

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CAPACIDADE ESTATAL E GOVERNANÇA CLIMÁTICA NA AMAZÔNIA URBANA: LIÇÕES INSTITUCIONAIS DA COP-30 EM BELÉM

André Luiz Amaral da Silva¹

Resumo: Este artigo analisa a ação climática na Amazônia urbana brasileira a partir da educação ambiental, da capacidade estatal e da governança pública, tomando a COP-30 em Belém como referência. A pesquisa é qualitativa, exploratório-analítica, baseada em revisão bibliográfica, análise documental e exame normativo. Os resultados indicam que a conferência ampliou visibilidade, articulação federativa e aprendizagem pública. Conclui-se que seu legado depende da conversão da mobilização institucional em capacidades permanentes de coordenação, planejamento, orçamento, burocracias qualificadas e educação ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental; Capacidade estatal; Governança climática; Amazônia urbana; COP-30.

Abstract: This article analyzes climate action in the Brazilian urban Amazon through environmental education, state capacity and public governance, using COP-30 in Belém as a reference. The research is qualitative and exploratory-analytical, based on literature review, document analysis and normative examination. The results indicate that the conference expanded visibility, federative coordination and public learning. It concludes that its legacy depends on converting institutional mobilization into permanent capacities for coordination, planning, budgeting, qualified bureaucracies and environmental education.

Keywords: Environmental education; State capacity; Climate governance; Urban Amazon; COP-30.

¹ Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). E-mail: adv.amaralsilva@gmail.com. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6728639222049637>.

Introdução

A intensificação das mudanças climáticas deslocou a agenda ambiental para o centro das decisões públicas contemporâneas. O tema deixou de se restringir à política ambiental em sentido estrito e passou a envolver planejamento governamental, regulação econômica, infraestrutura urbana, saneamento, mobilidade, habitação, saúde, gestão de riscos e participação social. Em sociedades urbanizadas, seus efeitos incidem diretamente sobre os serviços públicos e sobre a vida cotidiana da população, exigindo respostas estatais articuladas, duradouras e institucionalmente sustentadas (Peters, 2010).

Essa transformação impõe desafios específicos aos governos subnacionais. A ação climática demanda integração entre setores, capacidade técnica especializada, coordenação entre níveis de governo e continuidade administrativa. Também exige processos permanentes de educação ambiental, compreendida aqui não apenas como prática escolar, mas como formação pública da cidadania climática, qualificação da participação social, comunicação institucional e aprendizagem coletiva sobre riscos, responsabilidades e escolhas públicas.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental reconhece a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, a ser desenvolvida de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (Brasil, 1999). Essa diretriz permite compreender que a governança climática, sobretudo em territórios vulneráveis, depende também de cultura pública, transparência, formação de servidores, participação cidadã e capacidade institucional para traduzir problemas complexos em políticas compreensíveis e executáveis.

A aderência ao campo da Educação Ambiental fortalece-se pelo diálogo com a produção recente da própria RevBEA. Bittencourt e Del Vecchio-Lima (2025) tratam a educação ambiental sobre a Amazônia como problema de comunicação pública, mediação informacional e formação de consciência ambiental. Cardoso et al. (2025), por sua vez, discutem a Amazônia urbana e as mudanças climáticas a partir dos desafios de sustentabilidade das cidades. Esse diálogo evita que a COP-30 seja compreendida apenas como evento político ou administrativo e permite analisá-la como oportunidade de aprendizagem pública, cidadania climática e educação ambiental em escala territorial.

Na Amazônia brasileira, essa discussão assume contornos próprios. A região combina relevância ecológica global, urbanização acelerada, desigualdades socioespaciais persistentes e estruturas administrativas submetidas a demandas crescentes. As cidades amazônicas concentram desafios relacionados à adaptação climática, vulnerabilidade urbana, infraestrutura, ocupação territorial, serviços públicos e integração entre planejamento, orçamento e execução. Por isso, a análise da ação climática na região exige atenção à dimensão institucional da atuação estatal.

A centralidade recente da Amazônia urbana no debate climático internacional, intensificada pela realização da COP-30 em Belém, ampliou expectativas sobre o protagonismo de estados e municípios amazônicos. A conferência projetou a região, abriu espaço para discussões sobre financiamento climático, adaptação, infraestrutura resiliente e governança multinível. Ao mesmo tempo, evidenciou a importância de converter visibilidade política, mobilização institucional e aprendizagem pública em capacidades permanentes de gestão.

O problema de pesquisa que orienta este artigo decorre desse contexto. Pergunta-se: em que medida a capacidade estatal, a coordenação institucional, a educação ambiental e a qualidade das burocracias públicas condicionam a efetividade da ação climática na Amazônia urbana brasileira? A questão desloca o eixo do debate. Em vez de tratar a política climática apenas por seus fundamentos normativos ou objetivos ambientais, busca-se compreendê-la como problema de administração pública, implementação, aprendizagem institucional e governança democrática.

A hipótese central sustenta que a efetividade da ação climática urbana na Amazônia brasileira depende não apenas da existência de normas, planos ou compromissos formais, mas da capacidade das estruturas administrativas de traduzir essas diretrizes em prioridades orçamentárias, rotinas decisórias, coordenação intersetorial, participação social e resultados sustentáveis ao longo do tempo. Em síntese, a ação climática se fortalece quando compromissos públicos são acompanhados de capacidade estatal, educação ambiental e coordenação institucional.

