



PARTICIPAÇÃO SOCIAL E DEMOCRACIA PARTICIPATIVA COMO ESTRATÉGIAS PARA A GOVERNANÇA CLIMÁTICA SUSTENTÁVEL

Abelardo Franco Junior¹
Cirino Adolfo Cabral Neto²

INTRODUÇÃO

O século XXI é inequivocamente marcado pela crise climática, um fenômeno global e multifacetado que desestabiliza ciclos naturais e impacta diretamente a vida humana, exigindo uma redefinição das abordagens de governança³⁴. Os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) consolidam o consenso científico de que o aumento da temperatura média do planeta é uma consequência direta da ação humana, resultando em eventos climáticos extremos⁵⁶.

No Brasil, a proteção da Amazônia e a promoção do desenvolvimento sustentável tornaram-se prioridades governamentais, evidenciando um esforço para restabelecer a respeitabilidade do país no cenário global. No entanto, a

¹ Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI (CAPES - 6). Mestre em Ciência Jurídica pela UNIVALI. e-mails: abelardo@univali.br e afrancoadvocacia@gmail.com, link para acesso ao currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/8804271673206400>.

² Pós-Doutor em Direito Constitucional junto ao Departamento de Direito Constitucional, Ciência Política e da Administração da Universidade de Valência – Espanha. Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidad del Museo Social Argentino – UMSA - Argentina. Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI (CAPES 6). Mestre no Programa de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e-mail: cirino.393037@univali.com, link para acesso ao currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9920647404719862>.

³ FERREIRA, Leandro José. **A participação popular na proteção do meio ambiente pela via do processo justo**. Porto Alegre, RS: Editora Fi. 2019.

⁴ YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; CASTRO, Biancca Scarpeline de. **Mudanças climáticas, resiliência socioeconômica e coordenação de políticas públicas: desafios para os municípios brasileiros**. Desafios para os municípios brasileiros, 2015. p. 77-93.

⁵ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima**: volume 1: estratégia geral: Portaria MMA nº 150, de 10 de maio de 2016. Brasília: MMA, 2016. 2 v.

⁶ YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; CASTRO, Biancca Scarpeline de. **Mudanças climáticas, resiliência socioeconômica e coordenação de políticas públicas: desafios para os municípios brasileiros**. Desafios para os municípios brasileiros, 2015.



complexidade da gestão climática, o grau de risco atual e o curto horizonte temporal para resultados exigem uma governança de qualidade que garanta o pleno funcionamento das instituições democráticas⁷.

Apesar dos avanços legislativos e institucionais no Brasil, como a Constituição Federal de 1988, que ampara especificamente o meio ambiente em seu artigo 225, e a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)⁸, a implementação efetiva de políticas climáticas enfrenta desafios significativos. Uma lacuna central reside na dependência excessiva de modelos de decisão que privilegiam a técnica em detrimento da participação social ampliada, gerando uma potencial falha na legitimidade e na adaptabilidade das políticas frente às incertezas e desigualdades inerentes à crise climática⁹.

Diante deste cenário, a pergunta central que este artigo busca responder é: como a participação social e a democracia participativa podem ser efetivamente estruturadas e implementadas como estratégias para uma governança climática sustentável no Brasil, superando os limites dos modelos tecnocráticos e garantindo a justiça socioambiental? A hipótese é que a integração de mecanismos participativos genuínos, que empoderem os cidadãos com poder de agenda e decisão, vinculação orçamentária, inclusão de saberes diversos, accountability e coordenação multinível, é crucial para construir políticas climáticas mais eficazes, legítimas e resilientes, bem como, o

⁷ DA SILVA, Alessandro Soares. **A Democracia e a Questão Ambiental como Desafio para a Governança Participativa**. Revista Gestão & Políticas Públicas, v. 13, n. 2, p. I-VIII, 2023.

⁸ "A escolha pelo método conferencial está ligada à cultura da ONU em reunir diversos representantes de Estados para discutir determinada pauta por meio de conferências e/ou Cúpulas. Em 1992 o governo brasileiro demonstrou interesse na realização de um evento de caráter singular no país, assim, incorporou-se o assunto meio ambiente às agendas de políticas a serem desenvolvidas no país. Partindo do pressuposto de que o Brasil possui texto constitucional que ampara de maneira específica o meio ambiente, o artigo 225 expressa em seu texto os regramentos que regem sobre as responsabilidades do poder público sobre as condutas que são pertinentes a assegurar um meio ambiente equilibrado e de qualidade para futuras gerações, assim como garantir a aplicabilidade na forma da lei para cumprimento de determinações legais, garantidas nos dispositivos constitucionais". AYRES, Willian D.'Agostini; TONELLA, Celene. Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade. **Revista Debates**, v. 12, n. 2, p. 97-120, 2018.

⁹ MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. **Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil**. Revista Terceiro Incluído, v. 1, n. 2, p. 82-100, 2011.



investimento em educação, podem fortalecer os mecanismos de controle e participação social mais eficazes no futuro.

