IDGlobal se dirigiram às comunidades caiçaras para realizar uma entrevista semiestruturada com suas respectivas lideranças. Os principais objetivos da entrevista eram compreender: (i) como foi o processo de instalação de sistemas fotovoltaicos nesses territórios e (ii) o nível de satisfação das comunidades após a introdução desses sistemas, bem como a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de sua implementação, à luz dos direitos disciplinados pela Convenção 169 da OIT, em especial a CPLI.

Foram realizadas três entrevistas: uma com a liderança da Enseada da Baleia e duas com duas lideranças da comunidade do Marujá. Em cada entrevista, foram realizadas 21 perguntas, subdivididas em cinco eixos: (i) informações gerais sobre o entrevistado; (ii) acesso à energia elétrica; (iii) qualidade da energia; (iv) manutenção e suporte; e (v) impactos na comunidade. A Tabela 4, a seguir, descreve o conteúdo das perguntas e seu respectivo formato – múltipla escolha ou dissertativa:

**Tabela 4 – Conteúdo da entrevista semiestruturada**

<b>Eixo</b>	<b>Perguntas</b>	<b>Formato</b>
<b>Informações gerais</b>	1. Nome 2. Idade 3. Profissão	Dissertativa

<sup>124</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>125</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

<sup>126</sup> RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

	4. Comunidade a que pertence 5. Função na comunidade 6. Tempo de residência na comunidade	
<b>Acesso à energia elétrica</b>	1. Quando o sistema de energia solar foi instalado na sua comunidade? 2. Antes da implementação do sistema de energia solar, a comunidade tinha acesso regular à energia elétrica? 3. Após a implementação do sistema de energia solar, a comunidade tem acesso regular à energia elétrica? 4. O acesso à energia solar é suficiente para atender às necessidades básicas da sua comunidade?	Múltipla escolha
<b>Qualidade da energia</b>	1. A energia fornecida pelo sistema solar é estável e constante na sua comunidade? 2. Houve alguma interrupção significativa no fornecimento de energia desde que o sistema solar foi implementado na sua comunidade? 3. A qualidade da energia solar é comparável à da energia fornecida por outras fontes, como a energia elétrica da rede pública ou geradores a diesel, se isso se aplica à sua comunidade?	Múltipla escolha
<b>Manutenção e suporte</b>	1. A comunidade recebeu treinamento para manutenção do sistema de energia solar? Se sim, ele foi adequado? 2. Em caso positivo, quem foi o responsável pelo treinamento de manutenção do sistema de energia solar? 3. A comunidade recebe suporte técnico pela concessionária? Se sim, esse suporte é adequado e eficiente?	Múltipla escolha
<b>Impactos na comunidade</b>	1. A comunidade foi consultada e envolvida nas decisões sobre a instalação das placas solares? Como foi essa participação? 2. Quais foram as principais mudanças na sua comunidade após a instalação da energia solar, especialmente em relação à educação, saúde, segurança e lazer? 3. O que você acha que poderia ser melhorado no projeto de energia solar para atender melhor às características específicas da sua comunidade? 4. As mulheres foram envolvidas no processo de escolha da localização para a instalação do sistema de energia solar nas casas, considerando que elas geralmente têm mais sensibilidade sobre onde a energia pode ser mais bem utilizada? 5. Você gostaria de acrescentar algo sobre a experiência da sua comunidade com a energia solar?	Dissertativa

Fonte: Elaboração própria.

O modelo do TCLE e da ficha de preenchimento das perguntas foram inseridos no Anexo I da presente pesquisa. Para exposição dos dados obtidos, esta pesquisa preservou as informações pessoais (eixo “informações gerais”) das lideranças participantes das entrevistas. Dessa forma, somente os demais eixos tiveram seus dados inseridos neste relatório. Outrossim, para facilitar a visualização das respostas, a pesquisa segmentou os resultados a partir dos eixos delineados acima.

## **5.1 Acesso à Energia Elétrica**

A primeira pergunta foi relativa ao tempo de instalação dos sistemas fotovoltaicos nas comunidades, em que todos responderam que sua presença nos territórios já tem mais de cinco anos. Em relação ao questionamento sobre o acesso à energia elétrica anteriormente à implementação dos sistemas fotovoltaicos, todos os entrevistados responderam que as comunidades não tinham acesso à eletricidade. No caso da Comunidade da Enseada da Baleia, a liderança informou que o acesso à energia se dava somente por geradores e a gás. No caso da comunidade do Marujá, antes da implementação do LpT, a comunidade utilizava velas para iluminação, além de gerador a diesel<sup>127</sup>.

Quanto à regularidade do acesso à energia elétrica após a implementação do sistema de energia solar, a liderança da comunidade da Enseada da Baleia foi a única a declarar que o acesso é regular; enquanto as lideranças da comunidade do Marujá declararam que o acesso é irregular. A última pergunta desse eixo tratou da suficiência do acesso à energia elétrica pelas comunidades para atender às necessidades básicas dos residentes. Novamente, a liderança da Comunidade Enseada da Baleia foi a única a responder que o acesso é parcialmente suficiente; no entanto, fez uma ressalva, destacando que, na visão dela, por mais que o acesso à energia dê conta das necessidades básicas da sua comunidade de uma forma mais ampla, quando se observa a necessidade de cada família, a oferta de energia é insuficiente.

Durante as entrevistas, nesse primeiro bloco de perguntas, as lideranças declararam que houve uma melhoria da qualidade de vida dos moradores em razão do acesso à energia elétrica, mas que há problemas em relação à regularidade desse acesso – especialmente na comunidade do Marujá – e à suficiência da oferta de energia para atendimento das necessidades básicas das

---

<sup>127</sup> Ver, RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

comunidades. Assim, o primeiro eixo de perguntas revelou um contentamento parcial em relação à implementação dos sistemas fotovoltaicos.

## **5.2 Qualidade da Energia Elétrica**

No segundo bloco de perguntas, as pesquisadoras questionaram as lideranças sobre a estabilidade e constância da oferta de energia elétrica nas comunidades por meio dos sistemas fotovoltaicos. Em razão da proximidade com a pergunta 3 do primeiro eixo, que trata da regularidade do acesso à eletricidade, as respostas visualizadas foram semelhantes àquela. A liderança da Enseada da Baleia respondeu que na maior parte do tempo a energia é fornecida, mas registrou que “o uso é controlado, em especial em dias chuvosos”, o que indica que a estabilidade do serviço depende de uma gestão permanente do consumo. Importa esclarecer que o questionário também previa a alternativa “Sim, exceto por alguns problemas eventuais” para essa mesma questão, formulada justamente para abarcar interrupções decorrentes de ventos fortes, ressaca, avanço do mar ou chuvas intensas. Contudo, essa opção não foi assinalada pela entrevistada, que preferiu indicar a disponibilidade majoritária da energia, complementando a resposta por meio da observação manuscrita sobre o uso controlado.

A respeito da interrupção quanto ao fornecimento de energia desde a implementação dos sistemas fotovoltaicos, todos responderam que isso raramente acontece. No caso da Comunidade Enseada da Baleia, a liderança respondeu que, quando há manutenção dos sistemas por parte da concessionária de energia elétrica, ocorre interrupção, que pode variar de uma semana até 60 dias. Ainda, destacou que ultimamente esse período de interrupção tem se restringido a 30 dias.

Quanto à comunidade do Marujá, as lideranças relataram que as interrupções no fornecimento de energia ocorrem, ao menos, anualmente, especialmente nos períodos de alta temporada referente ao maior fluxo de pessoas na própria comunidade (visto que as pessoas precisam sair do território para estudar) assim como, de fomento ao turismo de base comunitária na região, como épocas de verão e férias escolares. Além disso, as lideranças também informaram que, nesses momentos, o aumento do consumo de energia sobrecarrega os sistemas já instalados, evidenciando que a potência atualmente disponibilizada pelos sistemas fotovoltaicos não é suficiente para atender à demanda energética da comunidade. As falas indicam, assim, a necessidade de atualização e ampliação da capacidade dos módulos fotovoltaicos, de modo a

ajustá-los à demanda real de energia ao longo do ano, em especial nos períodos de maior fluxo da comunidade e de demais visitantes.

