

CURITIBA E OS ODS: ALINHAMENTO ENTRE DEMANDA SOCIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

1 INTRODUÇÃO

A Agenda 2030 é um marco global que reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para integrar crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental (ONU, 2015). O documento afirma que “todos os países e todas as partes interessadas” devem agir em parceria, o que traz para o centro da cena os governos locais: são eles que transformam metas globais em políticas, serviços e resultados no território (GLOBAL TASKFORCE, 2016).

Nesse sentido, erradicar a pobreza, reduzir desigualdades e preservar ecossistemas depende de capacidades institucionais locais, como a coordenação entre secretarias, planejamento e orçamento por resultados, monitoramento e participação social, em linha com a noção de coerência de políticas para o desenvolvimento sustentável (OECD, 2019). Além disso, a literatura mostra que os ODS interagem entre si, com sinergias e tensões que exigem priorização e avaliação integradas, para evitar avanços em uma área à custa de retrocessos em outra (NILSSON; GRIGGS; VISBECK, 2016; SACHS, 2015).

Persistem, entretanto, desafios de coerência de políticas frente a interdependências, sinergias e *trade-offs* entre metas. Abordagens de mapeamento de interações recomendam organizar carteiras com base em vínculos positivos (reforços), neutros ou negativos (tensões), evitando ganhos setoriais obtidos à custa de retrocessos em outras frentes (NILSSON; GRIGGS; VISBECK, 2016; ICSU, 2017; LE BLANC, 2015). Não há um modelo único de governança, mecanismos de coordenação e de análise de impactos precisam ser calibrados ao contexto institucional e político de cada país e cidade, combinando arranjos horizontais e verticais de gestão para sustentar a coerência ao longo do tempo (OECD, 2019; UCLG, 2020).

Este artigo analisa o caso de Curitiba. Partimos de dois estudos anteriores que mapeiam, respectivamente, a distribuição das ações municipais por ODS entre 2021 e 2024 e o ecossistema de *stakeholders* associado ao Plano Plurianual local (LIMA *et al.*, 2024a; LIMA *et al.*, 2024b). Avançamos, então, da descrição para a interface entre o que o governo executa e o que a população prioriza, assim, propomos um indicador de desalinhamento entre prioridade social e intensidade de políticas (GAP min-max), estimamos a convergência entre prioridades e esforços públicos, segmentamos os respondentes em perfis de prioridade (*clusters*) e construímos um Índice de Consciência e Engajamento (ICE) para avaliar sua associação com a percepção de progresso municipal. O objetivo é produzir evidências acionáveis para reequilibrar portfólios de políticas e orientar estratégias participativas de implementação dos ODS em nível local.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Estudos mostram que os ODS demandam cartografias explícitas para orientar prioridades e evitar “efeitos colaterais” entre áreas, como ganhos econômicos de curto prazo à custa de perdas ambientais (NILSSON; GRIGGS; VISBECK, 2016; ICSU, 2017; LE BLANC, 2015). Nesse enquadramento, a *Policy Coherence for Sustainable Development* (PCSD) exige coordenação horizontal e vertical, avaliação de impacto, orçamentação por resultados e *accountability* calibrados ao contexto de cada território (OECD, 2019).

A operacionalização local desse princípio passa pela localização dos ODS: adaptar metas e indicadores à escala subnacional, alinhar instrumentos como Planos Plurianuais (PPAs) e instaurar rotinas de monitoramento e reporte. Guias consolidados oferecem passos e ferramentas para planejamento, governança e avaliação em cidades (GLOBAL TASKFORCE, 2016; UCLG, 2020). Complementarmente, a abordagem territorial da OCDE provê métricas

comparáveis para regiões e municípios, estimando distâncias às metas e apoiando decisões baseadas em evidências (OECD, 2020). No Brasil, propostas de metas nacionais e diagnósticos de lacunas de dados reforçam a necessidade de indicadores robustos para gestão e reporte subnacional (IPEA, 2018; PNUD, 2024).