A metodologia adotada neste estudo é a revisão bibliográfica e documental qualitativa, baseada na análise dos artigos e relatórios fornecidos. Esta abordagem permite examinar os princípios teóricos e as evidências empíricas sobre a interseção entre participação social, democracia participativa e governança climática.

Assim, propõe-se um enquadramento que articula condições, mecanismos, riscos e salvaguardas da participação social na governança do clima, com ênfase no caso brasileiro. No plano aplicado, traduzimos esse enquadramento em entregas verificáveis: (i) uma matriz 5D de avaliação de influência efetiva; (ii) um conjunto de indicadores e protocolos de devolutiva para rastrear decisões; e (iii) diretrizes de desenho institucional para orçamento participativo climático em arranjos intermunicipais e de bacia.

O texto avança em quatro movimentos: inicia-se a partir de uma crítica aos limites do tecnocratismo em contextos desiguais; em seguida, identifica-se as condições que tornam a participação uma verdadeira infraestrutura institucional; depois, mapeia-se os mecanismos que conectam deliberação a orçamento, normas e implementação; por fim, discute-se os riscos e salvaguardas e conclui-se com respostas à pergunta de pesquisa e uma agenda aplicada para políticas climáticas mais justas e efetivas.

1. FUNDAMENTOS E INSTRUMENTOS DA PARTICIPAÇÃO

1.1 Limites do Modelo Tecnocrático

O poder atribuído pela Constituição Federal¹⁰ ao povo possibilitando a sua participação no âmbito das ações da Administração Pública, bem como na tomada de decisões, tais como orçamento participativo, processos de

¹⁰ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.



licenciamento ambiental , estudos de impacto, conselhos municipais, dentre outros, o que se verificou ao longo dos anos, foi justamente a busca por esvaziar esses espaços, com decisões prontas, espaços pouco democráticos, principalmente pelo uso exacerbado pelo modelo tecnocrático constituído, fazendo com que cada vez menos as pessoas pudessem participar destas rodas de decisões, e sequer, opinar a respeito.

E isso também não foi diferente quando tratamos da governança climática, em que pouco ou quase nada, buscou-se conciliar os espaços de tomada de decisões tivessem a participação social. Todavia, a governança climática, pela sua natureza complexa e urgente, exige mais do que soluções meramente técnicas¹¹.

O modelo tecnocrático, centrado na expertise especializada e em decisões de cima para baixo, frequentemente falha por deficiências de legitimidade e pela incapacidade de lidar com a incerteza intrínseca aos fenômenos climáticos. A tese central aqui é que a desconsideração da participação social ativa e diversificada compromete a adaptabilidade e a eficácia das políticas ambientais.

A qualidade da governança é crucial para o enfrentamento da mudança climática. No entanto, a visão de mundo que separa a humanidade do ambiente, entendendo o ser humano como dominador da natureza, tem nos conduzido ao colapso ambiental. Essa perspectiva, muitas vezes subjacente a abordagens puramente tecnocráticas, negligência a interdependência sistêmica e a necessidade de transformações culturais profundas¹².

Veo cuatro grandes dimensiones en el desarrollo sostenible. En primer lugar están las tres tradicionales: desarrollo económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental. Pero esas tres dimensiones requieren en todos los casos el apoyo de una cuarta: la buena gobernanza. La buena gobernanza

¹¹ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**

¹² MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. **Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil.** Revista Terceiro Incluído.



desempenhará un papel crucial en el eventual éxito o fracaso de los ODS¹³.

Instituições inflexíveis representam uma barreira significativa para a adaptação. A dificuldade em mudar devido à falta de diálogo coletivo, à resistência em adaptar-se a novas informações e a regras de decisão que não buscam consenso pleno, pode levar ao colapso de sistemas, como ilustrado por casos de pesca costeira em que a inabilidade de incorporar um número maior de atores nas discussões coletivas resultou em falhas¹⁴. Esses exemplos demonstram como a busca por um consenso coletivo em questões ambientais é dificultada pela resistência à mudança do *status quo*¹⁵.

A legitimidade das políticas públicas se enfraquece quando decisões são impostas de cima para baixo, sem a participação de quem será afetado¹⁶. Em sociedades desiguais, o viés tecnocrático tende a transferir a maior carga dos danos ambientais para populações de baixa renda e grupos marginalizados¹⁷.

Ademais, ressalta-se que a mudança climática, considerada uma demanda transnacional, em um mundo cada vez mais globalizado, afeta a economia como um todo, sendo motivo de grande preocupação entre gestores públicos e privados, porém com pouca efetividade nas suas ações de mobilização social.