Por último, a última pergunta desse bloco abordou a percepção das lideranças quanto à qualidade da energia solar quando comparada à outras fontes energéticas – como energia elétrica da rede pública ou geradores a diesel –; e se essa situação se aplica às comunidades. Todas as lideranças responderam que não há comparação, que a energia solar é muito melhor que as fontes de energia anteriores.

A similaridade das respostas evidenciadas nesse segundo eixo de perguntas demonstra que as lideranças estão mais satisfeitas com a utilização de energia solar do que com outras fontes fósseis que eram utilizadas anteriormente. E, assim como no eixo anterior, a comunidade do Marujá demonstrou que o acesso à energia no local passa por mais dificuldades quanto à estabilidade e constância de fornecimento energético quando comparado à Enseada da Baleia.

### **5.3 Manutenção e Suporte**

O terceiro bloco de perguntas aborda questões relacionadas à manutenção das placas fotovoltaicas e o recebimento de suporte pelas comunidades quando necessário. A primeira pergunta aborda a questão do treinamento de membros comunitários para manutenção e sua adequação à realidade local. Somente a Comunidade Enseada da Baleia recebeu treinamento, mas, na percepção da liderança, ele não foi adequado. As lideranças da comunidade do Marujá declararam que os residentes não receberam treinamento.

Ainda, sobre o treinamento para manutenção dos sistemas fotovoltaicos, a próxima pergunta teve por objetivo compreender quem foi o autor do treinamento, aplicável somente à Enseada da Baleia. As lideranças da comunidade do Marujá deixaram a pergunta em branco. Assim, esta pesquisa verificou que o treinamento dos moradores da Enseada da Baleia se deu por meio de uma concessionária de energia.

A última questão desse eixo abordou a percepção das lideranças comunitárias sobre o nível de suporte técnico recebido pelas comunidades, além de sua adequação e suficiência. Todos responderam receber suporte, mas que este não é adequado, tampouco eficiente. Ainda, a liderança da Comunidade Enseada da Baleia declarou que não é a concessionária de energia que presta suporte à comunidade, mas sim uma empresa terceirizada.

O presente eixo evidencia alguns dos principais problemas relatados pelas lideranças na visita em campo. A falta de informação sobre a manutenção dos equipamentos e inadequação

quanto ao suporte técnico recebido pelas comunidades foram temas presentes em todas as entrevistas conduzidas pelo IDGlobal. Segundo as lideranças, as causas da inadequação está especialmente vinculada à dificuldade de comunicação com a concessionária de energia que atende os territórios, marcada pela ausência de clareza e acessibilidade às populações locais.

A questão cultural e linguística também transpareceu nos relatos dos representantes comunitários, os quais apresentaram uma proposta para solução desses problemas: a criação de um Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) personalizado e especializado para os povos tradicionais. Outrossim, a terceirização do suporte técnico informado pela liderança da Enseada da Baleia é mais um elemento que compromete a adequação da prestação do serviço de energia elétrica aos consumidores locais. Os resultados desse eixo, portanto, revelam assimetrias informacionais e desrespeito à autonomia e à dignidade de povos tradicionais; pois, conforme demonstrado na Seção 4 deste relatório, a Convenção 169 da OIT obriga que Estados respeitem tais direitos, bem como as particularidades – linguísticas, culturais, modos de vida, saberes tradicionais, dentre outras características – que são próprias de cada povo.

## **5.4 Impactos na Comunidade**

O último eixo é segmentado em cinco perguntas, que têm por objetivo identificar o respeito à CPLI anteriormente ao início do processo de implementação dos sistemas fotovoltaicos nas comunidades caiçaras da Enseada da Baleia e do Marujá. Não obstante, as perguntas também tiveram por finalidade compreender possíveis impactos e mudanças percebidas pelas lideranças após a instalação dos sistemas; bem como elucidar quais são as possíveis melhorias visualizadas pelos representantes comunitários para que o projeto de energia solar atenda melhor as necessidades de cada território. Ao final, há uma pergunta que aborda a intersecção entre o acesso à energia elétrica e a questão de gênero e um questionamento que deixou um espaço aberto para que as lideranças acrescentassem o que quisessem sobre a experiência de sua comunidade em relação à nova realidade proporcionada pelo acesso à energia solar.

### *5.4.1 O direito à Consulta Prévia, Livre e Informada*

Em relação à CPLI, a liderança da Enseada da Baleia declarou que houve um diálogo com os representantes das comunidades e que os moradores se reuniram com a concessionária

de energia elétrica para identificar os melhores locais para a instalação dos sistemas fotovoltaicos. Já as lideranças da comunidade do Marujá afirmaram que não houve consulta prévia, pois a comunidade não tinha protocolo de consulta. Contudo, essa não é uma justificativa válida para que as concessionárias de energia se abstenham de realizar a consulta, nos termos da Convenção 169 da OIT<sup>128</sup>. Ainda, narraram que a concessionária apresentou um projeto pronto, sem que houvesse solicitação de orientação da comunidade quanto à instalação dos sistemas e que os moradores não tiveram opção de escolha nesse processo. Por fim, disseram que o recurso para a viabilização do projeto de implementação da energia solar na comunidade adveio do LpT.

#### *5.4.2 Mudanças na comunidade após a instalação dos sistemas fotovoltaicos, especialmente em relação à educação, saúde, segurança e lazer*

Todos os entrevistados informaram que houve melhora na qualidade de vida dos moradores das comunidades ante a possibilidade de guardar medicamentos, de terem acesso à geladeira – que auxiliou a prevenir o desperdício de alimentos – e à iluminação mais constante, além da instalação de ventiladores. Outro aspecto comum entre os relatos das lideranças foi a contribuição da energia solar para a geração de renda nos territórios, decorrentes, por exemplo, da conservação de pescados e da produção de artesanatos – que passaram a ser confeccionados também durante a noite.

Segundo as lideranças da comunidade do Marujá, anteriormente, as residências só dispunham de geladeira a gás, sendo necessário um botijão a cada 18 dias para cada unidade consumidora. Ainda, outras melhorias percebidas pelos entrevistados em relação à sua comunidade foi a diminuição da poluição sonora e na qualidade do ar, em razão da substituição da energia de geradores a gás e diesel pela energia solar. Outrossim, as escolas também tiveram acesso a geladeiras elétricas e a televisões, possibilitando a realização de videoaulas.

Já no caso da Comunidade Enseada da Baleia, a liderança afirmou que o turismo de base comunitária também foi beneficiado pelo acesso à energia solar, assim como a utilização de tanquinho e máquina de costura no caso pelas mulheres. Por fim, apontou que há algumas

---

<sup>128</sup> ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção n° 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

melhorias importantes a serem conquistadas, porque no local não há escola, de forma que os alunos se deslocam para outros lugares para estudar.

#### *5.4.3 Possíveis melhorias no projeto de energia solar para melhor atendimento das necessidades específicas das comunidades*

Para a liderança da Enseda da Baleia, o projeto de energia solar necessita ser ampliado – por meio da instalação de mais placas solares (módulos) – para contribuir ainda mais com a geração de renda. Da mesma forma, enxerga que essa ampliação beneficiará as residências, porque os módulos atuais são suficientes para manterem ativas somente uma geladeira pequena, as luzes da casa e uma televisão. Outra demanda apresentada foi a criação de um grupo específico – que tenha conhecimento sobre o território – para realização de atendimento humanizado; demanda intimamente relacionada à inadequação assinalada pelas lideranças caiçaras no suporte – quando realizado – às comunidades. Além disso, a liderança narrou haver racismo e preconceito no atendimento à população e que há necessidade de garantir maior autonomia e protagonismo à própria comunidade.

As lideranças da comunidade do Marujá também enfatizaram a inadequação e demora do atendimento da concessionária de energia à comunidade. Ainda, expressaram o desejo de que mais pessoas da comunidade sejam treinadas para realização de manutenção nos painéis solares de forma autônoma. Outra questão mencionada pelas lideranças foi o dano estético causado pela implementação dos sistemas fotovoltaicos, ante o corte de árvores em uma unidade de conservação; sendo que os módulos poderiam ter sido instalados em cima das casas. Por fim, relataram que a luz de *led* durante a noite tem causado incômodo aos moradores.