Por fim, governança participativa e coprodução constituem alicerces da efetividade e da legitimidade das políticas urbanas. Ao deslocar cidadãos e organizações da posição de meros destinatários para a de parceiros na definição de problemas, desenho, entrega e avaliação de serviços, essas abordagens reduzem assimetrias de informação, ampliam a capacidade diagnóstica e promovem aprendizado coletivo, com reflexos diretos na qualidade e na aceitação social das políticas (OSTROM, 1996; FUNG, 2006; BOVAIRD, 2007).

Evidências de revisão indicam condições de sucesso e de limites, incluindo riscos de captura, desigualdades participativas e custos de coordenação (VOORBERG; BEKKERS; TUMMERS, 2015). No Brasil, experiências de orçamento participativo ilustram como o engajamento informado pode reorientar portfólios, aproximar a alocação orçamentária das prioridades públicas e fortalecer *accountability* e confiança institucional (WAMPLER, 2010).

3 METODOLOGIA

O objetivo é estimar o alinhamento entre as prioridades sociais atribuídas pela população aos ODS e a intensidade relativa da ação pública por ODS em Curitiba, bem como examinar a associação entre consciência/engajamento e percepção de progresso. Conduzimos um *survey* transversal com 242 respondentes (maio–jun/2024), mensurando: importância dos 17 ODS e dos três pilares (ambiental, social, econômico) em Likert 1–5, progresso percebido (1–5), conhecimento dos ODS (1–5), engajamento percebido na cidade (1–4) e participação autorelatada (GROVES *et al.*, 2011; FIELD, 2024; CRESWELL; CRESWELL, 2017).

Para o lado da oferta, utilizamos as contagens de iniciativas municipais por ODS (2021–2024) reportadas em estudos anteriores como *proxy* da intensidade da ação pública, procedimento coerente com a literatura sobre localização dos ODS e coerência de políticas (GLOBAL TASKFORCE, 2016; OECD, 2019; 2020). No tratamento dos dados, as prioridades de ODS foram remapeadas de 1–5 para 0–1, e as contagens de políticas foram normalizadas por min–max (0–1). Definimos o GAP min–max por ODS como $GAP = \text{Prioridade média (0–1)} - \text{Intensidade de políticas (0–1)}$: valores positivos indicam carência relativa de políticas frente à prioridade social; negativos sinalizam superoferta relativa. A convergência entre prioridades e ação pública foi estimada por *Spearman* (associação monotônica) e *Pearson* (linear) (LE BLANC, 2015; ICSU, 2017; FIELD, 2024).

Para padrões latentes de preferência, aplicamos k-means (k=3) sobre o vetor de 17 prioridades por respondente, escolhendo k por parcimônia interpretativa e estabilidade de centróides sob múltiplas inicializações; quando pertinente, verificamos separação com índice simples (*silhouette*) (JAIN, 2010; KAUFMAN; ROUSSEEUW, 2009; HAIR, 2009). Construímos ainda um Índice de Consciência e Engajamento (ICE): conhecimento (1–5 → 0–1), engajamento percebido (1–4 → 0–1) e participação (binário normalizado), com normalização final 0–1 e correlações com o progresso percebido (OSTROM, 1996; FUNG, 2006; BOVAIRD, 2007).

Quanto à validade, a amostra não probabilística restringe inferências populacionais; adotamos procedimentos de desenho para mitigar viés de método comum e verificações *ex-post* simples (PODSAKOFF *et al.*, 2003), reconhecendo a assimetria da variável participação. Como aprimoramento futuro, recomenda-se padronizar categorias de participação, geocodificar por bairro e adotar amostragem probabilística com planejamento de poder estatístico (COHEN, 2013).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta parâmetros gerais da amostra e as correlações entre prioridades, políticas e percepção de progresso. Verifica-se uma correlação fraca entre a prioridade média atribuída aos ODS e a intensidade de políticas ($\rho=0,22$; $r=0,37$), o que sugere convergência parcial e heterogênea entre agenda social e agenda implementada. Em contrapartida, observa-se associação moderada entre o ICE e a percepção de progresso ($\rho=0,30$), enquanto o engajamento percebido na cidade, isoladamente, apresenta a relação mais forte com essa percepção ($\rho=0,47$). O conhecimento dos ODS, tomado isoladamente, exibe correlação muito baixa e negativa com progresso ($\rho=-0,06$), sugerindo que “saber” não é suficiente para explicar a valoração dos avanços municipais; o fator preponderante é sentir-se engajado e perceber engajamento difuso no entorno.