O objetivo geral consiste em analisar a ação climática na Amazônia urbana brasileira a partir das categorias de educação ambiental, capacidade estatal, coordenação institucional, regulação e governança pública. De modo específico, busca-se examinar os condicionantes institucionais da ação climática em contextos urbanos amazônicos; discutir o papel das burocracias profissionais e da aprendizagem institucional na continuidade das políticas climáticas; identificar a importância da integração entre planejamento, orçamento e execução; e apontar implicações administrativas, regulatórias e educativas para a institucionalização da agenda no período pós-COP-30.

A metodologia adotada é qualitativa, de natureza exploratório-analítica, baseada em revisão bibliográfica especializada, análise documental e exame normativo. O estudo não pretende mensurar impactos ambientais específicos nem realizar comparação estatística entre municípios, mas interpretar mecanismos institucionais que condicionam a efetividade da ação climática urbana. Essa escolha é compatível com o caráter complexo, transversal e intersetorial do objeto.

O artigo está estruturado em quatro partes, além desta introdução. A primeira apresenta o referencial teórico sobre governança climática, educação ambiental, capacidade estatal, burocracias profissionais e regulação. A segunda explicita o percurso metodológico. A terceira discute os principais resultados

analíticos, com ênfase na coordenação institucional, no legado pós-COP-30 e na aprendizagem pública. A última seção sistematiza as conclusões, limitações e agendas futuras de pesquisa.

Referencial teórico: governança climática, educação ambiental e capacidade estatal

Os estudos sobre governança climática evoluíram nas últimas décadas. Em seu momento inicial, prevaleceram abordagens centradas nos regimes internacionais, na cooperação multilateral e na produção de compromissos jurídicos globais. Esse enfoque foi relevante para consolidar a agenda climática, mas mostrou-se insuficiente para explicar a distância recorrente entre compromissos formalmente assumidos e resultados observáveis em nível doméstico e subnacional (Jordan et al., 2018).

Mais recentemente, o debate passou a incorporar a dimensão da implementação. A governança climática deixou de ser tratada apenas como problema de coordenação internacional e passou a ser analisada também como desafio de organização estatal, integração intersetorial e capacidade administrativa. Essa mudança é decisiva porque a efetividade da política climática depende do modo como Estados e governos subnacionais traduzem metas abstratas em decisões públicas concretas.

A educação ambiental integra esse deslocamento analítico. Em agendas climáticas, ela não se limita à transmissão de informações sobre meio ambiente, mas envolve formação de capacidades sociais e institucionais para compreender riscos, participar de decisões, controlar políticas públicas e avaliar escolhas coletivas. A cidadania climática exige acesso à informação, linguagem pública compreensível, transparência e canais de participação. Sem essa dimensão educativa, a governança climática tende a permanecer tecnocrática, pouco apropriada socialmente e vulnerável à descontinuidade.

Sob a ótica da administração pública, a ação climática apresenta características que problematizam modelos tradicionais de gestão. É transversal, pois afeta simultaneamente planejamento urbano, transporte, energia, saneamento, saúde pública, defesa civil, habitação e infraestrutura. É marcada por incerteza, uma vez que envolve riscos complexos e projeções probabilísticas. Também é intertemporal, porque seus custos e benefícios não se distribuem de forma imediata nem uniforme, exigindo decisões que ultrapassem ciclos políticos curtos (Peters, 2010).

Essas características explicam por que a governança climática não pode ser tratada como política setorial ordinária. Sua implementação requer capacidade de coordenação, integração entre áreas governamentais, estabilidade burocrática, educação ambiental permanente e alinhamento entre instrumentos normativos, orçamentários e administrativos. Quando esses elementos não se articulam, a política climática tende a permanecer fragmentada, retórica ou subordinada a contingências externas.

Na Amazônia urbana, esse argumento ganha força adicional. A ação climática nas cidades amazônicas exige articulação entre proteção ambiental, ordenamento territorial, infraestrutura, inclusão social, participação comunitária e gestão urbana. A ausência de coordenação entre essas dimensões compromete não apenas a eficácia das políticas, mas também sua legitimidade e sua capacidade de produzir aprendizagem institucional duradoura.

Capacidade estatal, coordenação institucional e economia do setor público

O conceito de capacidade estatal ocupa posição central na análise contemporânea das políticas públicas. Em termos gerais, refere-se à aptidão do Estado para formular, implementar, monitorar e sustentar políticas de forma eficaz, legítima e previsível. Essa capacidade não se restringe ao plano jurídico-formal; envolve dimensões organizacionais, técnicas, fiscais, burocráticas e relacionais. O Estado pode possuir competência legal e, ainda assim, carecer das condições institucionais necessárias para exercê-la adequadamente (Cingolani, 2013).

Gomide e Pires (2014) indicam que as capacidades estatais envolvem componentes técnico-administrativos e político-relacionais. A primeira dimensão relaciona-se a quadros qualificados, estruturas organizacionais, sistemas de informação e procedimentos consistentes. A segunda refere-se à capacidade de coordenação, negociação, gestão de conflitos e construção de cooperação entre atores. Soma-se a isso a dimensão fiscal e orçamentária, indispensável para que prioridades públicas sejam financiadas, estabilizadas e executadas.

No caso da ação climática, essas dimensões se entrelaçam. A formulação de políticas climáticas exige base técnica e informacional; a implementação depende de coordenação intersetorial e intergovernamental; e a sustentação no tempo requer previsibilidade orçamentária, regulação e capacidade de aprendizagem institucional. A fragilidade de qualquer uma dessas dimensões compromete a efetividade da agenda.