#### *5.4.4 Sobre o envolvimento de mulheres no processo da escolha da localização dos painéis solares e sua relação com a energia elétrica*

As lideranças da comunidade do Marujá declararam que, uma vez que a concessionária chegou no território com um projeto pronto para a instalação dos sistemas fotovoltaicos, não houve consulta às mulheres, assim como não houve consulta a nenhum dos moradores. Dessa forma, não puderam opinar, por exemplo, sobre a distância dos módulos das casas. A falta de sensibilidade causou grande incômodo na população local.

Por outro lado, a experiência relata pela liderança da Comunidade Enseada da Baleia foi marcada pela participação das mulheres. Segundo a liderança, a própria demanda por energia elétrica surgiu de mulheres, que se reuniram para reivindicar espaços coletivos, como espaços de costura e de alimentação; além de igrejas, restaurantes, casas de farinha e centros comunitários. Contudo, não foi detalhado pela liderança de que forma as mulheres se envolveram na escolha da localização dos painéis solares.

#### *5.4.5 Espaço aberto para comentários das lideranças*

As lideranças da comunidade do Marujá declararam que a energia solar é mais compatível com a unidade de conservação – questão que tem sido abordada nas escolas, como a melhor opção dentre as fontes renováveis. Também afirmaram que a energia solar fortalece o turismo de base comunitária.

Por último, a liderança da Enseada da Baleia levantou questionamentos relacionados ao direito do consumidor. São eles: (i) o fato de a manutenção ser paga (R\$60,00), sendo que os consumidores já pagam suas contas de energia mensalmente e em seu entendimento não deveriam arcar com custos adicionais de serviços de manutenção; (ii) o fato de o boleto ser enviado por e-mail ou ser necessário que o consumidor se dirija à concessionária de energia para recebê-lo (não há, portanto, a entrega do boleto físico); e (iii) a falta de clareza sobre o direito à TSEE, que poderia conceder isenção às famílias que cumprem os requisitos do programa. Ademais, a liderança declarou que problemas de comunicação dos moradores com a concessionária – especialmente a respeito das cobranças – têm potencial para gerar transtornos futuros ou que as placas solares sejam desativadas em razão de ausência de manutenção. Por fim, a liderança declarou que o acesso à água é uma questão relacionada ao acesso à energia, na medida em que há residências que possuem encanamento direto da cachoeira, mas há outras que precisam de bombeamento a partir da energia solar para a construção de poços artesianos, por exemplo.

O presente eixo da entrevista evidencia que houve significativos avanços para manutenção da qualidade de vida dos moradores das comunidades caiçaras da Enseada da Baleia e comunidade do Marujá, em especial a disponibilidade de energia durante a noite, a conservação adequada de alimentos e remédios, o acesso de escolas a geladeiras, ventiladores e à televisão – no caso da comunidade do Marujá – e o impulsionamento de atividades econômicas – como o turismo de base comunitária, o artesanato e a costura. Por outro lado,

foram relatados problemas que ultrapassam a fronteira material (do plano físico), alcançando uma fronteira abstrata (relacionada a princípios e direitos).

Em relação à primeira, é nítido que a manutenção dos sistemas fotovoltaicos é uma questão central para as comunidades caiçaras e que há uma demanda comum entre a Enseada da Baleia e comunidade do Marujá para que seus residentes passem por treinamento e, com isso, tenham maior autonomia e possam mitigar e prevenir problemas relacionados aos painéis solares. Ainda, conforme relato da comunidade, o corte de árvores em uma unidade de conservação – registrado pelo IDGlobal por meio da Figura 9, abaixo – representa uma contradição, considerando que a preservação de biomas caminha ao lado da transição energética.

**Figura 9 – Registro fotográfico de um painel solar instalado ao lado de uma copa de árvore cortada na Comunidade Tradicional do Marujá**



Fonte: IEE/USP.

Em relação aos direitos, os problemas se manifestaram especialmente pela ausência de CPLI na comunidade do Marujá; pela dificuldade dos residentes em obterem assistência técnica especializada quando necessário; pela limitação do acesso dos povos caiçaras a políticas públicas essenciais à garantia da dignidade humana, como sistema de esgoto e acesso à água potável; pela falta de informação sobre cobranças da concessionária de energia elétrica atuante na região e sobre a possibilidade de as famílias serem assistidas pela TSEE; dentre outros exemplos presentes no relato das lideranças. O notável despreparo da concessionária de energia elétrica responsável pelo atendimento das comunidades contribuiu ainda mais para a

insatisfação popular com o serviço implementado e o sentimento de exclusão de moradores em assuntos de seu interesse. A proposta de criação de um SAC específico para atendimento desse público – considerando aspectos culturais e linguísticos de cada comunidade – representa uma alternativa a um dos problemas atuais. Contudo, para assegurar que os demais desafios também sejam superados, é necessário que o diálogo com as comunidades seja permanente e contínuo; fazendo com que a governança viva experienciada pelo trabalho do OTSS, seja observada transversalmente nas políticas públicas para a expansão da transição energética.

Futuras pesquisas poderiam aprofundar os temas trabalhados por este estudo, por exemplo, para: (i) ampliar a compreensão das comunidades sobre seus direitos e deveres perante as concessionárias de energia no âmbito da relação de consumo; (ii) fornecer informações sobre direitos dos povos tradicionais e direitos humanos, fortalecendo a autonomia decisória e participação ativa em assuntos que as afetem; e (iii) dialogar com mulheres caiçaras sobre empreendedorismo feminino, apoiando a ampliação de atividades geradoras de renda e promovendo sua independência financeira. Tais atividades, que demandam a ida aos territórios e a união dos conhecimentos científico e tradicional, têm potencial para ampliar espaços de troca de saberes e formação com as comunidades caiçaras para que elas assumam papel de protagonismo no processo de transição energética em suas regiões. Esse protagonismo é essencial para garantia da TEJ, não apenas oportunizando o acesso à energia sustentável, mas que esse acesso seja resultado de uma participação ativa e equitativa das comunidades, respeitando as particularidades culturais e sociais das populações envolvidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O presente relatório ressalta que, nas últimas décadas, houve um interesse cada vez maior, internacional e nacionalmente, no tema da transição energética, como um dos elementos capazes de mitigar e prevenir riscos relacionados às alterações climáticas e ambientais. Conforme estudo da Fapesp, o setor energético contribui com quase 70% das emissões globais de GEE<sup>129</sup>, de forma que a transição energética é um imperativo se de fato o mundo está comprometido com a meta de não ultrapassar o limite de 1,5° C comparado aos níveis pré-industriais instituída no Acordo de Paris. Igualmente, as ambições detalhadas pela Agenda 2030

---

<sup>129</sup> FAPESP. *Produção de gases de efeito estufa cresce 1,3% no mundo, mas cai 12% no Brasil*. Brasil: Fapesp, 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/producao-de-gases-de-efeito-estufa-cresce-13-no-mundo-mas-cai-12-no-brasil/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

por meio dos ODS da ONU só poderão ser atingidas com a cooperação entre Estados e a introdução imediata e progressiva de medidas para adaptação climática.

No caso brasileiro, a PNTE, anunciada pelo Governo Federal em 2024, constitui uma política pública importante para que o País demonstre alinhamento às suas NDCs. A própria alteração de denominação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMAMC), em vigor desde 1º de janeiro de 2023<sup>130</sup>, representou uma mudança de paradigma sobre a questão climática, alinhando-se ainda mais à UNFCCC. A questão climática e ambiental, portanto, passou a ser enxergada de forma integrada e indissociável, dada a relação de interdependência entre ambas. Outrossim, o esforço da PNTE em garantir maior participação popular em espaços decisórios como o FONTE, também representou um avanço para que o Brasil assegure que a transição energética seja norteada pela justiça social e pela inclusão, materializando as premissas da TEJ.

No contexto da transição energética, o estado de São Paulo enfrenta um apagão de dados em relação às populações caiçaras. Ainda que o Censo de 2022 do IBGE tenha sido pioneiro em incluir populações quilombolas em seu recenseamento, as outras 27 populações tradicionais reconhecidas pela PNPCT<sup>131</sup>, não tiveram o mesmo tratamento. Essa ausência de informações afeta a qualidade da oferta de serviços públicos e demonstra falta de comprometimento estatal quanto às especificidades de cada um desses povos, ainda que aquele tenha conhecimento de suas existências e que reconheça haver diferenças entre cada um. Ante esse cenário, para a execução da presente pesquisa, foram utilizados dados secundários de uma organização não-governamental, o OTSS, que publicou o Projeto Povos, em 2024. Esse projeto, foi responsável por inserir em mapas centenas de comunidades indígenas e tradicionais existentes no litoral dos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro.