Tabela 1 — Parâmetros e correlações principais

Medida	Valor
N total (respostas)	242
Válidos para “Progresso da cidade”	239
Correlação Spearman (Prioridade média por ODS × Políticas por ODS)	0,22
Correlação Pearson (Prioridade média por ODS × Políticas por ODS)	0,37
Correlação Spearman (ICE × Progresso percebido)	0,30
Correlação Spearman (Engajamento percebido × Progresso percebido)	0,47
Correlação Spearman (Conhecimento dos ODS × Progresso percebido)	-0,06

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise do GAP min–max evidencia os ODS com maior carência relativa de políticas à luz da prioridade social (Tabela 2). As maiores lacunas concentram-se em ODS 6 (Água e Saneamento), ODS 13 (Ação Climática) e ODS 14 (Vida na Água), seguidos por ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). Em todos esses casos, a prioridade média atribuída pelos respondentes permanece alta, ao passo que a intensidade relativa de políticas, no período observado, posiciona-se entre as menores do espectro.

Tabela 2 — Maiores GAPs positivos (prioridade social > intensidade de políticas)

ODS	Prioridade média (0–1)	Intensidade de políticas (0–1)	GAP min–max
ODS 6	0,856	0,066	+0,790
ODS 13	0,791	0,003	+0,788
ODS 14	0,764	0,000	+0,764
ODS 7	0,814	0,053	+0,761
ODS 12	0,766	0,019	+0,747

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

No extremo oposto, a análise encontrou superoferta relativa apenas para ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), cujo nível de políticas é o mais elevado do período e supera, marginalmente, a prioridade média atribuída pelos respondentes. O resultado está sumarizado na Tabela 3.

Tabela 3 — GAP negativo (intensidade de políticas > prioridade social)

ODS	Prioridade média (0–1)	Intensidade de políticas (0–1)	GAP min–max
ODS 8	0,800	1,000	-0,200

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A interpretação conjunta de Tabelas 2 e 3 reforça a hipótese de que a sociedade atribui maiores urgências a temas hídricos, climáticos e energéticos, enquanto a agenda

implementada no período 2021–2024 privilegiou, de maneira compreensível diante do contexto socioeconômico, ações em trabalho, atividade econômica e educação. Esse desalinhamento estrutural sugere espaço para reequilíbrio incremental do portfólio de políticas, especialmente no bloco ambiental.

A convergência parcial observada entre prioridades sociais e intensidade de políticas ($\rho=0,22$; $r=0,37$) evidencia o desafio de tratar a Agenda 2030 como um sistema interdependente e não como um checklist setorial. Tal achado confirma as advertências de Nilsson, Griggs e Visbeck (2016) e ICSU (2017), segundo os quais avanços em determinadas áreas podem ocorrer à custa de retrocessos em outras. O indicador GAP min–max, no estudo contribui para a operacionalização da Policy Coherence for Sustainable Development (OECD, 2019) em nível municipal.

As lacunas mais expressivas encontradas em ODS ambientais (6, 7, 12, 13 e 14) reiteram a tendência de sobreposição da agenda econômica às dimensões ecológicas da sustentabilidade. Tal resultado confirma a análise de Sachs (2015) e Nilsson, Griggs e Visbeck (2016) acerca dos trade-offs entre crescimento e proteção ambiental, ao mesmo tempo em que identifica áreas específicas de carência que podem orientar ajustes incrementais do portfólio local de políticas. Assim, a evidência empírica reforça a pertinência de estratégias integradoras que conectem esforços já intensos em educação e economia a metas ambientais.