La élite global de jefes de Estado, directivos de empresas de la lista Fortune 500 y los multimillonarios reunidos en Davos, Suiza, en el encuentro anual del Foro Económico Mundial de enero de 2019, se sintieron interpelados por las lúgubres advertencias de los científicos. La conversación sobre el impacto que el cambio climático tiene en las economías, las empresas y la comunidad

¹³ SACHS, Jeffrey, D. **La era del desarrollo sostenible**. Traducción Ramon Vilá. Madrid: Desuto, 2015. p. 519.

¹⁴ MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. **Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil**. Revista Terceiro Incluído.

¹⁵ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.

¹⁶ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates, v. 12, n. 2, p. 97-120, 2018.

¹⁷ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.



financiera dominaron las sesiones públicas y los encuentros privados. En una encuesta a los participantes, las cuestiones relacionadas con el clima representaban cuatro de los cinco principales riesgos más lesivos para la economía¹⁸.

No Brasil, a experiência das Conferências Nacionais do Meio Ambiente (CNMA) mostrou que perfis de gestão que prescindem dos movimentos sociais e se ancoram na “eficiência” técnica prejudicam o desenho e os encaminhamentos das políticas¹⁹.

Um retrato disso aparece na Região Metropolitana de São Paulo: na análise de 39 planos diretores, em 90% não há menção a “mudanças climáticas” e 70% dos municípios sequer possuem Política Municipal de Mudanças Climáticas, revelando a fragilidade de um planejamento tecnocrático que não integra urgências climáticas às políticas locais²⁰.

Outros espaços que deveriam fortalecer a gestão participativa também mostram limites. Nos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), a previsão de participação social contrasta com a predominância de grandes usuários, reduzindo a efetividade das deliberações; a própria legislação, embora reconheça a bacia como espaço de colaboração, privilegia a racionalidade técnico-científica em detrimento do engajamento comunitário²¹.

A IV CNMA (2013) reforça essa tendência, com declínio normativo e metodológico decorrente da centralização tecnocrática, estagnando processos participativos mesmo com mais participantes²².

¹⁸ RIFKIN, Jeremy. **EL NEW GREEN GLOBAL**. Por que la civilización de los combustíves fósiles colapsará em torno a 2028 y el audaz plan econômico paea salvar la vida em la tierra. Madrid: Paidós, 2019. p. 11.

¹⁹ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**.

²⁰ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.

²¹ DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do desenvolvimento sustentável**. Humanidades & Inovação, v. 7, n. 20, p. 552-567, 2020.

²² AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates.



No plano internacional, estudos clássicos sobre pescarias na Turquia e no Canadá mostram que regras adequadas em contextos limitados fracassaram quando cresceu a demanda e se complexificaram as relações socioecológicas: normas rígidas, que não incorporam novas informações ambientais nem mudanças de valores e práticas, bloqueiam a adaptação e comprometem a sustentabilidade²³.

Outros elementos reforçam essas limitações. O chamado “paradoxo de Giddens” mostra que, para grande parte da população, o aquecimento global não se insere de maneira profunda nas rotinas cotidianas, tendendo a ser ofuscado por preocupações mais imediatas. Isso revela a insuficiência da ação individual e a necessidade de o Estado assumir a liderança na manutenção da agenda climática, coordenando políticas de médio e longo prazo que engajem efetivamente os cidadãos²⁴.

Do mesmo modo, a noção de “dívida climática” expõe a desigualdade estrutural entre países desenvolvidos, responsáveis por três quartos das emissões globais de gases de efeito estufa, apesar de abrigarem apenas um quarto da população mundial, e as nações em desenvolvimento, que sofrem de forma desproporcional os efeitos da crise. Quando reduzido a metas técnicas de redução de emissões, sem considerar critérios de equidade e justiça histórica, o modelo tecnocrático falha em responder a essas desigualdades, perpetuando ineficiências e injustiças na governança climática²⁵.

1.2. Condições para Participação Efetiva

A participação efetiva da sociedade não é um aditivo opcional, mas uma infraestrutura essencial para a governança climática sustentável. Ela é

²³ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**

²⁴ PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; BORILE, Giovanni Orso; DE MORAES ARNOLD, Cláudia. **Meio ambiente, novos direitos e a sociedade de consumo.** 2018.

²⁵ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**



fundamental para a construção de sociedades mais justas, equitativas e ambientalmente responsáveis, promovendo soluções coletivas e colaborativas para os desafios ambientais, sociais e econômicos²⁶. Essa infraestrutura democrática deve ser cultivada e protegida, superando visões que dicotomizam a humanidade da natureza²⁷.

Para que a participação seja verdadeiramente efetiva, algumas condições são indispensáveis:

(i) Poder de Agenda/Decisão: A participação deve conferir aos cidadãos uma voz ativa na construção das políticas e no estabelecimento de prioridades de investimento²⁸. Instâncias como as conferências nacionais são espaços que permitem disseminar a participação e introduzir novos temas no debate político²⁹. No entanto, é preciso que as deliberações dessas instâncias tenham força vinculante e que as manifestações populares sejam consideradas de forma efetiva, e não apenas como um ato consultivo tardio, que a literatura denomina pseudoparticipação³⁰. A legitimidade das decisões políticas decorre de procedimentos dos quais participam aqueles que possivelmente serão afetados por elas, exigindo a inclusão da sociedade na formulação de políticas³¹.