O projeto não somente deu visibilidade a esses povos, como adotou uma metodologia inclusiva – a governança viva –, que respeita a Convenção 169 da OIT. A governança viva pôde ser visualizada especialmente durante a elaboração da cartografia social desses estados, que contou com ampla participação das comunidades para sua realização. Na primeira fase do projeto (2019-2024), foram mapeados 294 elementos; contudo, essa fase do projeto se limitou

---

<sup>130</sup> BRASIL. *Decreto nº 11.349, de 1º de janeiro de 2023*. A prova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/d11349.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11349.htm). Acesso em: 26 ago. 2025.

<sup>131</sup> BRASIL. *Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidente da República, 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 23 fev. 2025.

a poucos Municípios – no caso do estado de São Paulo, somente Ubatuba, deixando de fora as cidades de Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião. Nesse sentido, o OTSS declarou que o Projeto Povos atualmente está em fase de expansão, com a previsão de que outras centenas de caracterizações sejam incluídas nos mapas até 2029. Tendo em vista esse cenário, a primeira etapa desta pesquisa verificou, por meio dos dados coletados pelo Observatório, que somente três de 53 territórios caiçaras localizados em Ubatuba (SP) foram mapeados com acesso à energia elétrica (Figuras 5 a 7 deste estudo), correspondente a 0,05% do total.

Esse resultado alerta para um processo de exclusão de povos caiçaras do acesso à energia elétrica, elemento fundamental à garantia da dignidade humana. A falta de transparência e de tratamento equitativo em relação aos povos tradicionais por parte do Estado brasileiro motivou o IDGlobal a aprofundar seus conhecimentos sobre a transição energética no estado de São Paulo sob o recorte específico de povos caiçaras. Dessa forma, em 13 e 14 agosto de 2024, pesquisadoras do IDGlobal, acompanhadas por membros do IEE/USP, realizaram uma visita em campo a duas comunidades caiçaras localizadas na região da Cananéia, na Ilha do Cardoso – Enseada da Baleia e comunidade do Marujá. As visitas tiveram por objetivo compreender a satisfação das populações residentes nesses territórios após a introdução de sistemas fotovoltaicos, se houve mudanças na dinâmica comunitária e qual a sua percepção de inclusão e justiça social no processo de sua implementação desses sistemas. A ida aos territórios oportunizou às pesquisadoras realizarem registros fotográficos que demonstraram contradições entre o compromisso com a transição energética e promoção de fontes renováveis – no caso, energia solar – e a preservação de biomas, em razão do corte de árvores para instalação de painéis solares.

Além disso, as pesquisadoras realizaram entrevistas semiestruturadas com as lideranças de ambas as comunidades, que revelaram uma série de demandas a partir da experiência dos moradores. A instalação dos sistemas fotovoltaicos ocorreu há mais de cinco anos nos dois territórios e há semelhanças entre os impactos de sua introdução no cotidiano das comunidades. De um lado, as lideranças relataram melhorias significativas na qualidade de vida dos moradores, em razão do acesso – quase – ininterrupto à energia elétrica, que lhes possibilitou conservar alimentos e remédios, evitar desperdícios, que escolas tivessem acesso à geladeira, televisão e ventiladores – no caso da comunidade tradicional do Marujá – e que as comunidades tivessem atividades produtivas fomentadas, como a pesca (que foi fortalecida com o refrigeração dos peixes), o artesanato (que passou a ser confeccionado também durante a noite),

a manufatura (por meio do funcionamento de máquinas de costura) e o turismo de base comunitária (promovendo a valorização das tradições e culturas locais).

Por outro lado, também houve relatos de falhas, de forma geral e específica. De forma geral, está a ausência de treinamento técnico e contínuo aos moradores quanto à manutenção dos painéis solares consta como uma das principais demandas de ambas as comunidades, visto que desejam ser mais autônomas em relação ao seu funcionamento. Essa lacuna prejudica que os residentes possam mitigar e prevenir interrupções no acesso à eletricidade. Ademais, foi ressaltada a falta de integração do projeto de implementação da energia solar nos territórios com outras políticas públicas, com destaque para o saneamento básico e o abastecimento de águas, uma vez que algumas famílias carecem de acesso a sistemas de esgoto e à água potável.

De forma específica, as lideranças relataram que os residentes têm dificuldade em obter assistência técnica especializada quando necessário, propondo que a concessionária de energia atuante nos territórios crie um SAC especializado e personalizado aos povos tradicionais, com especial atenção às especificidades culturais e linguísticas de cada comunidade. Outrossim, chamaram atenção para a falta informação sobre os seus direitos e deveres nessa relação de consumo e ausência de oportunidades para a participação efetiva das comunidades nas decisões tomadas pela concessionária. O silenciamento dos povos caiçaras ficou bastante evidente no relato das lideranças da comunidade do Marujá, que narraram que a concessionária chegou com um projeto de instalação de sistemas fotovoltaicos pronto, sem a realização de consulta prévia, em desrespeito à CPLI. Do mesmo modo, dúvidas quanto à cobrança de faturas de energia e à possibilidade de famílias serem assistidas pela TSEE, somadas à falta de instrução dos agentes da concessionária responsável sobre como deve ocorrer a comunicação com as comunidades caiçaras – no caso da comunidade Enseada da Baleia foi relatada inclusive a terceirização dessa tratativa pela concessionária – evidenciaram possíveis ilegalidades cometidas pela empresa durante a execução do projeto e um notável despreparo para atender adequadamente populações que, historicamente, já se encontram em situação de vulnerabilidade.

Ao mesmo tempo, as comunidades caiçaras demonstraram ter poucas informações para lidar com os problemas decorrentes dessa relação de consumo e que é urgente que as concessionárias de energia forneçam ferramentas aos membros das comunidades para que eles possam, naquilo que lhes é possível e cabível, enfrentar os desafios da transição energética que vivenciam. Diante desse cenário, este estudo evidencia que o que ocorreu na Enseada da Baleia e comunidade do Marujá não foi a TEJ, mas sim a disponibilização insuficiente e limitada de energia por meio de fonte solar. Os aspectos da justiça social e inclusão apareceram

parcialmente no relato da liderança da comunidade Enseada da Baleia. Ainda assim, uma análise mais aprofundada de suas respostas revela restrições na oferta de eletricidade no local e que o racismo e preconceito têm sido obstáculos à efetivação de um atendimento humanizado aos moradores.

O desejo de que a autonomia e o protagonismo das comunidades sejam respeitados e assegurados esteve presente em todas as entrevistas realizadas pelo IDGlobal, reafirmando que estas são condições imprescindíveis para a realização da TEJ. Assim, os avanços observados a nível federal e estadual (SP) necessitam ser mensurados constantemente, com participação ativa das comunidades tradicionais; do contrário, as divulgações de novos programas e políticas públicas podem transparecer maior efetividade e respeito às normas internacionais e nacionais sobre os direitos desses povos, em especial a Convenção 169 da OIT, do que é visto na realidade. A partir do exposto, a presente pesquisa propõe um conjunto de recomendações para que o setor público e privado aprimorem suas atividades e conduzam a transição energética de forma justa e inclusiva.

A inclusão do setor privado se manifesta pela inclusão de recomendações às concessionárias de energia elétrica ante seu papel na prestação do serviço público de energia elétrica. Por mais que a Convenção 169 da OIT se direcione aos Estados, não sendo possível que este delegue suas atribuições a nenhum outro ente, uma vez que suas ações também são capazes de afetar diretamente povos indígenas e tradicionais, essas empresas devem ser aliadas na promoção da TEJ, inclusive para pressionar a melhoria na eficiência da atividade estatal, e contribuir com a proteção de direitos fundamentais desses povos. Por conseguinte, o diálogo permanente com as comunidades é fundamental para a operacionalização da prestação do serviço de energia elétrica em territórios originários e tradicionais, assim como a observância dos protocolos de consulta deve ocorrer sempre que estes existiram, na medida determinada por cada povo.