Em contextos federativos, a capacidade estatal apresenta distribuição desigual entre entes subnacionais. A descentralização pode ampliar a aderência territorial das políticas, mas também expõe assimetrias técnicas, fiscais e burocráticas. Arretche (2012) demonstra que o federalismo brasileiro combina descentralização de responsabilidades com forte dependência de coordenação e indução nacional. No campo climático, essa circunstância se torna ainda mais visível, porque os impactos são locais, mas as decisões, recursos e instrumentos de ação dependem de arranjos multiníveis.

As pesquisas sobre burocracia reforçam esse diagnóstico. Evans e Rauch (1999) associam burocracias profissionais, previsíveis e meritocráticas a melhores resultados estatais. Lotta (2019), ao examinar a implementação de políticas públicas no Brasil, mostra que os burocratas não são apenas executores mecânicos de decisões superiores, mas agentes que interpretam normas, produzem mediações e influenciam resultados. Em políticas climáticas,

esse papel é decisivo, pois a agenda exige tradução técnica, negociação territorial e continuidade administrativa.

Os arranjos institucionais de implementação também importam. Pires e Gomide (2016) observam que políticas públicas complexas dependem da combinação entre capacidades de coordenação, participação e execução. Agranoff (2012) acrescenta que a colaboração no setor público exige estruturas capazes de organizar relações intergovernamentais, compartilhar informação e sustentar compromissos. Essa lógica é especialmente relevante para a governança climática, que não se realiza por um único órgão, nível federativo ou instrumento normativo.

A economia do setor público ajuda a compreender por que a agenda climática encontra dificuldade de estabilização. A política climática envolve escolhas distributivas e intertemporais, concorre com outras prioridades e requer investimentos cujos benefícios nem sempre são imediatos. Sem institucionalização orçamentária, a agenda tende a depender de janelas políticas, recursos extraordinários ou mobilizações episódicas (Meadowcroft, 2009).

Da mesma forma, a educação ambiental precisa ser entendida como parte da capacidade pública de implementação. Ao formar servidores, qualificar a participação social, tornar informações acessíveis e criar linguagem comum sobre riscos climáticos, ela aumenta a legitimidade das decisões e fortalece o controle democrático. Essa leitura dialoga com a concepção de serviço público orientado ao cidadão, em que a administração não apenas entrega políticas, mas constrói condições de participação e corresponsabilidade social (Denhardt; Denhardt, 2015).

Regulação, COP-30 e institucionalização da aprendizagem climática

A ação climática não se sustenta apenas por compromissos políticos. Ela requer densidade regulatória. Regulação, neste artigo, é compreendida como o conjunto de normas, procedimentos, critérios decisórios e mecanismos institucionais que conferem estabilidade, previsibilidade e vinculação à ação pública. Não se trata de acumular comandos normativos abstratos, mas de estruturar regras capazes de orientar decisões administrativas e alocação de recursos (Peters, 2015).

A política climática somente se institucionaliza quando deixa de ser agenda periférica e passa a influenciar o núcleo da ação estatal. Isso exige incorporação a instrumentos de planejamento, parâmetros de investimento, critérios de licenciamento, políticas urbanas, sistemas de monitoramento, processos de educação ambiental e mecanismos de coordenação intergovernamental. A regulação funciona como ponte entre prioridade política e rotina administrativa.

No contexto amazônico, essa questão é sensível. A região apresenta peculiaridades territoriais, ecológicas e urbanas que tornam inadequadas

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 3: 285-302, 2026.

soluções regulatórias uniformes ou excessivamente genéricas. As cidades amazônicas lidam simultaneamente com expansão urbana desordenada, precariedade de infraestrutura, vulnerabilidade socioambiental e dependência de arranjos federativos complexos. Isso exige regulação sensível ao território e suficientemente robusta para evitar dispersão decisória e descontinuidade.

A grande questão do período pós-COP-30 não é apenas aproveitar a visibilidade do evento, mas convertê-la em capacidade institucional estável. Sem essa conversão, há o risco de que a ação climática permaneça associada a esforços extraordinários, sem penetração efetiva nas engrenagens do Estado e sem educação ambiental permanente capaz de sustentar participação social e controle público.

Metodologia

A metodologia adotada foi delineada para assegurar coerência entre problema de pesquisa, objetivos e referencial teórico. Como o estudo recai sobre capacidade estatal, educação ambiental, burocracias, regulação e coordenação institucional, optou-se por abordagem qualitativa, de natureza exploratório-analítica e recorte teórico-institucional. A escolha é adequada porque o objetivo não é mensurar estatisticamente impactos ambientais específicos, mas compreender os mecanismos que condicionam a efetividade da ação climática na Amazônia urbana brasileira (Bardin, 2016).

A abordagem qualitativa justifica-se pela complexidade do objeto. Em contextos subnacionais amazônicos, a ação climática envolve normas, estruturas administrativas, práticas organizacionais, capacidades técnicas, relações intergovernamentais, decisões orçamentárias e processos de participação social. O exame dessas dimensões exige um desenho metodológico capaz de interpretar articulações e padrões institucionais.

O caráter exploratório decorre da ainda limitada sistematização de estudos que articulem, de forma integrada, administração pública climática, capacidade estatal, educação ambiental institucional, economia pública e Amazônia urbana. Embora existam avanços nos estudos sobre governança climática, são menos frequentes as análises que deslocam o foco da discussão ambiental para os mecanismos administrativos, educativos e orçamentários de implementação em territórios urbanos amazônicos.