(ii) Vínculo com Orçamento/Planos: A participação se torna mais robusta quando há um link direto com a alocação de recursos e a execução de planos.

²⁶ DA SILVA, Alessandro Soares. **A Democracia e a Questão Ambiental como Desafio para a Governança Participativa**.

²⁷ ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto**. DIREITO & INCLUSÃO, v. 1, n. 2, p. e432-e432, 2024.

²⁸ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.

²⁹ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates.

³⁰ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL** in 20º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade: Protagonismo e Desafios das Cidades e as Medidas Estratégicas frente às Mudanças Climáticas – Contribuição para a COP 30 da ONU. Org SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; FERRER, Gabriel Real. Acesso através do link: <https://periodicos.univali.br/index.php/acts/issue/view/768>.

³¹ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates.



Os orçamentos participativos e os planos diretores inclusivos são exemplos de mecanismos que permitem aos cidadãos influenciar diretamente as decisões de investimento. A descentralização do poder e a transparência no processo, aliadas à informação e cooperação dos cidadãos, estimulam a participação e a maior efetividade das políticas³².

(iii) Inclusão/Justiça: A crise climática afeta desproporcionalmente os grupos mais vulneráveis. Portanto, a participação deve ser desenhada para garantir a inclusão ativa de comunidades tradicionais como quilombolas, ribeirinhos e indígenas, além de grupos marginalizados³³. As Conferências Nacionais do Meio Ambiente no Brasil demonstraram o potencial de inclusão de diversos grupos, como representantes de quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, extrativistas, povos indígenas e catadores de lixo³⁴. Para ser efetiva, a participação deve superar as relações de poder e os interesses de elites econômicas que podem desvirtuar o processo de compartilhamento decisório³⁵.

(iv) Mediação de Saberes: É essencial superar a dicotomia entre o conhecimento técnico-científico³⁶ e os saberes populares/empíricos³⁷. A Educação Ambiental e para a Cidadania desempenha um papel crucial, capacitando os cidadãos a se tornarem agentes de mudança em suas

³² NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**

³³ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**

³⁴ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.** Revista Debates.

³⁵ DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do desenvolvimento sustentável.** Humanidades & Inovação.

³⁶ DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do desenvolvimento sustentável.** Humanidades & Inovação.

³⁷ PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; BORILE, Giovani Orso; DE MORAES ARNOLD, Cláudia. **Meio ambiente, novos direitos e a sociedade de consumo.** 2018.



comunidades³⁸³⁹. A educação para a cidadania, através de projetos político-pedagógicos de Educação Popular, fornece as bases para o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e a capacidade de intervir nas decisões⁴⁰. O conhecimento da dinâmica do ecossistema e das instituições é fundamental para que a comunidade, munida de maturidade e percepção de sua realidade, viabilize a melhor tomada de decisões pertinentes ao processo de negociação⁴¹.

(v) Accountability e Rastreabilidade: A transparência e a responsabilidade são pilares da boa governança. A participação efetiva exige que as decisões sejam rastreáveis e que os responsáveis prestem contas⁴². Isso inclui a divulgação de informações claras e acessíveis sobre as políticas, os projetos e os resultados, garantindo que os cidadãos possam monitorar as ações governamentais⁴³. A cobrança por transparência e prestação de contas dos gestores públicos, bem como o acesso às informações em linguagem simples e clara, são demandas evidentes da sociedade⁴⁴.

(vi) Coordenação Multinível: Os desafios climáticos extrapolam fronteiras administrativas, exigindo articulação e cooperação entre diferentes níveis de

³⁸ ANDRADE, Alex Pires. **Educação para a cidadania: o papel inovador do projeto político-pedagógico de educação popular na construção de uma democracia participativa e saudável**. Revista de Gestão e Secretariado, v. 15, n. 11, p. e4484-e4484, 2024.

³⁹ ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto**.

⁴⁰ ANDRADE, Alex Pires. **Educação para a cidadania: o papel inovador do projeto político-pedagógico de educação popular na construção de uma democracia participativa e saudável**.

⁴¹ DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do desenvolvimento sustentável**. Humanidades & Inovação.

⁴² ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto**.

⁴³ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL**.

⁴⁴ FRANZ, Nádia Mara; ANDREOLI, Cleverson Vitorio; DA SILVA, Christian Luiz. **Políticas públicas e o desenvolvimento sustentável de cidades litorâneas: estudo de caso Bombinhas (SC) e Ilhabela (SP)**. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 9, n. 1, p. 60-71, 2020.



governo, como federal, estadual, municipal e a sociedade civil, sendo os consórcios públicos intermunicipais um mecanismo promissor para a implementação de políticas de adaptação climática, promovendo uma governança mais integrada e policêntrica. Esses arranjos permitem o compartilhamento de recursos, expertise e responsabilidades, ampliando a capacidade dos municípios de planejar, implementar e monitorar ações climáticas. A efetividade das políticas depende de ação coordenada em múltiplos níveis e esferas de poder⁴⁵.