Por conseguinte, IDGlobal recomenda que:

- O Estado brasileiro cumpra com seu dever primário de realizar consultas prévias em comunidades tradicionais antes da concessão de serviços públicos, como ocorre com a energia elétrica, em conformidade à responsabilidade contraída pela ratificação da Convenção 169 da OIT.
- O Estado brasileiro reavalie a forma com que tem promovido a transição energética para que haja maior integração entre políticas públicas que disponibilizam serviços essenciais à população – como saneamento básico e acesso à água potável. Dessa

forma, será possível enfrentar problemas estruturais que, em grande parte, são responsáveis por manter povos tradicionais em situação de vulnerabilidade.

- Entes públicos – como a ANEEL, o MME, a EPE e Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) – e as próprias concessionárias de energia elétrica disponibilizem cartilhas informativas, respeitando particularidades linguísticas e culturais dos povos destinatários – sobre os direitos do consumidor, quem pode se inscrever no CadÚnico e quem pode ser beneficiário da TSEE.
- As concessionárias de energia elétrica também realizem a consulta prévia às comunidades tradicionais – antes e durante a execução de suas atividades empresariais – para assegurar que todos os direitos dessas populações sejam respeitados em todas as fases de implementação de seus projetos. E, caso estas já estejam desempenhando atividades nesses territórios, as concessionárias devem realizar avaliações de impacto de maneira periódica nas comunidades e, sempre que necessário, provocar o Estado para cumprir com seu dever de realizar a CPLI em qualquer intervenção ou reparação necessária.
- As concessionárias promovam treinamentos técnicos sobre a manutenção dos sistemas fotovoltaicos, em resposta às demandas das comunidades da Enseada da Baleia e do Marujá, visando ampliar sua autonomia e possibilidade de mitigação e prevenção de eventos capazes de interromper a oferta de eletricidade nos territórios.
- As concessionárias criem um SAC especializado e restrito ao atendimento de povos tradicionais, garantindo que colaboradores que façam parte desse serviço tenha treinamento sobre as melhores maneiras de se comunicar com os povos tradicionais, tenham acesso a informações culturais, linguísticas e sociais sobre os 28 povos reconhecidos pela PNPCT. O treinamento para desenvolvimento desse SAC deve envolver parcerias com entidades como a FUNAI, o Ministério de Povos Indígenas, o Ministério da Igualdade Racial, além de organizações não-governamentais (ONGs) que sejam atuantes na seara dos direitos de povos originários e tradicionais. Ainda, as concessionárias devem garantir que seus colaboradores proporcionem um serviço livre de discriminações e racismo, em conformidade à Constituição Federal de 1988.
- As concessionárias considerem, em suas métricas ESG, a participação de movimentos liderados por povos tradicionais, bem como ONGs e organizações da sociedade civil (OSCs) que tenham por finalidade a salvaguarda dos direitos dessas

populações, na realização de treinamentos e cursos internos, trabalhando temáticas como a Convenção 169 da OIT, o direito à CPLI e a TEJ. Dessa forma, fortalecerão tais entidades e promoverão maior conscientização sobre os direitos de povos tradicionais.

- As concessionárias sejam mais transparentes quanto às atividades que desempenham em territórios tradicionais, publicando em documentos ESG informações sobre a consulta prévia, a frequência e a forma de comunicação com lideranças e representantes de povos tradicionais, a evolução dessa relação, o impacto socioambiental de suas atividades – no território ou próximo a ele – juntamente a medidas de mitigação e compensação adotadas, e os desafios que enxergam para execução da TEJ. Dessa forma, será verdadeiramente construída uma governança viva, como observado no trabalho do OTSS, e os problemas poderão contar com soluções coletivas e inclusivas.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. *Convenção nº 169 da OIT - Povos Indígenas e Tribais*. Brasil: ANTT, [s. d.]. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em: 26 mar. 2025.

AGÊNCIA PAULISTA DE PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS E COMPETITIVIDADE. *Compromisso SP Carbono Zero*: SP projeta redução de emissões de gases de efeito estufa. São Paulo: InvestSP, 28 nov. 2023. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/compromisso-sp-carbono-zero-sp-projeta-reducao-de-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

ARAKAKI, Kelly Rocha. Os Aspectos Socioeconômicos do Território Caiçara da Comunidade Enseada da Baleia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso – SP, Brasil. *Revista Geográfica de América Central*, n. especial EGAL, Costa Rica, p. 1-22, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744820773.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

ARRUTI, José Maurício; SARTORI, Juliana. *Direitos quilombolas*. Brasil: Nexos, 11 jul. 2024. Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/linha-do-tempo/2024/06/04/direitos-quilombolas>. Acesso em: 21 fev. 2025.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Nomenclatura dos Municípios Paulistas*. São Paulo: Alesp, [s. d.]. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/documentacao/municipios-paulistas/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Resolução CMN nº 4.945 de 15 de setembro de 2021*. Dispõe sobre a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e sobre as ações com vistas à sua efetividade. Brasil: BCB, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>. Acesso em: 09 abr. 2025.

BANIWA, Gersem José dos Santos Luciano. *O Índio Brasileiro*: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006. Disponível em: [https://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/indio\\_brasileiro.pdf](https://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/indio_brasileiro.pdf). Acesso em: 23 fev. 2025.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 08 abr. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003*. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS" e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4873.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4873.htm). Acesso em: 06 fev. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidente

da República, 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 23 fev. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016*. Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8750.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8750.htm). Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019*. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5). Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 10.221, de 5 de fevereiro de 2020*. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica na Amazônia Legal - Mais Luz para a Amazônia. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10221.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10221.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 11.349, de 1º de janeiro de 2023*. A prova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/d11349.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11349.htm). Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 11.447, de 21 de março de 2023*. Institui o Programa Aquilomba Brasil e o seu Comitê Gestor. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11447.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11447.htm). Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 11.628, de 4 de agosto de 2023*. Dispõe sobre o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - Luz para Todos. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11628.htm#art21](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11628.htm#art21). Acesso em: 13 dez. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 11.786, de 20 de novembro de 2023*. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental Quilombola e o seu Comitê Gestor. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/decreto/D11786.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11786.htm). Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL DE FATO. *Ano mais quente da história, 2024 supera o limite de aquecimento de 1,5°C do Acordo de Paris*. Para o diretor do observatório Copernicus, a humanidade não está preparada para o novo e ‘monumental’ desafio climático. São Paulo: BdF, 10 jan. 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/01/10/ano-mais-quente-da-historia-2024-supera-o-limite-de-aquecimento-de-1-5-c-do-acordo-de-paris/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002*. Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no 9.648, de 27 de maio de 1998, no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 5.655, de 20 de maio de 1971, no 5.899, de 5 de julho de 1973, no 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110438.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110438.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

BRASIL. *Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003*. Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nos 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.762.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.762.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

BRASIL. *Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010*. Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica; altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12212.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12212.htm). Acesso em: 13 dez. 2024.

BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 21 ago. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Decreto Legislativo nº 143, de 20 de junho de 2002*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2002/decretolegislativo-143-20-junho-2002-458771-norma-pl.html>. Acesso em: 26 mar. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5051-19-abril-2004-531736-norma-pe.html>. Acesso em: 26 mar. 2025.

CENBIO; IPT. *Sistemas de Gaseificação de Biomassa na Geração de Energia Elétrica para Comunidades Isoladas*. São Paulo: Cenbio; IPT, [2003]. Disponível em: <https://www.osti.gov/etdeweb/servlets/purl/21318410>. Acesso em: 10 abr. 2025.

CLIMATE JUSTICE ALLIANCE. *Just Transition Principle*. [s. l.]: CJA, 2024. Disponível em: <https://climatejusticealliance.org/>. Acesso em: 29 nov. 2024

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Indígenas na cidade*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, [2022-2023]. Disponível em: <https://cpisp.org.br/povos-indigenas-em-sao-paulo/terras-indigenas/indigenas-na-cidade/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Povos Indígenas em São Paulo*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, [2022-2023]. Disponível em: <https://cpisp.org.br/povos-indigenas-em-sao-paulo/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Terras Indígenas*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, [2022-2023]. Disponível em: <https://cpisp.org.br/povos-indigenas-em-sao-paulo/terras-indigenas/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. *Terra Indígena Tenondé Porã*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, [2022-2023]. Disponível em: <https://cpisp.org.br/tenonde-pora/>. Acesso em: 24 mar. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. Em Vigor: Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos; Revoga as (RES. 196/96); (RES. 303/00); (RES. 404/08). Brasília, DF: CNS, 2012. <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 21 ago. 2025.