O estudo possui também natureza analítica. Não se limita a descrever marcos normativos, programas ou documentos institucionais. Seu propósito é interpretar, à luz dos estudos especializados, porque a distância entre compromisso formal e capacidade concreta de implementação se mostra recorrente. A pesquisa procura identificar mecanismos explicativos, não apenas registrar características institucionais.

O desenho metodológico foi estruturado a partir de três procedimentos complementares. O primeiro consistiu em revisão bibliográfica especializada, abrangendo pesquisas nacionais e internacionais sobre administração pública,

educação ambiental, governança climática, federalismo, capacidade estatal, burocracias profissionais, coordenação intergovernamental e implementação de políticas públicas (Souza, 2006).

O segundo procedimento foi a análise documental. Foram considerados planos, programas, relatórios institucionais, instrumentos de planejamento e documentos produzidos por órgãos públicos relacionados à ação climática, política urbana e gestão governamental subnacional. O objetivo foi identificar como a variável climática aparece formalmente incorporada às estruturas de decisão e aos instrumentos centrais de gestão pública.

O terceiro procedimento consistiu em análise normativa. Essa etapa concentrou-se nos marcos legais e regulatórios que estruturam a atuação dos entes subnacionais em matéria ambiental, urbana, educativa e administrativa. A análise permitiu examinar a distribuição de competências, os arranjos federativos e os limites jurídicos que condicionam a política climática em nível local, com atenção ao conflito entre competência formal e capacidade efetiva de implementação.

O recorte espacial concentra-se na Amazônia urbana brasileira. Tal delimitação não é apenas geográfica, mas analítica. A escolha decorre da relevância ambiental global da região, da centralidade política atribuída às cidades amazônicas e da existência de vulnerabilidades institucionais e urbanas que tornam particularmente instrutiva a análise da ação climática sob a ótica da capacidade estatal.

O recorte temporal é contemporâneo, com ênfase no fortalecimento recente da agenda climática urbana e nos desdobramentos institucionais associados à COP-30 em Belém. Esse horizonte permite examinar tanto o momento de intensificação da mobilização política quanto os desafios de institucionalização para além do ciclo de visibilidade associado à conferência.

A análise dos materiais foi conduzida por leitura temática e institucional. Inicialmente, procedeu-se à leitura exploratória do corpus bibliográfico, documental e normativo, com identificação de recorrências, tensões e categorias relevantes. Em seguida, os conteúdos foram organizados em cinco eixos analíticos: capacidade estatal; profissionalização burocrática; coordenação intergovernamental; integração entre planejamento, orçamento e execução; e educação ambiental como aprendizagem pública e institucional.

Quanto aos aspectos éticos, a pesquisa baseia-se exclusivamente em fontes secundárias e de domínio público, não envolvendo interação direta com indivíduos nem coleta de dados sensíveis. Como limitação, reconhece-se que a abordagem não permite generalizações estatísticas nem comparação empírica sistemática entre municípios amazônicos. Essa limitação é compatível com a proposta analítica e teórico-institucional do estudo.

Resultados e discussão: capacidade institucional, aprendizagem pública e implementação da ação climática

O primeiro achado central é que a principal limitação da ação climática na Amazônia urbana brasileira não reside, em regra, na inexistência de compromissos normativos, diretrizes programáticas ou discursos favoráveis ao tema. O problema mais relevante está na fragilidade das instituições responsáveis por transformar diretrizes em decisões administrativas concretas, consistentes e duradouras (Gomide; Pires, 2014).

A análise permite observar que a agenda climática, embora formalmente reconhecida como relevante, ainda exige maior integração com estruturas decisórias, prioridades de gestão e rotinas administrativas. Em contextos de elevada complexidade federativa e territorial, como a Amazônia urbana, esse processo demanda tempo, coordenação e fortalecimento institucional progressivo. Assim, o desafio não está na ausência de compromisso público, mas na necessidade de ampliar a capacidade de transformar diretrizes climáticas em práticas administrativas permanentes e articuladas.

Esse achado confirma a pertinência do enquadramento teórico adotado. Políticas públicas complexas e transversais dependem não apenas de formulação normativa, mas também de mecanismos progressivos de execução, coordenação e aprendizagem institucional. Planos e metas possuem valor estratégico relevante, especialmente por orientarem prioridades públicas e conferirem visibilidade à agenda climática. Sua efetividade, contudo, tende a ser ampliada quando acompanhada de estruturas administrativas capazes de assegurar continuidade, articulação intersetorial e monitoramento permanente (Ipea, 2017).

A educação ambiental contribui para qualificar esse processo. Quando articulada a ações de comunicação pública, formação de servidores, participação comunitária e controle social, ela aproxima a agenda climática da vida institucional e da experiência cotidiana da população. O reconhecimento social da importância do tema ganha maior força quando acompanhado de informações compreensíveis, canais de participação e estratégias permanentes de aprendizagem pública.

Em contextos urbanos amazônicos, nos quais os desafios climáticos se relacionam com demandas históricas de infraestrutura, desigualdade territorial e fortalecimento administrativo, a política climática passa a exigir coordenação ainda mais cuidadosa. Trata-se de agenda que acrescenta novas responsabilidades às estruturas governamentais e, por isso, demanda integração progressiva, apoio técnico, planejamento orçamentário e fortalecimento das capacidades públicas para evitar dispersão de esforços e ampliar sua efetividade.