A articulação desses pilares permite que a participação social transcenda a mera formalidade e se estabeleça como um alicerce dinâmico para a construção de um futuro mais justo e equitativo, onde os cidadãos são corresponsáveis pela gestão do bem comum, que é o meio ambiente, cuja crise climática é resultado da própria ação humana, como bem acentua Chávez⁴⁶: “Además, el concepto antropoceno vino a explicar que el clima se modela también por la acción humana”. Sendo assim, a visão antropocêntrica infelizmente se sobrepõe ao ecocêntrico, algo que precisa ser mudado.

1.3. Mecanismos de Influência

Para que a participação social e a democracia participativa se traduzam em ações concretas e eficazes na governança climática sustentável, diversos mecanismos de influência podem ser implementados, tais como:

- **Priorização:** A participação cidadã é decisiva para definir prioridades da agenda pública. As Conferências Nacionais do Meio Ambiente (CNMA) foram

⁴⁵ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; CABRAL NETO, Cirino Adolfo; MACIEL, Nicole Maciel; SIMON, Carla. **A EFETIVIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS POR MEIO DO CONSORCIAMENTO PÚBLICO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS** in 20º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade: Protagonismo e Desafios das Cidades e as Medidas Estratégicas frente às Mudanças Climáticas – Contribuição para a COP 30 da ONU. Org SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; FERRER, Gabriel Real. Acesso através do link: <https://periodicos.univali.br/index.php/acts/issue/view/768>.

⁴⁶ CHÁVEZ, Brenda. **Tu consumo puede cambiar el mundo: el poder de tus elecciones responsables, conscientes y críticas**. Barcelona: Ediciones Península, 2017. p. 12.



importantes espaços de deliberação que introduziram novos temas no debate político e abriram canais de diálogo entre Estado e sociedade. Iniciativas como a consulta online para o Plano Nacional de Adaptação ao Clima ilustram como a sociedade pode influenciar diretamente a definição de prioridades ambientais⁴⁷.

- **Alocação Orçamentária:** Quando vinculada a processos orçamentários, a participação ganha efetividade real. Experiências como o orçamento participativo permitem às comunidades direcionar recursos para projetos climáticos e socioambientais. No caso da gestão hídrica, os Comitês de Bacias podem definir a cobrança pelo uso da água e o destino dos valores arrecadados. A autonomia financeira dos fóruns participativos é condição essencial para garantir que suas deliberações tenham impacto nas políticas⁴⁸.

- **Desenho Normativo:** A participação social pode moldar diretamente leis e regulamentos que sustentam a governança climática⁴⁹. As CNMAs mostraram capacidade de influenciar a atividade legislativa, fortalecendo a democracia deliberativa e aproximando cidadãos do processo normativo. Essa integração reforça políticas de desenvolvimento sustentável que conciliam objetivos sociais, ambientais e econômicos, promovendo justiça e equidade⁵⁰.

- **Pactos Intermunicipais:** A cooperação federativa e local é fortalecida por meio de pactos e consórcios. Os CBHs, com representação de diferentes setores, deliberam sobre políticas de gestão da água. Já os consórcios públicos intermunicipais se consolidam como arranjos de governança horizontal que permitem compartilhar equipes, recursos e boas práticas na adaptação às mudanças climáticas⁵¹.

⁴⁷ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates.

⁴⁸ DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do desenvolvimento sustentável**. Humanidades & Inovação.

⁴⁹ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade**. Revista Debates.

⁵⁰ ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto**.

⁵¹ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; CABRAL NETO, Cirino Adolfo; MACIEL, Nicole Maciel; SIMON, Carla. **A EFETIVIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ADAPTAÇÃO**



• Indicadores e devolutivas. Indicadores públicos de desempenho e transparência são essenciais para monitorar políticas ambientais e dar clareza aos resultados⁵². O SIRH ilustra um sistema de coleta e difusão de dados acessível à sociedade, ampliando o controle social⁵³. Adoção de indicadores de desenvolvimento sustentável (dimensões econômica, social e ambiental), permite avaliações comparáveis e orienta correções de rota. Para evitar pseudoparticipação, as contribuições devem receber devolutivas claras e fundamentadas, publicadas junto aos dados. Vincular respostas às decisões e registrar prazos e responsáveis fortalece a confiança pública, assegura rastreabilidade e converte a participação em instrumento efetivo de justiça socioambiental⁵⁴.

A combinação e o fortalecimento desses mecanismos são vitais para que a participação social transcenda o plano discursivo e se materialize em uma governabilidade e governança democráticas e eficazes para a questão climática.

