

Desenho da Política Estadual de Mudanças Climáticas no Rio Grande do Sul: uma análise da escolha instrumental

Amanda Gabriele Pegorini de Assunção da Silva

Luciana Leite Lima

Resumo resumido:

Este trabalho analisa o desenho da política estadual de enfrentamento às mudanças climáticas no estado do Rio Grande do Sul, com foco na identificação e classificação dos instrumentos utilizados. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com base em análise documental e de conteúdo, utilizando um modelo analítico fundamentado na literatura de policy design. Os instrumentos foram classificados quanto aos seus tipos, substantivos (voltados à ação direta sobre os atores) ou procedimentais (relacionados aos processos de formulação e implementação), observando também os seus tipos (regulatórios, econômicos, informacionais e organizacionais). A análise revela variações nos arranjos institucionais e nas combinações de instrumentos, com diferentes níveis de coerência interna entre objetivos e meios. Além disso, destaca-se a importância da articulação entre os níveis de governo e da governança climática multiescalar para a efetividade das ações.

Palavras-chave:

Política climática; Desenho de políticas públicas; Instrumentos de política; Governança climática subnacional; Rio Grande do Sul.

Resumo expandido:

A intensificação da crise climática representa um dos maiores desafios da atualidade, afetando a biodiversidade, a segurança alimentar, os recursos hídricos, a saúde humana e a estabilidade econômica (IPCC, 2014). No Brasil, eventos extremos têm se tornado mais frequentes e intensos, com destaque para o desastre climático que acometeu o estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024. Tal episódio escancarou a vulnerabilidade das populações e das estruturas institucionais, evidenciando a urgência de respostas públicas consistentes.

Neste contexto, o presente estudo analisa a Lei Estadual nº 13.594/2010, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas (PEMC) do Rio Grande do Sul, com o objetivo de avaliar a qualidade de seu desenho institucional e os instrumentos de política pública utilizados. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise documental e de conteúdo, com base em referencial teórico do campo do policy design, notadamente as contribuições de Linder e Peters (1988), Howlett (2011; 2019), Capano e Howlett (2024) e Sewerin et al. (2023). Tais autores sustentam que o desenho de políticas pode ser decomposto em tipos, classes e funções dos instrumentos, e que a combinação coerente desses elementos é determinante para a efetividade da ação estatal.

A análise concentrou-se nas classes de instrumentos, se substantivos ou procedimentais, conforme a distinção proposta por Howlett (2011). Os instrumentos substantivos referem-se àqueles que influenciam diretamente os comportamentos dos atores sociais por meio da provisão de bens, serviços ou incentivos (HOWLETT, 2011). Já os instrumentos procedimentais dizem respeito aos mecanismos que moldam os processos decisórios, a organização institucional e a governança das políticas públicas, sem alterar diretamente o comportamento dos destinatários, mas afetando as condições sob as quais os instrumentos substantivos são aplicados (HOWLETT, 2011; LINDER; PETERS, 1988).

Para a categorização da tipologia dos instrumentos, este estudo utiliza o modelo de Hood (1986), que sistematiza quatro diferentes tipos: informação, que utiliza a posição central do governo nas redes de informação para influenciar comportamentos, como campanhas educativas e sistemas de monitoramento; financeiro, que envolve o uso de recursos financeiros, como subsídios, incentivos fiscais ou investimentos diretos; organização, que utiliza a capacidade administrativa do aparato estatal para implementar ações, como agências, conselhos e comissões; e autoridade, que envolve o uso do poder legal para regular comportamentos, por meio de normas, padrões e sanções.

Essa tipologia é fundamental para analisar como os governos escolhem entre diferentes mecanismos para implementar suas políticas, considerando fatores como eficácia, legitimidade, custo político e capacidade institucional. A articulação entre tipos e classes — como, por exemplo, o uso de instrumentos procedimentais informacionais (como sistemas de governança participativa) ou instrumentos substantivos regulatórios como metas obrigatórias de redução de emissões) — permite entender o grau de sofisticação e robustez do desenho de políticas públicas climáticas.