Fragmentação institucional e baixa integração decisória

O segundo conjunto de resultados aponta a necessidade de fortalecer a coordenação institucional na condução da ação climática urbana. Políticas

climaticamente relevantes envolvem diferentes áreas governamentais, como planejamento urbano, meio ambiente, defesa civil, infraestrutura, saneamento, educação ambiental e finanças públicas. Essa característica transversal exige mecanismos permanentes de articulação intersetorial, capazes de aproximar agendas, alinhar prioridades e ampliar a coerência da atuação pública (Lotta; Favareto, 2016).

Essa integração é importante para assegurar continuidade às políticas climáticas. Quando a variável climática é incorporada de forma transversal às áreas de governo, as decisões setoriais passam a dialogar melhor com estratégias de mitigação, adaptação e resiliência urbana. Com isso, a agenda climática deixa de depender apenas de programas específicos e passa a orientar, de modo mais amplo, o planejamento e a execução de políticas públicas.

A relação entre planejamento, orçamento e execução também merece atenção. Um dos desafios centrais consiste em transformar diretrizes climáticas em prioridades orçamentárias progressivamente estáveis. Planos e metas são instrumentos relevantes para organizar a ação pública, mas sua efetividade tende a ser ampliada quando conectados aos instrumentos de gestão, alocação de recursos e monitoramento da execução.

Essa articulação entre planejamento e orçamento é decisiva para a governança climática. Muitas análises concentram-se na formulação de estratégias e compromissos, mas a implementação depende da entrada dessas diretrizes nos circuitos concretos de decisão pública. A política climática ganha maior consistência quando se traduz em programas, metas acompanháveis, recursos definidos e rotinas administrativas capazes de sustentar sua continuidade.

A integração decisória também favorece a aprendizagem governamental. Quando os órgãos compartilham informações, constroem rotinas comuns e consolidam procedimentos administrativos, ampliam a capacidade de resposta do Estado diante de desafios climáticos complexos. Esse processo contribui para institucionalizar a agenda climática como componente estável da gestão urbana e fortalece sua dimensão educativa, participativa e territorial.

COP-30 como catalisador institucional e limite de institucionalização

A realização da COP-30 em Belém conferiu centralidade política, institucional e educativa à agenda climática amazônica. O estudo indica que a mobilização em torno da conferência ativou capacidades relevantes de coordenação, articulação federativa, comunicação pública e organização administrativa. Por sua própria natureza, eventos internacionais de grande porte exigem arranjos especiais de governança e mecanismos de aceleração institucional, o que torna necessário pensar como essa experiência pode ser convertida em aprendizado permanente para a gestão pública (Jordan et al., 2018).

Eventos dessa dimensão produzem janelas de oportunidade importantes. Ampliam visibilidade, atraem recursos, induzem cooperação, estimulam educação ambiental pública e fortalecem a posição da agenda climática no planejamento governamental. Sua contribuição torna-se ainda mais consistente quando a mobilização extraordinária é acompanhada de estruturas administrativas, procedimentos regulatórios, práticas educativas e prioridades capazes de permanecer para além do ciclo do evento.

A experiência da COP-30 permite extrair três lições institucionais. A primeira é que a coordenação extraordinária pode servir como laboratório de aprendizagem para a construção de capacidades públicas permanentes. A segunda é que a mobilização política e administrativa tende a produzir resultados mais duradouros quando associada a burocracias estáveis, capazes de absorver e reproduzir rotinas decisórias após a conferência. A terceira é que a integração entre planejamento estratégico, educação ambiental e orçamento constitui condição relevante para ampliar a sustentabilidade das iniciativas climáticas no período pós-COP-30.

O Quadro 1 apresenta os principais efeitos institucionais associados à realização da COP-30 em Belém, relacionando o evento analisado às capacidades estatais mobilizadas, aos resultados observados e aos desafios de consolidação institucional ligados à construção de um legado permanente.

Quadro 1: COP-30 como oportunidade de aprendizagem institucional e fortalecimento da capacidade estatal na Amazônia urbana.

Evento analisado	Capacidade estatal mobilizada	Resultados observados	Desafios de consolidação institucional
Realização da COP-30 em Belém	Coordenação intergovernamental intensiva	Alinhamento político-institucional e aumento da visibilidade internacional	Transformação dos mecanismos especiais de coordenação em estruturas permanentes de governança climática
Mobilização administrativa pré-evento	Capacidade burocrática concentrada, articulação técnica e atuação integrada de órgãos públicos	Aceleração de projetos, ampliação de articulações institucionais e fortalecimento da capacidade de resposta administrativa	Conversão dos aprendizados administrativos do período preparatório em rotinas estáveis de planejamento, execução e monitoramento
Inserção da agenda climática no debate público	Capacidade normativa, educativa e discursiva ampliada	Produção de planos, compromissos, comunicação pública e aprendizagem social sobre a agenda climática	Maior integração entre educação ambiental, planejamento estratégico, orçamento público e implementação continuada

Fonte: elaboração própria, 2026.

A leitura do Quadro 1 permite compreender a COP-30 como uma oportunidade relevante de aprendizagem institucional e de fortalecimento progressivo das capacidades públicas na Amazônia urbana. O evento ampliou a visibilidade da agenda climática, estimulou articulações federativas e favoreceu a mobilização de instrumentos administrativos, educativos e comunicacionais. Seus efeitos institucionais tendem a ganhar maior densidade à medida que os aprendizados produzidos no ciclo da conferência sejam incorporados a mecanismos permanentes de coordenação, à valorização das burocracias públicas e à integração entre planejamento, educação ambiental e orçamento.