1.4. Riscos e Salvaguardas

A implementação da participação social e da democracia participativa na governança climática, embora essencial, não está isenta de riscos que podem comprometer sua efetividade e legitimidade. É fundamental identificar esses riscos e desenvolver salvaguardas robustas para mitigar seus impactos negativos.

ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS POR MEIO DO CONSORCIAMENTO PÚBLICO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.

⁵² FRANZ, Nádia Mara; ANDREOLI, Cleverson Vitorio; DA SILVA, Christian Luiz. **Políticas públicas e o desenvolvimento sustentável de cidades litorâneas: estudo de caso Bombinhas (SC) e Ilhabela (SP).**

⁵³ ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto.**

⁵⁴ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL**



A participação enfrenta riscos recorrentes que comprometem sua efetividade. Um deles é a captura⁵⁵ dos espaços deliberativos por interesses econômicos ou políticos, como se observa em Comitês de Bacias Hidrográficas, onde a força de grandes usuários frequentemente sobrepõe a inclusão social e desvirtua o compartilhamento decisório, reduzindo a eficácia das políticas hídricas⁵⁶.

Soma-se a isso o washing (greenwashing e afins), quando se simulam compromissos ambientais ou participativos sem efeitos reais: empresas acessam financiamentos “verdes” sem transformação consistente, e o poder público promove audiências tardias, tecnicistas e não vinculantes, esvaziando a influência cidadã⁵⁷.

Há ainda a morosidade, típica de arenas multiníveis com múltiplos atores e instituições pouco flexíveis, que buscam consensos sem se adaptar a novas informações, atrasando respostas urgentes⁵⁸.

Por fim, persistem exclusões de grupos vulneráveis, por barreiras de acesso à informação, baixa capacitação ou falta de recursos, o que limita a equidade do processo e impede que a participação se traduza em decisões legítimas, responsivas e orientadas à justiça socioambiental⁵⁹.

Para enfrentar esses riscos, torna-se indispensável estabelecer um conjunto de salvaguardas capazes de reforçar a legitimidade, a inclusão e a

⁵⁵ “Los americanos [...] desconocían la economía de la manipulación y sus poderes. [...] Existe un sesgo que nos hace ver lo que coincide con los nuestros intereses [...]. [...] Era contra los intereses de los bancos de inversión y de las agencias de clasificación pasar por la tarea [...] de abrir los paquetes y examinar cuidadosamente su interior”. AKERLOF, George A.; SHILLER, Robert J. **La economía de la manipulación: cómo caemos como incautos en las trampas del mercado**. Madrid: Paidós Empresa, 2013. p. 63.

⁵⁶ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.

⁵⁷ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL**.

⁵⁸ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA**.

⁵⁹ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL**.



efetividade da participação, a exemplo da adoção de regras procedimentais claras, transparentes e verdadeiramente inclusivas.

- Pluralidade na Composição: Garantir a representatividade de diversos setores da sociedade, incluindo governo, setor privado, universidades, especialistas e ONGs, em conselhos e comitês. A II CNMA, por exemplo, garantiu 50% da delegação a movimentos sociais e ONGs, 30% ao setor empresarial e 20% ao governamental⁶⁰.

- Deliberação Pública e Inclusiva: Criar fóruns deliberativos que sejam abertos e que permitam o debate e a decisão sobre ações públicas, aproximando cidadãos e responsáveis pelas políticas⁶¹.

As quotas e o apoio à participação desempenham papel central para tornar os espaços decisórios mais inclusivos e equitativos. Além de assegurar representação proporcional, é necessário oferecer suporte técnico, logístico e formativo a grupos vulneráveis e conselheiros, garantindo condições reais de igualdade e convertendo arenas técnicas em espaços públicos de deliberação. Paralelamente, a educação ambiental crítica fortalece uma cultura colaborativa orientada à justiça climática, ao capacitar os cidadãos com conhecimentos, habilidades e valores necessários para a construção de um futuro sustentável⁶².

A consolidação da participação democrática exige não apenas mecanismos de consulta, mas também a garantia de prazos de resposta e devolutivas obrigatórias às contribuições da sociedade. Respostas formais e fundamentadas conferem seriedade ao processo e evitam a pseudoparticipação, transformando a escuta social em instrumento real de justiça socioambiental.

Nesse mesmo sentido, a transparência digital e o acesso à informação devem ser assegurados por meio de plataformas como o e-Democracia e o Participa+Brasil, que ampliam o alcance da participação, e de sistemas de dados

⁶⁰ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.**

⁶¹ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.**

⁶² CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL.**



abertos em linguagem clara, como o SIRH, que aproximam a sociedade das decisões⁶³.

Complementarmente, a triangulação de dados com múltiplos indicadores e o monitoramento temporal de dimensões econômicas, sociais e ambientais fortalecem a capacidade de avaliação e ajuste contínuo das políticas, garantindo maior legitimidade, inclusão e efetividade às ações voltadas à sustentabilidade⁶⁴.