COPERNICUS. *The Copernicus Global Climate Highlights 2024*. European Union: Copernicus, 2024. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/sites/default/files/custom-uploads/GCH-2024/GCH2024.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. *Povo indígena Kichwa de Sarayaku vs. Equador*. Costa Rica: CIDH, 2012. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_245\\_por.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_245_por.pdf). Acesso em: 12 ago. 2025.

DURÃES, Uesley. *População indígena quase dobra em 12 anos no país; 37% vivem em reservas*. São Paulo: UOL, 03 mai. 2024. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/05/03/autodeclaracao-cresce-e-populacao-indigena-quase-dobra.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 21 fev. 2025.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA; MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *BEN: Relatório Síntese 2023 (Ano Base 2022)*. Brasil: EPE/MME, 2023. Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-748/topico-681/BEN\\_S%C3%ADntese\\_2023\\_PT.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-748/topico-681/BEN_S%C3%ADntese_2023_PT.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA. *Energia*. São Paulo: EMAE, 2025. Disponível em: <https://www.emae.com.br/energia/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

ERENO, Dinorah. *Pequenas em expansão: Novas hidrelétricas de até 30 megawatts e recuperação de usinas desativadas ampliam capacidade de geração*. São Paulo: Fapesp, 2009. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/pequenas-em-expansao/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Produção de gases de efeito estufa cresce 1,3% no mundo, mas cai 12% no Brasil*. Brasil: Fapesp, 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/producao-de-gases-de-efeito-estufa-cresce-13-no-mundo-mas-cai-12-no-brasil/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

FATOR BRASIL. *ABBC anuncia novo presidente do Conselho para o biênio 2025-2027*. [s. l.]: Fator Brasil, 09 abr. 2025. Disponível em: <https://www.revistafatorbrasil.com.br/2025/04/09/abbc-anuncia-novo-presidente-do-conselho-para-o-bienio-2025-2027/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

FAZ AMAZÔNIA. *O caminho até Dubai: confira o histórico de COPs desde 1995*. Brasil: Faz Amazônia, 2023. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/blog-da-fas/2023/11/17/o-caminho-ate-dubai-confira-o-historico-de-cop-desde-1995/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. *Etnodesenvolvimento*. Carteira de Políticas Públicas Fundação Nacional do Índio-Funai. Brasil: Funai, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-estrategica/instrumentos-de-gestao-estrategica/carteira-de-politicas-publicas/etnodesenvolvimento.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GARZÓN, Biviany Rojas. Qualificando a democracia representativa em sociedades plurais. A consulta de matérias legislativas no Brasil. In: GARZÓN, Biviany Rojas (Org). *Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais: oportunidades e desafios para sua implementação no Brasil*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009.

GLASS, Verena (Org.). *Protocolos de Consulta Prévia e o direito à livre determinação*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; CEPEDIS, 2019. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2019/08/protocolos-de-consulta-web.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

GOMES, Carla Amado. Pobreza energética: uma nova espécie de pobreza? *Revista Esmat*, Tocantins, ano 10, n. 15, 2018.

GOVERNO FEDERAL. *Ministério da Igualdade Racial (MIR)*. Brasília, DF: Governo Federal, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/ministerio-da-igualdade-racial>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GRUPO RZK. *Thopen*. Brasil: Grupo RZK, 2025. Disponível em: <https://gruporz.com.br/rzk-energia/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

GUZOWSKI *et al.* Energy Poverty: conceptualization and its link to exclusion. Brief review for Latin America. *Revista Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200027r2vu2021L2DE>. Acesso em: 03 dez. 2024.

GYORI, Dinara Fernandes Silva. *Análise de Viabilidade Técnica-Econômica de Repotenciação de PCHs com Inserção de Benefícios Ambientais: estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Guaratinguetá, 2007. p. 94. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/88a62ac5-47b1-475f-b8b8-bf151f3e41a4/content>. Acesso em: 11 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Características gerais dos domicílios e dos moradores 2022*. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua). Brasil: IBGE, 2023. Disponível em:

[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/1cd893a10b3cabf31fc31e994531632f.pdf). Acesso em: 03 dez. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2025*. Brasil: IBGE, p. 75, 2025. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2025/POP2025\\_20251031.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/POP2025_20251031.pdf). Acesso em: 5 dez. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Panorama do Censo 2022*. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html>. Acesso em: 18 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. *Conheça os quatro princípios da governança corporativa*. [s. l.]: IBGC, 2020. Disponível em: <https://www.ibgc.org.br/blog/principios-degovernanca-corporativa>. Acesso em: 13 dez. 2024.

INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE. *Comparação entre Tecnologias de Gaseificação de Biomassa Existentes no Brasil e no Exterior e Formação de Recursos Humanos na Região Norte*. São Paulo: IEE/USP, [s. d.]. Disponível em: <https://gbio.webhostusp.sti.usp.br/?q=pt-br/compara%C3%A7%C3%A3o-entre-tecnologias-de-gaseifica%C3%A7%C3%A3o-de-biomassa-existent-no-brasil-e-no-exterior-e>. Acesso em: 10 abr. 2025.

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. *Exclusão Elétrica na Amazônia Legal: Quem ainda está sem Acesso na Amazônia Legal*. São Paulo: IEMA, 2020. Disponível em: <https://energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2021/02/relatorio-amazonia-2021-bx.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *O que é? Amazônia Legal*. Brasil: Ipea, 2008. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28). Acesso em: 24 fev. 2025.

INSTITUTO E+. *Manual de Termos e Conceitos: Transição Energética*. Brasil: Instituto E+, 2021. Disponível em: <https://emaisenergia.org/publicacao/manual-de-termos-e-conceitos-transicao-energetica/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

INSTITUTO PÓLIS. *Justiça energética - pesquisa de opinião pública*. São Paulo: IP, 2024. Disponível em: <https://polis.org.br/estudos/justica-energetica-pesquisa-de-opiniao-publica/>. Acesso em: 02 dez. 2024.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Quadro Geral dos Povos*. Brasil: ISA, [s. d.]. Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/Quadro\\_Geral\\_dos\\_Povos](https://pib.socioambiental.org/pt/Quadro_Geral_dos_Povos). Acesso em: 21 fev. 2025.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Qual é a diferença entre povos originários e povos tradicionais?* [s. l.]: ISA, 30 jan. 2024. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/noticias/qual-e-diferenca-entre-povos-originarios-e-povos-tradicionais>. Acesso em: 20 jan. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy\\_of\\_IPCC\\_Longer\\_Report\\_2023\\_Portugues.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Global warming of 1,5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. [s. l.]: IPCC, 2018. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *Renewables 2023*. [s. l.]: IEA, 2023. Disponível em: [https://iea.blob.core.windows.net/assets/96d66a8b-d502-476b-ba94-54ffda84cf72/Renewables\\_2023.pdf](https://iea.blob.core.windows.net/assets/96d66a8b-d502-476b-ba94-54ffda84cf72/Renewables_2023.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. *Perspectiva da Transição Energética Mundial: Caminho para 1,5°C*. Abu Dhabi: IRENA, 2021. Disponível em: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA\\_WETO\\_Summary\\_2021\\_PT.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA_WETO_Summary_2021_PT.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

JEAN, Wesly; SÁTIRO, Guadalupe; CASTANHO, Paula Rodrigues Alves; OLIVEIRA, Elton Souza; FERREIRA, Júlia Lopes; ROCHA, Juliana Dalboni; DÁVALOS, Nelson Eduardo Bernal; NOGUEIRA, Daniela. Estudo sobre pobreza energética e segurança energética no semiárido brasileiro: vulnerabilidade e resiliência socioambiental. *Boletim regional, urbano e ambiental*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). [s. l.]: Ipea, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/16001>. Acesso em: 13 dez. 2024.

JERONYMO, Alexandre Cosme José. *Deslocamentos de populações ribeirinhas e passivos sociais e passivos econômicos decorrentes de projetos de aproveitamentos hidrelétricos: a Usina Hidrelétrica de Tijuco Alto*. 2007. 167 f. Dissertação (Mestrado em Energia) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

KRENAK, Ailton. *Futuro Ancestral*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LOBÃO, Jocimara Souza Brito; OLIVEIRA, Ana Isabel Leite; JUNIOR, Israel de Oliveira. *Cartografia Social: (re)descobrimos saberes Feira de Santana/BA*: UEFS Editora, 2022. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/bsx4q/pdf/lobao-9786589524953.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2025.