Burocracias profissionais e capacidade de implementação

Esse padrão reforça a importância da continuidade institucional nas políticas climáticas. Seus efeitos dependem de investimento persistente, coordenação entre órgãos, participação social, formação de capacidades e acúmulo de aprendizagem administrativa. O período pós-COP-30 representa, nesse sentido, uma oportunidade estratégica para consolidar a presença da agenda climática nas rotinas do Estado, ampliando sua integração com instrumentos de planejamento, gestão e educação ambiental.

Outro resultado importante é a confirmação do papel das burocracias profissionais como elemento relevante para a continuidade da ação climática. A existência de quadros técnicos estáveis, estruturas organizacionais consistentes e capacidade de coordenação interna favorece a preservação da memória institucional e a sustentação de agendas complexas ao longo do tempo (Lotta; Favareto, 2016).

Esse achado reafirma que a qualidade da burocracia pública influencia diretamente a implementação das políticas. Arranjos normativos semelhantes podem produzir resultados distintos conforme a capacidade técnica, organizacional e relacional disponível para operá-los. Na ação climática, essa dimensão assume especial relevância, pois a política exige interpretação técnica, coordenação intersetorial, diálogo federativo e adaptação constante às realidades territoriais.

A burocracia profissional organiza informações, interpreta marcos normativos, articula setores, acompanha a execução, produz relatórios, coordena contratos, estabiliza procedimentos, dialoga com a sociedade e preserva aprendizados institucionais. Essas funções ampliam a previsibilidade da ação pública e contribuem para que a política climática avance de forma contínua, mesmo diante de mudanças administrativas ou rearranjos de prioridades.

A dimensão educativa desse processo também merece destaque. Burocracias públicas não apenas executam políticas; elas aprendem, comunicam, orientam e traduzem decisões técnicas para a sociedade. Uma administração capaz de preservar memória institucional fortalece sua própria aprendizagem interna e amplia sua capacidade de promover educação

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 3: 285-302, 2026.

ambiental junto aos servidores, aos cidadãos e aos diferentes públicos envolvidos na governança climática.

Na Amazônia urbana, essa vulnerabilidade é ampliada pela combinação entre limitações administrativas e elevada complexidade dos desafios enfrentados. Por isso, o fortalecimento das burocracias públicas deve ser visto não como tema corporativo ou secundário, mas como condição substantiva para governabilidade climática e educação ambiental institucional.

Coordenação intergovernamental e assimetrias federativas

A análise também evidencia a relevância da coordenação intergovernamental para a consolidação da ação climática. Embora o ordenamento jurídico distribua competências ambientais e urbanas entre diferentes entes federativos, a efetividade dessas atribuições depende da construção de mecanismos permanentes de cooperação, alinhamento institucional e apoio técnico. A descentralização amplia a possibilidade de adaptação das políticas às realidades territoriais, mas exige coordenação funcional para que União, estados e municípios atuem de forma integrada (Gomide; Pires, 2014).

Esse resultado dialoga com os estudos sobre federalismo brasileiro. A descentralização pode fortalecer a aderência territorial das políticas públicas, especialmente em temas marcados por grande diversidade regional, como a agenda climática. Ao mesmo tempo, sua efetividade tende a ser ampliada

quando acompanhada de instrumentos de cooperação federativa, financiamento adequado, assistência técnica e fortalecimento das capacidades administrativas locais.

O Quadro 2 apresenta a distribuição das capacidades estatais entre os níveis federativos, indicando como responsabilidades normativas, financeiras e executivas se articulam na ação climática urbana.

Quadro 2: Capacidade estatal, níveis federativos e efeitos sobre a ação climática.

Nível federativo	Capacidade predominante	Contribuições para a ação climática	Desafios de consolidação institucional
União	Capacidade normativa, financeira e indutora	Definição de diretrizes nacionais, financiamento, formulação de políticas estruturantes e indução de agendas subnacionais	Ampliação da aderência territorial das políticas nacionais às realidades locais e fortalecimento dos canais de cooperação federativa
Estados	Capacidade de coordenação intermediária e articulação regional	Integração de políticas setoriais, apoio técnico aos municípios, articulação regional e adaptação das diretrizes nacionais às especificidades territoriais	Fortalecimento da coordenação regional, da capacidade fiscal subnacional e dos instrumentos de apoio permanente aos governos locais

Municípios	Capacidade operacional, proximidade territorial e execução direta	Implementação de ações urbanas, educativas e ambientais, identificação de vulnerabilidades locais e diálogo direto com a população	Ampliação da capacidade técnica, fiscal e burocrática para sustentar políticas climáticas continuadas e territorialmente adequadas
------------	---	--	--

Fonte: elaboração própria, 2026.

A análise do Quadro 2 reforça que a governança climática depende da combinação de capacidades distribuídas entre União, estados e municípios. A União concentra instrumentos normativos e financeiros; os estados exercem papel de coordenação regional; e os municípios assumem a implementação direta, a educação ambiental local e a gestão territorial cotidiana.

Educação ambiental, transparência e cidadania climática

A educação ambiental pode funcionar como eixo de articulação entre os diferentes níveis federativos. Ao envolver comunicação pública, formação de servidores, participação social e compreensão territorial, ela contribui para aproximar diretrizes nacionais, coordenação estadual e execução municipal. Essa mediação fortalece a presença da política climática nas rotinas locais e amplia sua conexão com a população.