A avaliação da efetividade da participação é indispensável para aferir seu real impacto na governança climática, devendo apoiar-se em métricas claras e verificáveis. Entre elas, destaca-se a mudança de agenda⁶⁵, medida pela incorporação de novos temas sugeridos pela sociedade civil; o percentual de propostas incorporadas⁶⁶, que indica quantas deliberações participativas resultam em normas ou planos de ação; a traçabilidade das decisões, que permite acompanhar uma proposta desde sua origem até sua implementação; e a execução orçamentária alinhada⁶⁷, verificando se os recursos públicos refletem prioridades definidas em processos participativos.

Complementam esse conjunto a satisfação dos participantes⁶⁸, captada por pesquisas de percepção e engajamento, e a redução de desigualdades e vulnerabilidades⁶⁹, que mede os efeitos concretos das políticas sobre grupos sociais marginalizados. Esses parâmetros, combinados, oferecem uma visão

⁶³ CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA: CAMINHOS PARA UMA GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL.**

⁶⁴ FRANZ, Nádia Mara; ANDREOLI, Cleverson Vitorio; DA SILVA, Christian Luiz. **Políticas públicas e o desenvolvimento sustentável de cidades litorâneas: estudo de caso Bombinhas (SC) e Ilhabela (SP).**

⁶⁵ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.**

⁶⁶ AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.**

⁶⁷ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**

⁶⁸ FRANZ, Nádia Mara; ANDREOLI, Cleverson Vitorio; DA SILVA, Christian Luiz. **Políticas públicas e o desenvolvimento sustentável de cidades litorâneas: estudo de caso Bombinhas (SC) e Ilhabela (SP).**

⁶⁹ NICHÍ, Jaqueline. 7. **JUSTIÇA CLIMÁTICA NO BRASIL: A DIFÍCIL TAREFA DE CONECTAR DIREITOS HUMANOS E GOVERNANÇA PARTICIPATIVA.**



abrangente sobre a legitimidade, a efetividade e a justiça das práticas participativas no enfrentamento das mudanças climáticas.

A adoção dessas salvaguardas e métricas é crucial para garantir que a participação social seja mais do que uma retórica, convertendo-se em um motor real de transformação para uma governança climática verdadeiramente sustentável, justa e democrática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa confirma que participação social e democracia participativa são centrais para uma governança climática sustentável. A tecnocracia, quando isolada, mostrou-se insuficiente por não assegurar legitimidade, inclusão e engajamento, como evidenciam, no Brasil, a influência desproporcional de elites em comitês de bacias e o esvaziamento deliberativo de conferências ambientais em gestões menos participativas.

Para que a participação seja efetiva, são indispensáveis: poder real de agenda e decisão, vínculo com orçamento e planos, inclusão e justiça aos grupos vulneráveis, mediação de saberes (técnico e popular), transparência e accountability (rastreabilidade) e coordenação multinível entre Estado e sociedade civil. Por fim, a Educação Popular e Ambiental constitui alicerce para formar cidadania ambiental desde a infância, empoderando a população a influenciar prioridades, decisões e execução das políticas climáticas.

Este estudo evidencia como a participação social influencia a governança climática e em quais condições essa influência se torna efetiva. Mecanismos concretos foram identificados: (i) priorização de agendas em fóruns participativos; (ii) alocação orçamentária por deliberação coletiva; (iii) desenho normativo que incorpora sustentabilidade; (iv) pactos intermunicipais e de bacia (consórcios públicos); e (v) indicadores públicos com devolutivas obrigatórias para monitoramento e transparência.

Contudo, a participação enfrenta riscos recorrentes, tais como a captura/greenwashing (pseudoparticipação), morosidade decisória e exclusões



de grupos vulneráveis. Para mitigá-los, propõem-se salvaguardas: regras procedimentais vinculantes, cotas e apoio técnico-formativo a grupos sub-representados, prazos de resposta com feedback obrigatório, além de transparência digital e triangulação de dados que sustentem auditoria social contínua.

As métricas de efetividade devem ir além da contagem de participantes, mensurando mudança de agenda, percentual de propostas incorporadas, rastreabilidade das decisões e execução orçamentária aderente às prioridades pactuadas. Esse quadro confirma os limites do tecnocratismo em contextos incertos e desiguais: parâmetros técnico-científicos, quando descolados das realidades locais, tendem a soluções pouco adaptativas e frágeis do ponto de vista democrático.

Daí a necessidade de um quadro conceitual de participação efetiva, assentado em poder, inclusão, conhecimento, responsabilidade e coordenação multinível, capaz de produzir decisões mais legítimas, resilientes e justas. Disso decorre uma agenda prática: criação do Orçamento Participativo Climático (OPC) para mitigação e adaptação; fortalecimento dos Conselhos de Meio Ambiente (representatividade, orçamento e capacitação); plataformas digitais acessíveis com devolutivas; consórcios intermunicipais climáticos para cooperação horizontal; e educação ambiental crítica ao longo da vida.