Para explorar a heterogeneidade da opinião pública, a clusterização revelou três perfis de prioridade. O primeiro grupo, de baixa prioridade generalizada, caracteriza-se por médias em torno de 2,6 nos três pilares e apresenta a menor percepção de progresso. O segundo, moderado, apresenta médias próximas a 4,0 e percepção intermediária de progresso. O terceiro, com altas prioridades generalizadas, exibe médias superiores a 4,7 para os ODS e a maior percepção de progresso entre os segmentos. A Tabela 4 resume os perfis.

Tabela 4 — Perfis de prioridade por cluster (k=3)

Cluster	Tamanho	Média Ambiental	Média Social	Média Econômica	Média Global	Progresso percebido
0 (moderado)	103	4,01	4,11	3,95	4,00	2,78
1 (baixa prioridade)	33	2,65	2,73	2,58	2,67	2,45
2 (altas prioridades)	103	4,77	4,77	4,73	4,75	3,29

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O comportamento desses perfis é coerente com a literatura de engajamento: indivíduos que valorizam amplamente a Agenda 2030 tendem a perceber mais os avanços, ao passo que aqueles com baixa prioridade generalizada reportam menor percepção de progresso. Tal padrão pode refletir efeitos de exposição e atenção seletiva: maior contato com iniciativas e narrativas públicas eleva a capacidade de reconhecê-las no cotidiano.

A heterogeneidade da opinião pública, revelada pela clusterização em três perfis de prioridade, reforça a noção de que a participação social não é homogênea nem linear. Esse resultado dialoga com Ostrom (1996), Fung (2006) e Bovaird (2007), que destacam a coprodução como um processo sujeito a assimetrias. Além disso, a evidência de que diferentes perfis se associam a distintas percepções de progresso dialoga com as críticas de Voorberg, Bekkers e Tummers (2015) sobre desigualdades participativas e limitações de engajamento. Assim, sugere-se que políticas locais devem reconhecer e acomodar a diversidade de preferências sociais para fortalecer legitimidade e eficácia.

Por fim, a relação entre engajamento percebido e progresso mostra um gradiente monotônico robusto (Tabela 5). À medida que o respondente avalia a cidade como mais engajada com os ODS (escala 1–4), a média de progresso percebido cresce de 1,82 para 3,79. O efeito supera, em magnitude, aquele associado ao mero conhecimento dos ODS, o que reforça a pertinência de políticas de comunicação, participação e coprodução.

Tabela 5 — Progresso por nível de engajamento percebido (1–4)

Engajamento percebido	n	Progresso médio
1	44	1,82
2	100	2,98
3	76	3,37
4	19	3,79

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Cabe ressaltar que a variável de “participação” autorelatada apresentou forte assimetria, com raríssimos casos negando participação, o que limita inferências comparativas entre grupos e recomenda padronização futura das categorias de resposta. Ainda assim, a consistência do efeito de engajamento percebido e do ICE sobre a percepção de progresso confere robustez à conclusão substantiva: engajar é tão ou mais central que informar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências apresentadas consolidam três mensagens. Primeiro, a convergência entre prioridades cidadãos e a agenda implementada é parcial e desigual: ODS ligados à água, clima e energia limpa despontam como áreas de carência relativa, ao passo que trabalho e crescimento econômico exibem superoferta relativa no período observado. Segundo, a heterogeneidade da opinião pública importa: há segmentos pouco responsivos, assim como perfis com altas prioridades generalizadas que reconhecem mais o progresso. Terceiro, o engajamento percebido explica melhor do que conhecimento a percepção de avanços, indicando que estratégias de participação, transparência e coprodução tendem a aumentar a legitimidade da agenda e a percepção de resultados.