Um achado transversal do estudo é que a governança climática na Amazônia urbana depende não apenas de capacidade administrativa, mas também de processos educativos permanentes. Educação ambiental, nesse sentido, é compreendida como dimensão pública, institucional e cidadã da governança climática. Ela envolve a formação de capacidades sociais para compreender riscos, participar de decisões, acompanhar políticas públicas e reconhecer a relação entre território, vulnerabilidade e ação estatal.

A institucionalização da educação ambiental amplia a legitimidade e a efetividade das políticas climáticas. Quando a população compreende riscos, custos, benefícios e limites das decisões públicas, a agenda climática tende a ganhar maior aderência social e territorial. Essa dimensão é especialmente relevante nas cidades amazônicas, onde os efeitos climáticos dialogam diretamente com infraestrutura, saneamento, mobilidade, saúde, moradia e segurança territorial.

A transparência pública, associada à linguagem acessível, atua como instrumento de educação ambiental ao ampliar a apropriação social da agenda climática por meio de dados, audiências, relatórios simplificados, conselhos e participação social. A COP-30 reforçou a visibilidade da Amazônia urbana e abriu oportunidade para consolidar aprendizagem institucional e cidadã. Seu legado tende a se fortalecer quando incorporado à formação de servidores, aos planos municipais, aos instrumentos orçamentários e à prestação de contas, fazendo da ação climática tema permanente de governança pública, alocação de recursos e coordenação intertemporal.

Sob a ótica da economia pública, a política climática exige escolhas distributivas e intertemporais complexas. Dialoga com diferentes prioridades governamentais, requer investimentos de longo prazo e produz benefícios que, muitas vezes, ultrapassam os ciclos administrativos ordinários. Por isso, sua consolidação tende a ser favorecida por instrumentos capazes de conferir previsibilidade, continuidade e integração à agenda pública (Meadowcroft, 2009).

A regulação assume papel relevante nesse processo. A incorporação da variável climática em instrumentos orçamentários, critérios de investimento, mecanismos de planejamento e rotinas administrativas pode contribuir para estabilizar a agenda e aproximá-la do funcionamento cotidiano do Estado. Regulação, aqui, não é compreendida como simples acúmulo de comandos jurídicos, mas como mecanismo de organização institucional da racionalidade climática e educativa na gestão pública.

As implicações práticas são expressivas. A consolidação da ação climática na Amazônia urbana passa pelo fortalecimento da capacidade estatal subnacional, pela valorização das burocracias públicas, pela criação de instâncias permanentes de coordenação intergovernamental, pela inserção da variável climática nos instrumentos de planejamento e orçamento e pelo desenvolvimento de processos contínuos de educação ambiental pública. Esse conjunto amplia as condições para maior integração, continuidade e efetividade da agenda.

Em síntese, os resultados confirmam a hipótese central do artigo: a efetividade da ação climática depende da combinação entre compromissos públicos, capacidade institucional e mecanismos permanentes de implementação. A agenda climática já ocupa posição relevante no debate público; o desafio contemporâneo é ampliar sua presença estável nas estruturas do Estado, na educação ambiental pública e nas rotinas decisórias da Amazônia urbana.

Conclusões

O presente artigo analisou a ação climática na Amazônia urbana brasileira a partir das categorias de educação ambiental, capacidade estatal, coordenação institucional, regulação e governança pública. A investigação partiu da hipótese de que a efetividade da política climática subnacional depende não apenas da existência de marcos normativos e do reconhecimento político do tema, mas também das condições institucionais necessárias para sua implementação contínua, integrada e territorialmente adequada.

Os resultados confirmam essa hipótese. Verificou-se que a ação climática tem alcançado presença crescente no debate governamental, nos documentos programáticos e nas agendas públicas contemporâneas. Ao mesmo tempo, sua consolidação como política pública estável, participativa e financeiramente sustentada exige maior integração entre planejamento, orçamento, implementação e monitoramento. Essa articulação é especialmente relevante

em contextos amazônicos urbanos, nos quais os desafios ambientais se relacionam diretamente com infraestrutura, mobilidade, saneamento, proteção social, educação ambiental e gestão de riscos.

A análise demonstrou que a governança climática não deve ser tratada como agenda administrativa periférica. Seus efeitos sobre planejamento urbano, infraestrutura, saneamento, mobilidade, proteção social, educação ambiental e gestão de riscos a tornam questão central de administração pública. Nesse sentido, a política climática deve ser compreendida como problema estrutural de capacidade estatal, aprendizagem institucional e economia pública, e não apenas como extensão setorial da política ambiental.

Outro ponto central diz respeito ao papel das burocracias profissionais. A continuidade da ação climática tende a ser fortalecida quando há quadros técnicos estáveis, qualificados e dotados de capacidade de coordenação. Burocracias públicas consistentes contribuem para transformar diretrizes em rotinas, acompanhar a implementação, comunicar decisões, preservar memória institucional e sustentar políticas complexas ao longo do tempo.

A experiência associada à COP-30 reforça esse diagnóstico. A conferência ampliou a visibilidade da Amazônia urbana, mobilizou atores, estimulou aprendizagem pública e gerou oportunidade política e institucional relevante para a agenda climática. Seu legado tende a ganhar maior densidade à medida que a mobilização extraordinária seja convertida em estruturas permanentes, mecanismos de coordenação, práticas educativas e rotinas administrativas capazes de permanecer para além do ciclo do evento.