Por fim, recomenda-se reformar as audiências públicas, ocorrendo nas fases iniciais e com caráter vinculante, reafirmando que a transição para cidades sustentáveis e uma governança climática resiliente é exigência constitucional e ética, a exigir cooperação ativa entre Estado e sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERLOF, George A.; SHILLER, Robert J. **La economía de la manipulación: cómo caemos como incautos en las trampas del mercado**. Madrid: Paidós Empresa, 2013.

ALVARES, Ludmila Duarte Moreira; VILLAR, Tereza Cristina Sader; BRASIL, Deilton Ribeiro. **Política pública de desenvolvimento sustentável e participação cidadã: uma análise de implementação e impacto**. DIREITO & INCLUSÃO, v. 1, n. 2, p. e432-e432, 2024.



ANDRADE, Alex Pires. **Educação para a cidadania: o papel inovador do projeto político-pedagógico de educação popular na construção de uma democracia participativa e saudável.** Revista de Gestão e Secretariado, v. 15, n. 11, p. e4484-e4484, 2024.

AYRES, Wilian D.'Agostini; TONELLA, Celene. **Conferências Nacionais do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Participação e efetividade.** Revista Debates, v. 12, n. 2, p. 97-120, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências.** Brasília: Presidência da República, 1981.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima:** volume 1: estratégia geral: Portaria MMA nº 150, de 10 de maio de 2016. Brasília: MMA, 2016. 2 v.

CABRAL NETO, Cirino Adolfo; MACIEL, Nicole Maciel; SIMON, Carla. **A efetividade na implementação de políticas públicas de adaptação às mudanças climáticas por meio do consorciamento público: desafios e perspectivas** in 20º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade: Protagonismo e Desafios das Cidades e as Medidas Estratégicas frente às Mudanças Climáticas – Contribuição para a COP 30 da ONU. Org SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; FERRER, Gabriel Real. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/acts/issue/view/768>. Acesso em 21 de setembro de 2025.

CABRAL NETO, Cirino Adolfo; SIQUEIRA MENDES, Marisa Schmitt; PILAU, Newton Cesar. **participação popular como instrumento de políticas públicas sobre mudança climática: caminhos para uma governança sustentável** in 20º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade: Protagonismo e Desafios das Cidades e as Medidas Estratégicas frente às Mudanças Climáticas – Contribuição para a COP 30 da ONU. Org SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; FERRER, Gabriel Real. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/acts/issue/view/768>. Acesso em 21 de setembro de 2025.

CHÁVEZ, Brenda. **Tu consumo puede cambiar el mundo: el poder de tus elecciones responsables, conscientes y críticas.** Barcelona: Ediciones Península, 2017.

DA MOTA, Letice Leão Cruz; DE CASTRO OLIVEIRA, Gustavo Paschoal Teixeira; MEDINA, Patrícia. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: Educação ambiental e democracia participativa na promoção do**



desenvolvimento sustentável. Humanidades & Inovação, v. 7, n. 20, p. 552-567, 2020.

DA SILVA, Alessandro Soares. **A Democracia e a Questão Ambiental como Desafio para a Governança Participativa.** Revista Gestão & Políticas Públicas, v. 13, n. 2, p. I-VIII, 2023.

FERREIRA, Leandro José. **A participação popular na proteção do meio ambiente pela via do processo justo.** Porto Alegre, RS: Editora Fi. 2019.

FRANZ, Nádia Mara; ANDREOLI, Cleverson Vitorio; DA SILVA, Christian Luiz. **Políticas públicas e o desenvolvimento sustentável de cidades litorâneas: estudo de caso Bombinhas (SC) e Ilhabela (SP).** Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 9, n. 1, p. 60-71, 2020.

MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. **Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil.** Revista Terceiro Incluído, v. 1, n. 2, p. 82-100, 2011.

PASOLD, César Luiz. **Metodologia da pesquisa científica.** 11. ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; BORILE, Giovani Orso; DE MORAES ARNOLD, Cláudia. **Meio ambiente, novos direitos e a sociedade de consumo.** 2018.

RIFKIN, Jeremy. **EL NEW GREEN GLOBAL.** Por que la civilización de los combustíveis fósiles colapsará em torno a 2028 y el audaz plan econômico paea salvar la vida em la tierra. Madrid: Paidós, 2019.

SACHS, Jeffrey, D. **La era del desarrollo sostenible.** Traducción Ramon Vilá. Madrid: Desuto, 2015.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; CASTRO, Biancca Scarpeline de. **Mudanças climáticas, resiliência socioeconômica e coordenação de políticas públicas: desafios para os municípios brasileiros.** Desafios para os municípios brasileiros, 2015. p. 77-93.