No entanto, há uma lacuna importante na literatura empírica brasileira quanto à análise sistemática dos desenhos instrumentais, especialmente no nível subnacional. Modelos como o desenvolvido por Sewerin et al. (2023), por meio da taxonomia de instrumentos POLIANNA (Policy Instrument Annotations), oferecem ferramentas metodológicas relevantes para codificar e categorizar os instrumentos com base em suas funções e características técnicas. Essa abordagem possibilita investigar a coerência interna dos desenhos, sua densidade e a interdependência entre instrumentos procedimentais e substantivos, oferecendo uma análise mais fina da capacidade das políticas em responder aos desafios climáticos complexos.

Segundo Howlett (2011), o desenho de políticas públicas envolve a escolha estratégica de instrumentos conforme os objetivos governamentais e a capacidade estatal. A qualidade do

desenho está vinculada não apenas à diversidade, mas principalmente à coerência e consistência na combinação dos instrumentos (HOWLETT; RAYNER, 2007).

A partir dos dados sistematizados sobre os instrumentos da política climática do Rio Grande do Sul, conforme o Quadro 1 e Quadro 2, observa-se a presença de uma ampla variedade de instrumentos, tanto procedimentais quanto substantivos, com representação nos quatro tipos clássicos categorizados por Hood (1986): informacionais, regulatórios, financeiros e organizacionais.

1. Quadro : Instrumentos Procedimentais da Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas - PGMC.

Instrumentos Procedimentais	Tipo
Comissão Intersectorial de Órgãos e Secretarias de Estado	Organizacional
Fórum Gaúcho de Mudanças Climáticas	
Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas e Prevenção de Desastres Naturais – Rede Clima Sul	
Conselho Estadual do Meio Ambiente	
Comissão Estadual de Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia	
Avaliação Ambiental Estratégica	Informacional

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da legislação Lei nº 13.594/2010.

Os instrumentos procedimentais organizacionais presentes na PEMC-RS, como o Fórum Gaúcho de Mudanças Climáticas, a Comissão Intersectorial e a Rede Clima Sul, demonstram esforços de coordenação intersectorial e promoção da participação social, alinhando-se à ênfase da literatura na governança compartilhada e na capacidade institucional horizontal (HOWLETT, 2011; HOWLETT; RAYNER, 2007). Complementarmente, a presença de instrumentos procedimentais informacionais, como a Avaliação Ambiental Estratégica, indica a tentativa de incorporar critérios ambientais de forma antecipada no ciclo das políticas, em consonância com a perspectiva de Capano e Howlett (2024) sobre o uso de instrumentos analíticos no design ex-ante.

Entretanto, conforme apontado por Linder e Peters (1988), instrumentos procedimentais, embora necessários, são insuficientes sem o suporte de instrumentos substantivos

robustos. Essa limitação é evidente na PEMC-RS, cuja baixa densidade normativa compromete a implementação e o monitoramento efetivo. Além disso, a política carece de integração entre os diferentes tipos e classes de instrumentos, sendo particularmente marcada pela ausência de instrumentos financeiros que acompanhem os regulatórios, enfraquecendo a capacidade de indução estatal.

Na classe substantiva da PEMC-RS, destacam-se quatro tipos principais de instrumentos. Os regulatórios (autoridade), como planos setoriais e metas de redução de emissões, estabelecem obrigações legais e delineiam diretrizes estratégicas. No entanto, carecem de dispositivos robustos de enforcement e mecanismos sancionatórios, o que fragiliza sua capacidade coercitiva (HOWLETT, 2019).

2. Quadro : Instrumentos Substantivos da Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas - PGMC.

Instrumentos Substantivos	Tipo
Plano Estadual sobre Mudanças Climáticas	autoridade
Planos de Ações Setoriais	
Metas de desempenho em emissões de gases de efeito estufa	
Planos adequados e integrados para a gestão	
Meta global de redução de emissões	
Metas de eficiência e redução setorial	
Disciplinamento do uso do solo urbano e rural	informacional
Fica vetado ao Estado a concessão de incentivos (veto)	
Zoneamento Ecológico Econômico	
Organizar o modelo de licitação	
Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL	
Inventário das emissões	
Elaborar o Plano Estadual sobre Mudança Climática	informacional
Educação ambiental e a conscientização social sobre as mudanças climáticas globais	
Pesquisa e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico para os temas relativos à proteção do sistema climático	

Indicadores em emissões de gases de efeito estufa	
Educação, capacitação e conscientização pública em relação à mudança do clima	
Ações de educação e capacitação nos temas relacionados às mudanças climáticas	
Apoiar e facilitar a realização de estudos, pesquisas	financeiro
Secretaria Executiva da Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas	
A Secretaria do Meio Ambiente deverá coordenar a definição de indicadores ambientais	
Poderá conveniar com instituições de ensino e pesquisa (convênio)	organizacional

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da legislação Lei nº 13.594/2010.

O único instrumento financeiro identificado é o apoio governamental à realização de estudos e pesquisas sobre mudanças climáticas. Embora importante como estímulo ao conhecimento científico, este instrumento apresenta escopo limitado, sem critérios técnicos de fomento ou vinculação direta à implementação prática de ações climáticas, o que reduz seu potencial de indução (HOWLETT; MUKHERJEE, 2014).

Os informacionais, como campanhas de educação ambiental, programas de capacitação técnica e sistemas de disseminação de dados climáticos, utilizam a posição central do governo na rede de conhecimento para induzir comportamentos. Contudo, sua eficácia é restrita quando não articulados a políticas de incentivo ou regulação (HOOD, 1986). Ademais, há carência de um sistema contínuo de monitoramento e feedback para retroalimentar o ciclo de políticas.

Quanto aos substantivos organizacionais, estruturas como a Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA-RS), responsável pela coordenação da PEMC-RS, e a Secretaria Executiva da Política representam avanços institucionais. Porém, a ausência de normas claras sobre competências, recursos e articulação intersetorial limita sua atuação. A fragilidade das instâncias de coordenação federativa e a falta de integração entre os diferentes órgãos e esferas governamentais comprometem a governança climática estadual.

A análise da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Rio Grande do Sul evidencia avanços normativos relevantes, mas também limitações significativas em seu desenho instrumental. A presença de instrumentos procedimentais e substantivos demonstra uma tentativa de estruturar a ação climática em múltiplas frentes, contudo, observa-se baixa integração entre os tipos e classes de instrumentos. A escassez de mecanismos financeiros

efetivos, a fragilidade na coordenação organizacional e a ausência de *enforcement* para os instrumentos regulatórios indicam um arranjo institucional ainda insuficiente para responder à complexidade dos desafios climáticos regionais. A aplicação de referenciais como os modelos de Hood (1986), Linder e Peters (1988), e a taxonomia POLIANNA permite evidenciar essas lacunas e reforça a necessidade de aprimoramento técnico no desenho e implementação das políticas públicas climáticas no contexto subnacional brasileiro.

Referências

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm . Acesso em: 10 maio 2025.

CAPANO, G.; HOWLETT, M. Causal logics and mechanisms in policy design: How and why adopting a mechanistic perspective enhances the understanding of policy design processes. *Public Policy and Administration*, v. 39, n. 1, p. 7-25, 2024. <https://doi.org/10.1177/09520767211028226> .

HOOD, C. *The tools of government*. London: Macmillan, 1986.

HOWLETT, M. *Designing public policies: Principles and instruments*. New York: Routledge, 2011.

HOWLETT, M. Comparing policy cycles and process models: What role for policy design and performance? *Policy and Society*, v. 38, n. 2, p. 203-217, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2019.02.004> .

HOWLETT, M.; MUKHERJEE, I. Policy design and non-design: Towards a spectrum of policy formulation types. *Politics and Governance*, v. 2, n. 2, p. 57-71, 2014. <https://doi.org/10.17645/pag.v2i2.143> .

HOWLETT, M.; RAYNER, J. Design principles for policy mixes: Cohesion and coherence in “new governance arrangements”. *Policy and Society*, v. 26, n. 4, p. 1-18, 2007. [https://doi.org/10.1016/S1449-4035\(07\)70118-2](https://doi.org/10.1016/S1449-4035(07)70118-2) .

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC, 2014. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> . Acesso em: 10 maio 2025.

LINDER, S. H.; PETERS, B. G. The analysis of policy instruments. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 1, n. 1, p. 35-58, 1988. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a037827> .

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 13.594, de 14 de abril de 2010. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, RS, 14 abr. 2010. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis.aspx?ID=31488> . Acesso em: 5 maio 2025.

SEWERIN, S. et al. Towards understanding policy design through text-as-data approaches: The policy design annotations (POLIANNA) dataset. *Policy Studies Journal*, v. 51, n. 3, p. 827-855, 2023. <https://doi.org/10.1111/psj.12498> .