A dimensão da educação ambiental mostrou-se elemento indispensável desse legado. A institucionalização da agenda climática depende de processos permanentes de formação da cidadania climática, comunicação pública, participação social, transparência e aprendizagem institucional. Em territórios amazônicos urbanos, a educação ambiental precisa ser compreendida como prática pública situada, capaz de articular Estado, sociedade e território.

Do ponto de vista teórico, o artigo contribui ao aproximar o debate sobre ação climática dos estudos sobre administração pública, implementação, federalismo, capacidade estatal e educação ambiental. Essa aproximação permite ampliar a compreensão dos mecanismos que condicionam a efetividade da política pública, valorizando não apenas os compromissos normativos, mas também as capacidades institucionais responsáveis por sua concretização.

No plano prático, os achados indicam agenda de fortalecimento institucional. A consolidação da ação climática na Amazônia urbana passa pela incorporação da variável climática aos instrumentos centrais de gestão pública, pela ampliação da densidade técnico-burocrática dos governos subnacionais, pela criação de mecanismos permanentes de coordenação intergovernamental, pelo fortalecimento da capacidade regulatória e orçamentária do Estado e pela promoção da educação ambiental como política pública transversal.

Como limitações do estudo, reconhece-se a ausência de investigação empírica comparativa entre municípios e a dependência de fontes secundárias. Essas limitações não esvaziam a contribuição analítica do trabalho, pois seu objetivo foi compreender padrões institucionais e não medir impactos ambientais específicos. Ao contrário, delimitam agenda promissora para pesquisas futuras.

Recomenda-se o desenvolvimento de estudos comparativos entre cidades amazônicas, investigações sobre arranjos concretos de coordenação intergovernamental, análises sobre inserção da variável climática em instrumentos orçamentários, pesquisas sobre atuação efetiva das burocracias públicas e estudos sobre educação ambiental como componente de governança climática urbana. Tais agendas podem aprofundar empiricamente os mecanismos discutidos e oferecer subsídios para políticas mais eficazes.

Conclui-se que a consolidação da ação climática na Amazônia urbana brasileira depende da combinação entre compromissos públicos, capacidades institucionais, coordenação federativa, regulação adequada e educação ambiental permanente. No período pós-COP-30, o desafio central é transformar visibilidade política em governança duradoura. Esse desafio é ambiental, mas é também administrativo, federativo, educativo e democrático.

Agradecimentos

O autor agradece ao Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP/DF), pelo ambiente acadêmico de formação e pesquisa no âmbito do Doutorado Profissional em Administração Pública.

Referências

AGRANOFF, Robert. **Collaborating to manage: a primer for the public sector**. Washington, DC: Georgetown University Press, 2012.

ARRETCHE, Marta. **Democracia, federalismo e centralização no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BITTENCOURT, Maurício Pimentel Homem de; DEL VECCHIO-LIMA, Myrian Regina. Educação ambiental sobre a Amazônia (EAA): uma proposta orientada por aspectos do jornalismo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 233-248, 2025. DOI: 10.34024/revbea.2025.v20.19248. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19248>. Acesso em: 5 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

CARDOSO, Raiane Ribeiro; LEAL, Marcos Vinícius Sousa; BATISTA, Edney Dias; SOVANO, Rafael Segtowick da Silva; SILVA, Gleydson dos Santos; BARRA, John Maciel; ARAÚJO, José Augusto Carvalho de. Amazônia urbana e mudanças climáticas: desafios e oportunidades para a sustentabilidade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 20, n. 6, p. 365-374, 2025. DOI: 10.34024/revbea.2025.v20.19978. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19978>. Acesso em: 4 maio 2026.

CINGOLANI, Luciana. The state of state capacity: a review of concepts, evidence and measures. **Journal of Institutional Economics**, Cambridge, v. 9, n. 1, p. 21-40, 2013.

DENHARDT, Janet V.; DENHARDT, Robert B. **The new public service: serving, not steering**. New York: Routledge, 2015.

EVANS, Peter; RAUCH, James E. Bureaucracy and growth: a cross-national analysis of the effects of Weberian state structures on economic growth. **American Sociological Review**, Washington, DC, v. 64, n. 5, p. 748-765, 1999.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha C. **Capacidades estatais e democracia: a construção de políticas públicas no Brasil**. Brasília, DF: Ipea, 2014.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Capacidades estatais para o desenvolvimento no Brasil**. Brasília, DF: Ipea, 2017.

JORDAN, Andrew et al. **Governing climate change: polycentricity in action?** Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

LOTTA, Gabriela Spanghero. **Burocracia e implementação de políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2019.

LOTTA, Gabriela Spanghero; FAVARETO, Arilson. Os arranjos institucionais das políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 31, n. 92, p. 1-18, 2016.

MEADOWCROFT, James. What about the politics? Sustainable development, transition management, and long-term energy transitions. **Policy Sciences**, Dordrecht, v. 42, n. 4, p. 323-340, 2009.

PETERS, B. Guy. **Governing complex problems**. Boulder: Paradigm Publishers, 2010.

PETERS, B. Guy. **Advanced introduction to public policy**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015.

PIRES, Roberto Rocha C.; GOMIDE, Alexandre de Ávila. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 67, n. 2, p. 121-146, 2016.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão dos estudos. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, 2006.

Revbea, São Paulo, V. 21, Nº 3: 285-302, 2026.