LUCIANO, Antoniele. *Povos originários: quem são eles no Brasil e no mundo?* São Paulo: UOL, 07 jun. 2022. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2022/06/07/povos-originarios-quem-sao-eles-no-brasil-e-no-mundo.htm>. Acesso em: 21 fev. 2022.

MAXIM *et al.* Implications and Measurement of Energy Poverty across the European Union. In: GOMES, Carla Amado. Pobreza energética: uma nova espécie de pobreza? *Revista Esmat*, Tocantins, a. 10, n. 15, 2018.

MAZZONE, Antonella. Energy transition in isolated communities of the Brazilian Amazon. In: GUIMARÃES, Lucas Noura (Ed.). *The Regulation And Policy Of Latin American Energy Transitions*. [s. l.], p. 319-330, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-819521-5.00018-8>. Acesso em: 01 set. 2024.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. *A importância dos povos indígenas para a preservação da natureza*. Brasília, DF: MCTI, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mast/pt-br/assuntos/noticias/2023/abril/a-importancia-dos-povos-indigenas-para-a-preservacao-da-natureza>. Acesso: 22 ago. 2025.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA; EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2030*. Brasil: MME/EPE, 2021. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2030>. Acesso em: 05 dez. 2024.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Luz Para Todos: Histórico do Programa*. Brasília, DF: MME, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/destaques/Programa%20Luz%20para%20Todos/sobre-o-programa>. Acesso em: 06 fev. 2025.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *MME atualiza dados do programa Luz para Todos*. Brasília, DF: MME, 24 de set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-atualiza-dados-do-programa-luz-para-todos>. Acesso em: 13 dez. 2024.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Presidente Lula e Alexandre Silveira lançam Política Nacional de Transição Energética, com potencial de R\$ 2 trilhões em investimentos*. Brasília, DF: MME, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/presidente-lula-e-alexandre-silveira-lancam-politica-nacional-de-transicao-energetica-com-potencial-de-r-2-trilhoes-em-investimentos>. Acesso: 04 dez. 2024.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Tarifa Social de Energia Elétrica: 7,7 milhões de famílias têm direito ao desconto, mas não recebem*. Brasília, DF: MME, 24 de set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/tarifa-social-de-energia-eletrica-7-7-milhoes-de-familias-tem-direito-ao-desconto-mas-nao-recebem>. Acesso em: 13 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, FAMÍLIA E COMBATE À FOME. *Novas Comunidades Quilombolas incluídas no Sistema de Cadastro Único*. Brasil: MDS, 14 ago. 2024. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/MDS/2\\_Acoes\\_e\\_Programas/Cadastro\\_Unico/Informes/2024/Informe\\_Cadastro\\_Unico\\_N\\_49.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/MDS/2_Acoes_e_Programas/Cadastro_Unico/Informes/2024/Informe_Cadastro_Unico_N_49.pdf). Acesso em: 25 mar. 2025.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Acordo de Paris*. Brasília, DF: MMA, [s. d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em: 11 abr. 2025.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. *Povos e Comunidades Tradicionais*. Brasília, DF: MMAMC, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/povos-e-comunidades-tradicionais>. Acesso em: 19 mai. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *A pedido do MPF, Justiça Federal ordena fornecimento de energia a quilombo de Votorantim (SP) em até 120 dias*. Brasil: MPF, 26 set. 2024. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/a-pedido-do-mpf-justica-federal-ordena-fornecimento-de-energia-a-quilombo-de-votorantim-sp-em-ate-120-dias>. Acesso: 26 ago. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Após ação do MPF, Elektro é obrigada a vistoriar linhas que levam energia a aldeia em Barão de Antonina (SP)*. Brasil: MPF, 10 out. 2024. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/apos-acao-do-mpf-elektro-e-obrigada-a-vistoriar-linhas-que-levam-energia-a-aldeia-em-barao-de-antonina-sp>. Acesso: 26 ago. 2025.

MOREIRA, Adilson José. *O Que é Discriminação?* Minas Gerais: Letramento – Casa do Direito, 2017.

OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos coloca no mapa 98 comunidades tradicionais de RJ e SP*. Brasil: OTSS, 2 out. 2024. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-coloca-no-mapa-98-comunidades-tradicionais-de-rj-e-sp>. Acesso em: 19 mai. 2025.

OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Projeto Povos inicia a caracterização dos territórios tradicionais localizados em áreas de influência da cadeia produtiva do petróleo do Pré-sal*. Brasil: OTSS, 31 mar. 2025. Disponível em: <https://www.otss.org.br/post/projeto-povos-inicia-a-caracteriza%C3%A7%C3%A3o-dos-territ%C3%B3rios-tradicionais-localizados-em-%C3%A1reas-de-influ%C3%AÂncia>. Acesso em: 26 ago. 2025.

OBSERVATÓRIO DE TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS E SAUDÁVEIS DE BOCAINA. *Sobre – Nossa Metodologia de Promoção de Territórios Sustentáveis e Saudáveis*. Brasil: OTSS, [s. d.]. Disponível em: <https://www.otss.org.br/sobre>. Acesso em: 25 ago. 2025.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. *Produção e consumo de alimentos podem aumentar aquecimento em 1°C até 2100, mostra estudo*. Brasil: OC, 13 mar. 2023. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/producao-e-consumo-de-alimentos-podem-aumentar-aquecimento-em-ate-1oc-ate-2100-mostra-estudo/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. *Evolução da Capacidade Instalada no SIN – Fevereiro de 2025/Novembro de 2029*. Brasil: ONS, 2025. Disponível em: <https://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>. Acesso em: 12 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasil: ONU, 15 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 13 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Corte Internacional de Justiça: países têm obrigação de reduzir emissões de CO2*. [s. l.]: ONU, 2025. Disponível em: Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2025/07/1850532>. Acesso em: 19 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: [https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_pt.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_pt.pdf). Acesso em: 27 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

PEIXOTO, Roberto; CASEMIRO, Poliana. *Pela 1ª vez, mundo registra um dia com temperatura média global 2°C acima da era pré-industrial*. Brasil: G1, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/11/20/pela-1a-vez-mundo-registra-temperatura-media-global-2c-acima-da-era-pre-industrial.ghtml>. Acesso em: 12 fev. 2025.

PORTAL SOLAR. *Brasil é terceiro colocado no ranking mundial de geração renovável*. [s. l.]: Portal Solar, 27 mar. 2023. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/noticias/mercado/internacional/brasil-e-terceiro-colocado-no-ranking-mundial-de-geracao-renovavel>. Acesso em: 11 abr. 2025.

PORTUGAL GOUVÊA, Carlos; VIOL, Dalila Martins; SCHNEIDER, Gustavo Manicardi; MARQUES, Amanda Teles; OLIVEIRA, Aylla Monteiro de; ARAÚJO, Julia Soares. *Protocolos de Consulta: Cartilha Informativa*. Belo Horizonte: Editora Expert, jun. 2024. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Protocolos-compactado.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

PORTUGAL GOUVÊA, Carlos; VIOL, Dalila Martins; VERSIANI, Fernanda Valle; MARQUES, Amanda Teles; ARAÚJO, Julia Soares; OLIVEIRA, Aylla Monteiro de; SILVA, Isabela da; BARREIRA, Luís Gustavo Gonçalves; LESSA, Luíza Pereira; MERSELIAN, Maria Paula; AGUIAR, Mariana Caroline Silva; MENDES, Mayara dos Santos; BOTÃO, Rodrigo Pereira. *Relatório de Atividades: retrospectiva de avanços e conexões transformadoras (2023-2024)*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/02/Relato-23.24-IDGlobal-Diagramado-Revisado-versao-final.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

PORTUGAL GOUVÊA, Carlos; VIOL, Dalila Martins; VERSIANI, Fernanda Valle; MARQUES, Amanda Teles; ARAÚJO, Julia Soares; SILVA, Isabela da; MENDES, Mayara dos Santos. *Transição energética no Estado de São Paulo: O direito à consulta prévia, livre e informada de comunidades indígenas e quilombolas no contexto da atuação de empresas de geração de energia renovável*. Editora Expert: Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://idglobal.org.br/wp-content/uploads/2025/11/Produto-01-TEJ-em-SP-Capa-e-Ficha.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

QUEIROZ, Cristina. *Censo traz dados inéditos de populações quilombolas e indígenas*. Devido a mudanças metodológicas, uso de tecnologia e aumento da autodeclaração, levantamento mostra que povos originários vivenciam processo de renascimento. São Paulo: Pesquisa Fapesp, set. 2023. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/censo-traz-dados-ineditos-de-populacoes-quilombolas-e-indigenas/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad y modernidad/racionalidad. In: *Perú Indígena*, v. 13, n. 29. Lima, p. 01-10, 1992.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: LANDER, Edgardo (org.) *La colonialidade del Saber*. Eurocentrismo y Ciencias Sociales. Perspectivas Latino-americanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, p. 202, 2000.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina. In: MIGNOLO, Walter (ed.), *Capitalismo y geopolítica del conocimiento*. El eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo, Buenos Aires: Ediciones Signo-Duke University, 2001.