Do ponto de vista de política pública, recomenda-se a adoção do GAP min–max como instrumento de priorização orçamentária e de *accountability* anual por ODS, a publicação de painéis territoriais de metas e execução com devolutivas periódicas, e a constituição de projetos integradores que conectem esforços já intensos em educação e segurança alimentar a metas ambientais (por exemplo, educação ambiental aplicada, logística reversa e compras públicas sustentáveis, eficiência energética em prédios municipais e infraestrutura azul-verde). Em perspectiva, pesquisas futuras podem incorporar georreferenciamento de respostas e indicadores de acesso a serviços por bairro, além de aperfeiçoar a mensuração de participação e engajamento em termos comportamentais.

REFERÊNCIAS

- BOVAIRD, Tony. Beyond engagement and participation: User and community coproduction of public services. **Public administration review**, v. 67, n. 5, p. 846-860, 2007.
- COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Routledge, 2013.
- CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. Sage publications, 2017.
- FIELD, Andy. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. Sage publications limited, 2024.
- FUNG, Archon. Varieties of participation in complex governance. **Public administration review**, v. 66, p. 66-75, 2006.
- GLOBAL TASKFORCE OF LOCAL AND REGIONAL GOVERNMENTS. **Roadmap for Localizing the SDGs: Implementation and Monitoring at Subnational Level**. 2016.
- GROVES, Robert M. et al. **Survey methodology**. John Wiley & Sons, 2011.
- HAIR, Joseph F. **Multivariate data analysis**. 2009.
- ICSU – INTERNATIONAL COUNCIL FOR SCIENCE. **A Guide to SDG Interactions: from Science to Implementation**. Paris: ICSU, 2017.

- IPEA — INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030: ODS — Metas nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: proposta de adequação**. Brasília: Ipea, 2018.
- JAIN, Anil K. Data clustering: 50 years beyond K-means. **Pattern recognition letters**, v. 31, n. 8, p. 651-666, 2010.
- KAUFMAN, Leonard; ROUSSEEUW, Peter J. **Finding groups in data: an introduction to cluster analysis**. John Wiley & Sons, 2009.
- LE BLANC, David. Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. **Sustainable Development**, v. 23, n. 3, p. 176-187, 2015.
- LIMA, Antônio Lucas de Oliveira; DOMBOROVSKI, Ariane; SEMPREBON, Elder; JOSÉ-GOMES, Rodrigo. Curitiba e os ODS: compreensão e ações locais para um futuro sustentável. In: **XXVII SemeAd - SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO**, 27, 2024a.
- LIMA, Antônio Lucas de Oliveira; DOMBOROVSKI, Ariane; JOSÉ-GOMES, Rodrigo; MORAIS-DA-SILVA, Rodrigo Luiz. Stakeholders e ODS: análise do Plano Plurianual da gestão municipal de Curitiba (2021–2024). In: **XXVI ENGEMA**, 26, 2024b.
- NILSSON, M.; GRIGGS, D.; VISBECK, M. Map the interactions between Sustainable Development Goals. **Nature**, v. 534, p. 320-322, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/534320a>.
- NILSSON, Måns; GRIGGS, Dave; VISBECK, Martin. Policy: map the interactions between sustainable development goals. **Nature**, v. 534, n. 7607, p. 320-322, 2016.
- OECD. **A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals**. Paris: OECD Publishing, 2020.
- OECD. **Policy Coherence for Sustainable Development 2019**. Paris: OECD Publishing, 2019.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: ONU, 2015.
- OSTROM, Elinor. Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development. **World development**, v. 24, n. 6, p. 1073-1087, 1996.
- PNUD — PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Diagnóstico situacional de indicadores ODS no Brasil**. Brasília: PNUD, 2024.
- PODSAKOFF, Philip M. et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 879, 2003.
- SACHS, J. D. **The Age of Sustainable Development**. New York: Columbia University Press, 2015.
- UCLG – UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS. **Guidelines for Voluntary Local Reviews: Volume 1**. 2020.
- VOORBERG, William H.; BEKKERS, Viktor JJM; TUMMERS, Lars G. A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. **Public management review**, v. 17, n. 9, p. 1333-1357, 2015.
- WAMPLER, Brian. **Participatory budgeting in Brazil: Contestation, cooperation, and accountability**. Penn State Press, 2010.