RESENDE, Ana Catarina Zema de. *Direitos e autonomia indígena no Brasil (1960 – 2010): uma análise histórica à luz da teoria do sistema-mundo e do pensamento decolonial*. Tese (Doutorado em História) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

RESTREPO, Eduardo; ROJAS, Axel. *Inflexión decolonial: fuentes, conceptos y cuestionamientos*. Popayán: Editorial Universidad de Cauca, 2010.

RIBEIRO, Tina Bimestre Selles. *Sistemas fotovoltaicos e a experiência do Programa Luz para Todos em São Paulo*. Tese (Doutorado em Energia) – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-04052016-123333/publico/tina.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2025.

SEADE CENSO 2022. *População Indígena*. Brasil: Seade, 2022a. Disponível em: <https://censo2022.seade.gov.br/populacao-indigena/>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SEADE CENSO 2022. *População Quilombola*. Brasil: Seade, 2022b. Disponível em: <https://censo2022.seade.gov.br/populacao-quilombola/>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SENADO FEDERAL. *Populações negras e indígenas são mais afetadas pelas mudanças climáticas, dizem especialistas*. Brasília, DF: Senado Federal, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/06/27/populacoes-negras-e-indigenas-sao-mais-afetadas-pelas-mudancas-climaticas-dizem-especialistas>. Acesso em: 11 abr. 2025.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. *Mudanças climáticas e sustentabilidade*. São Paulo: SEMIL, [s. d.]. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/mudancas-climaticas-e-sustentabilidade/>. Acesso em: 22 ago. 2025.

SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA IGUALDADE RACIAL. *Guia de políticas públicas para povos ciganos*. Brasília, DF: SEPPIR, maio de 2013. Disponível em: [https://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/dilma/seppir\\_guia-cigano-final\\_2013.pdf](https://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/dilma/seppir_guia-cigano-final_2013.pdf). Acesso em: 24 de jan. 2024.

SINDITESTPR. *Dia dos Povos Indígenas: conheça mais sobre a história do país*. Paraná: SinditestPR, 19 abr. 2022. Disponível em: <https://www.sinditest.org.br/dia-dos-povos-indigenas-conheca-mais-sobre-a-historia-do-pais/#prettyPhoto>. Acesso em: 21 fev. 2022.

SOUZA, Emerson de Oliveira. *Povos Indígenas na Metrópole: movimento, universidade e invisibilidade na maior cidade da América*. 2021. 359 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), da Universidade de São Paulo (USP) São Paulo, 2021.

TORALES, Andréia Poschi Barbosa; SOBRAL, Heliosania Clínea Fontes; DA CUNHA OLIVEIRA, Cristiane Costa. Representação social de problemas ambientais por mulheres quilombolas. *Acta Scientiarum – Human and Social Sciences*, v. 41, n. 2, 2019.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; LEAL, César Barros (Coord). *Os direitos humanos dos vulneráveis, marginalizados e excluídos*. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2022. Disponível em: [https://ibdh.org.br/wp-content/uploads/2016/02/DIREITOS\\_HUMANOS\\_DOS\\_VULNERA%CC%81VEIS\\_MARGINALIZADOS\\_E\\_EXCLUIDOS.pdf](https://ibdh.org.br/wp-content/uploads/2016/02/DIREITOS_HUMANOS_DOS_VULNERA%CC%81VEIS_MARGINALIZADOS_E_EXCLUIDOS.pdf). Acesso em: 14 ago. 2025.

UNICEF. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Unicef, [s. d.]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 28 mar. 2025.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please!* [s. l.]: UNEP, 2024. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>. Acesso em: 24 fev. 2025.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Why does green economy matter?* [s. l.]: UNEP, [s. d.]. Disponível em: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter>. Acesso em: 11 dez. 2024.

UNITED NATIONS. *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York: UN, 1992. Disponível em: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

VARGAS, Idón Moisés Chivi. Los caminos de la descolonización en América Latina: los pueblos indígenas y el igualitarismo jurisdiccional en Bolivia. In: FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen (editora). *Pueblos Indígenas: Constituciones y reformas políticas en América Latina*. Lima/Peru: IIDS – Instituto Internacional de Derecho y Sociedad, p. 195-212, 2010.

VERDUM, Ricardo. Povos Indígenas no Brasil: o desafio da autonomia. In: VERDUM, Ricardo (Org.). *Povos Indígenas: Constituições e Reformas Políticas na América Latina*. Brasília: INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos, p. 91-111, 2009.

## ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da Pesquisa:** TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA NO ESTADO DE SÃO PAULO

**Coordenador da Pesquisa:** XXXXX

**Pesquisadora Responsável:** XXXXX

Caro(a) senhor(a),

O Instituto de Direito Global (IDGlobal), representado aqui pela pesquisadora XXXXX, convida o(a) senhor(a) para participar, de forma voluntária, da pesquisa supracitada. O objetivo desse estudo é realizar um diagnóstico sobre a transição energética justa, no estado de São Paulo, e a sua relação com Povos e Comunidades Tradicionais. Para tanto, será investigada a forma como a implementação de fontes de energia renovável está ocorrendo nas comunidades tradicionais e se essa implementação está sendo realizada de maneira eficaz e justa, tomando como base diversos referenciais teóricos que abordam a temática. Para complementar a pesquisa e incorporar as perspectivas das comunidades tradicionais, estamos realizando esta entrevista semiestruturada individual.

O objetivo da nossa entrevista, em linhas gerais, é registrar o ponto de vista dos(as) entrevistados(as) sobre como as comunidades estão recebendo os serviços de energia e se há manutenção regular das placas solares. Além disso, buscamos entender se as fontes de energias renováveis estão sendo implementadas nesses territórios de acordo com demanda social local.

Ao participar deste estudo, o(a) senhor(a) autoriza que o(a) pesquisador(a) registre as informações fornecidas na entrevista. Este estudo não inclui questões de foro íntimo, nem implica o levantamento de questões pessoais ou quaisquer constrangimentos psicológicos, bem como qualquer ocorrência de riscos éticos ou riscos ao vínculo empregatício do(a) entrevistado(a). Conforme os princípios éticos que regem essa pesquisa (seguindo a normatização prevista na Resolução 466/2012-CNS/MS) asseguramos que toda e qualquer informação será sigilosa e tratada anonimamente garantindo que não haverá desconforto e riscos decorrentes da sua participação na pesquisa.

Reiteramos que as informações prestadas serão utilizadas para fins desta pesquisa que poderá gerar produções acadêmicas como artigos científicos. A privacidade e o sigilo serão igualmente mantidos em todas as etapas da pesquisa, inclusive nos seus produtos que incluem a confecção dos relatórios dirigidos aos órgãos de fomento que financiam o projeto.

Caso se sinta desconfortável ao responder a pesquisa, o(a) senhor(a) poderá interromper o processo a qualquer momento que julgar adequado. Após esses esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento, de forma livre, para participar desta pesquisa, por meio do preenchimento dos campos abaixo.

### **CONSENTIMENTO DO(A) ENTREVISTADO(A)**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste TCLE e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo de forma anonimizada.

### **DADOS DO VOLUNTÁRIO DA PESQUISA:**

Nome Completo:

RG/CPF:

Telefone:

E-mail:

Assinatura

Ilha do Cardoso/Cananéia

Data:

### **DADOS DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:**

Nome Completo:

RG/CPF:

Telefone:

E-mail:

Assinatura

Ilha do Cardoso/Cananéia

Data: