

ÓRGÃOS MULTILATERAIS E O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA URBANA NA AMAZÔNIA

Rodrigo Silvano Silva Rodrigues¹
Lindemberg Lima Fernandes²
Germana Menescal Bittencourt³
Luiza Carla Girard Mendes Teixeira⁴

RESUMO

Este artigo investiga o papel que financiamentos externos de órgão multilaterais desempenha na implementação de projetos de infraestrutura urbana e saneamento nos estados da Amazônia brasileira e baseia em análise do histórico desses investimentos. Com base em dados obtidos do governo federal e de instituições financeiras multilaterais, da década de 1990 até a presente data foram identificados 36 projetos, abrangendo várias áreas de enfoque, incluindo saneamento, infraestrutura e desenvolvimento urbano. O acesso ao financiamento externo ainda é restrito por questões como falta de capacidade técnica e administrativa, burocracia e comprometimento político insuficiente, ainda assim foi evidenciado um investimento total acumulado de US\$ 4.497.444.993,42, evidenciando o compromisso de gestores públicos e órgão multilaterais com o avanço da infraestrutura e saneamento na região Amazônica.

PALAVRAS-CHAVE: Financiamentos externos; saneamento; Amazônia brasileira; desenvolvimento sustentável; Banco internacionais.

MULTILATERAL AGENCIES AND DEVELOPING URBAN INFRASTRUCTURE IN THE AMAZON

ABSTRACT:

This article explores the impact of external financing from multilateral agencies on the execution of urban infrastructure and sanitation schemes in the Brazilian Amazon region. The investigation is based on an analysis of the investment history. According to data from federal government and multilateral financial institutions, 36 projects spanning the 1990s to present-day have been identified across various areas of focus, including urban development, infrastructure, and sanitation. Access to external financing is still limited due to insufficient technical and administrative capacity, bureaucratic obstacles, and inadequate political investment. Nevertheless, a total of US\$4,497,444,993.42 has been invested to date,

¹Doutor em Engenharia Hídrica pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Professor Adjunto do Instituto de Tecnologia (ITEC), da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental (FAESA) e do Programa de Pós-graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental (PPGESA) na UFPA. E-mail: rssr@ufpa.br

²Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela UFPA. Professor Titular do ITEC, da FAESA e do PPGESA na UFPA. E-mail: lberge@ufpa.br

³Doutora em Engenharia Civil (Recursos Hídricos) pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora Associada do ITEC, da FAESA e do PPGESA na UFPA. E-mail: menescal@ufpa.br

⁴Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela UFPA. Professora Titular do ITEC, da FAESA e do PPGESA na UFPA. E-mail: lugirard@ufpa.br

demonstrating the commitment of public officials and international organizations to advancing infrastructure and sanitation in the Brazilian Amazon region.

KEYWORDS: External financing, sanitation, Brazilian Amazon, sustainable development, international banks.

LOS ORGANISMOS MULTILATERALES Y EL DESARROLLO DE LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS EN LA AMAZONIA

RESUMEN:

Este artículo investiga el papel que desempeña la financiación externa de organismos multilaterales en la ejecución de proyectos de infraestructura urbana y saneamiento en los estados de la Amazonia brasileña y se basa en un análisis de la historia de estas inversiones. A partir de datos obtenidos del gobierno federal y de instituciones financieras multilaterales, se han identificado 36 proyectos desde la década de 1990 hasta la actualidad, que abarcan diversas áreas de interés, como el saneamiento, las infraestructuras y el desarrollo urbano. El acceso a la financiación externa aún está restringido por cuestiones como la falta de capacidad técnica y administrativa, la burocracia y el insuficiente compromiso político, sin embargo, se evidenció una inversión total acumulada de US\$ 4.497.444.993,42, lo que demuestra el compromiso de los funcionarios públicos y las organizaciones internacionales con el avance de la infraestructura y el saneamiento en la región amazónica.

PALABRAS CLAVE: Financiación externa; saneamiento; Amazonia brasileña; desarrollo sostenible; bancos internacionales.

INTRODUÇÃO

A expansão urbana nas cidades da região amazônica tem gerado desafios contínuos, com infraestrutura deficiente afetando cidades de diversos tamanhos e idades, tornando-se limitada para a melhoria imediata das condições urbanas e da qualidade de vida (COSTA; BRONDIZIO, 2009). A urbanização na Bacia Amazônica, particularmente na Região Norte, apresentou um crescimento veloz e generalizado, evidenciando preocupações como baixa renda, escolaridade limitada e acesso deficiente a serviços públicos, assim como dificuldades em termos de infraestrutura e transporte (GODFREY; BROWNDER, 1996; GARNELO, 2019).

O crescimento urbano em cidades amazônicas é influenciado por fatores como a formação de áreas de baixa renda na periferia e padrão centro-periferia (BARROS, 2003). Na Amazônia brasileira, o crescimento populacional e a urbanização impactam econômica e ambientalmente, impulsionando o desenvolvimento econômico local, mas também confiante para o aumento do desmatamento. Migrações motivadas por busca de renda e educação nas cidades são observadas (BENEDITO et al., 2019). Aspectos como oferta habitacional,

economias de aglomeração e capital humano também moldam o crescimento urbano (DURANTON et al., 2013).

Os desafios ambientais preexistentes reforçam a necessidade de maior governança municipal na Amazônia, ressaltando a importância da descentralização da gestão ambiental. A descentralização em curso na região carece, no entanto, de controle de monitoramento, sendo essencial a implementação de políticas sinérgicas para gestão ambiental eficaz (SOARES et al., 2016). A dinâmica do transporte marítimo tem ventilação nas cidades da bacia amazônica, com investimentos em infraestrutura portuária impulsionando o crescimento econômico. Contudo, cidades como Belém enfrentam o risco de desvio de fluxos de mercadorias, afetando seus perfis psicológicos (CASTELLANI et al., 2013).

Diante desse cenário, os órgãos multilaterais têm desempenhado papel relevante ao investir em projetos de infraestrutura amazônica, abrangendo construção de estradas, energia elétrica, saneamento, irrigação e apoio a pequenas e médias empresas. Esses bancos enfrentam desafios em harmonizar expectativas de investidores com metas de desenvolvimento (TSHIBANGU; MONTAÑO, 2016). Atuam como catalisadores de redução de riscos e facilitadores de crédito, promovendo investimentos do setor privado em setores cruciais (BASÍLIO, 2009). Participação das Agências de Desenvolvimento varia conforme população e nível de renda (COLLIER; VENABLES, 2015).

Projetos de infraestrutura na região amazônica têm o potencial de melhorar a qualidade de vida, facilitando o acesso a serviços essenciais como educação e saúde, mas a sustentabilidade é crucial para evitar impactos ambientais adversos. Este estudo explora o papel dos financiamentos externos por meio de órgãos multilaterais na implementação desses projetos, visando entender seu impacto no desenvolvimento da infraestrutura urbana na Amazônia brasileira.

CRESCIMENTO URBANO E OS INDICADORES DE SANEAMENTO NAS CIDADES AMAZÔNICAS

O processo de crescimento urbano nas cidades da região amazônica acarreta desafios intrínsecos, com a degradação ambiental frequentemente associada às mudanças nos ecossistemas devido ao desenvolvimento econômico, à urbanização desordenada e à transição

abrupta de uma sociedade predominantemente rural para um contexto urbano, especialmente em nações com processos de desenvolvimento tardios (STANGANINI; LOLLO, 2018).

Segundo Figueiredo (2017), o crescimento urbano desordenado emerge como um problema global. Tal fenômeno é notório no ritmo de expansão das cidades médias brasileiras ao longo das décadas, destacando o avanço acelerado da urbanização, notadamente nas décadas de 1950 e 1960. Em 1970, municípios com mais de 100 mil habitantes somavam 70, número que aumentou para 185 em 1991 (STANGANINI; LOLLO, 2018), denotando um crescimento significativo em diversas regiões do país.

O crescimento populacional concentra desafios, uma vez que frequentemente a infraestrutura urbana não acompanha esse ritmo (GOMES et al., 2020). Embora 84,36% dos brasileiros vivam em ambientes urbanos, usufruindo de vantagens como cultura, lazer, transporte, saúde e oportunidades de emprego (ANDRADE; GALVÃO, 2016), muitas cidades não estão preparadas para absorver tal crescimento.

Costa et al. (2012) destacam que, em 2010, cerca de 71% da população urbana global residia em áreas caracterizadas por condições subumanas, sujeitas a precariedade habitacional e "vulnerabilidade ambiental". Leite (2012) apontou que áreas urbanas consomem dois terços da energia mundial e consomem 75% dos resíduos, eliminam para esgotamento de recursos hídricos e consumo excessivo de água potável.

O processo de urbanização frequentemente manifesta problemas nas cidades, exigindo sistemas adequados de transporte público, infraestrutura básica para educação, saúde, habitação, saneamento, segurança e emprego (FARIAS et al., 2018). O crescimento desordenado acarreta efeitos que preencheram as cidades, incluindo dificuldades na gestão de resíduos sólidos devido à carência de aterros sanitários ou usinas de reciclagem, perda de recursos naturais, combustível do ar e sonoro pelo tráfego de veículos a combustíveis fósseis, inadequações na saúde, transporte e mobilidade (GOMES et al., 2020), comprometendo a qualidade de vida da população.

No Brasil, a rápida urbanização impulsionou mudanças na relação sociedade-natureza, concentrando serviços e ganhando em áreas de interesse econômico, instalando polos industriais em regiões ambientalmente vulneráveis e aumentando a população urbana (FARIAS et al., 2018). Para Movahedinia et al. (2022), a gestão de águas pluviais em áreas urbanas é crucial para mitigar inundações decorrentes de eventos pluviométricos intensos e imprevisíveis,

sendo central na gestão metropolitana. Estratégias de gerenciamento para o sistema de drenagem têm sido enfocadas, dada a necessidade de conciliar urbanização e infraestrutura (SHARIAT et al., 2019).

A região amazônica brasileira, ocupando 5,5 milhões de km² (INPE, 2020), equivalente a cerca de 60% do território nacional, apresenta dinâmica de urbanização notável (BECKER, 1995). Ao abrigar vasta floresta tropical, também testemunha significativa urbanização, com 3/4 da população residindo em ambientes urbanos (IBGE, 2012). A produção do espaço urbano na região Amazônica segue padrões contraditórios, gerando conflitos entre população e ambiente, especialmente em cidades construídas em áreas alagáveis, caracterizando o cotidiano ribeirinho (COSTA et al., 2016). Indicadores de saneamento refletem déficits nesse aspecto, impactando a saúde pública e a qualidade de vida na Amazônia (CRISPIM et al., 2020).

Indicadores de saneamento são cruciais para avaliar processos e atingir metas de desenvolvimento sustentável, confiáveis para a gestão de águas residuais, serviços de saneamento e resíduos urbanos (BEGA et al., 2021; CRISPIM et al., 2020). Contudo, é imperativo que tais indicadores sejam abrangentes, uma vez que podem ocultar informações relevantes e limitar a tomada de decisões (CAREY; THOMAS, 2018). A disponibilidade de dados para esses indicadores representa desafio, reforçando a necessidade de investimentos em infraestrutura, recursos técnicos e sistemas de coleta de dados (MACHADO; CUTTER, 2017).

Os indicadores de saneamento são essenciais para a promoção da sustentabilidade, realização de metas globais e implementação de políticas relacionadas ao saneamento e gestão de resíduos (SILVA; PRIETTO; KORF, 2019). De acordo com Crispim et al. (2020), na Amazônia, indicadores de saneamento demonstraram déficits expressivos, especialmente nas áreas urbanas, com carência de serviços básicos que podem impactar adversamente a saúde pública, elevando riscos de doenças infecciosas como a COVID-19 (COSTA et al., 2020).

Agências multilaterais de desenvolvimento desempenham papel crucial no cenário internacional, alocando recursos financeiros e implementando projetos em setores diversos, incluindo o desenvolvimento urbano na região amazônica (HUMPHREY, 2017; BASÍLIO, 2009). A integração de princípios da economia circular ao desenvolvimento urbano amazônico pode ser realizada por meio de cogestão, alinhando a conservação da biodiversidade e mudanças urbanas (XOCAIRA et al., 2021).

ÓRGÃOS MULTILATERAIS E FINANCIAMENTOS EXTERNOS

A crescente preocupação com os problemas socioambientais das cidades tem ocupado destaque na mídia global, com o aquecimento global e as mudanças climáticas frequentemente apontadas como justificativa para diversos desastres e prejuízos sanitários, sociais e ambientais (FARIAS et al., 2018). A principal complexidade reside em conciliar o crescimento econômico com o desenvolvimento sustentável, tratando o planejamento urbano e a preservação do meio ambiente como elementos interdependentes nas políticas públicas, capazes de agir de modo efetivo nas relações sociais (BISSANI; PEREIRA, 2019).

As crises socioambientais que marcaram a segunda metade do século XX e início do XXI, decorrentes das dinâmicas da sociedade contemporânea, provocaram questionamentos profundos sobre os modelos de produção vigentes (CASSIANO et al., 2017). Silva et al. (2007) apontam que muitos dos desafios enfrentados pelos países não podem ser solucionados apenas no âmbito nacional, levando à criação de organizações multilaterais.

A institucionalização da cooperação internacional (CID) nos últimos 60 anos teve papel crucial das organizações multilaterais, desempenhando um papel central na cooperação para o desenvolvimento, definido como um conjunto de ações realizadas por atores públicos e privados de diferentes países e níveis de renda, seguidos ao progresso econômico (GÓMEZ, 1999). A cooperação internacional busca aspectos aprimorados como descentralização, desenvolvimento participativo, boa gestão pública e governança, assim como adoção inclusões obrigatórias para aprovação de projetos (AYLLÓN, 2007).

As organizações multilaterais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), Banco Mundial (BIRD) e União Europeia (UE), têm um papel fundamental como parceiros na consecução de objetivos sociais e investimentos em serviços públicos (MILANI, 2014). Kraychte (2005) aponta a década de 1990 como um período marcado pela centralidade da pobreza, com organizações internacionais focando em estratégias para combater os altos custos sociais decorrentes de políticas suicidas.

As instituições multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o BIRD, desempenham um papel essencial no financiamento de projetos de saneamento ambiental no Brasil, suprindo a falta de recursos em muitos municípios. Esses recursos são

fundamentais para investimentos em infraestrutura, especialmente em regiões carentes (SOUZA et al., 2019).

Entretanto, o acesso a financiamentos externos ainda é limitado para diversos municípios devido a desafios técnicos, administrativos e burocráticos (OLIVEIRA et al., 2018). Carvalho et al. (2021) exploram a participação do BIRD em projetos de recursos hídricos no Brasil, examinando concessões, objetivos e efeitos. Paula et al. (2020) investigam o papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do BID no financiamento de projetos de água e saneamento.

Este estudo busca compreender o papel dos financiamentos externos através de organizações multilaterais na implementação de projetos de infraestrutura e saneamento urbano na Amazônia brasileira. Ao analisar o histórico dos investimentos, sua distribuição geográfica e populacional, além de identificar tendências de crescimento, busca-se compreender como esses financiamentos contribuíram para a transformação e desenvolvimento dessa região.

FINANCIAMENTOS DE ÓRGÃOS MULTILATERAIS NOS ESTADOS E MUNICÍPIOS DA AMAZÔNIA LEGAL

Através do Decreto nº 11.448 de 21 de março de 2023 a Comissão de Financiamentos Externos – COFIEIX (BRASIL, 2023), órgão colegiado, integrante da estrutura organizacional do Ministério do Planejamento e Orçamento, tem por finalidade examinar e autorizar a preparação de projetos ou de programas do setor público com apoio de natureza financeira de fontes externas oriundos de Organismos Financeiros Internacionais ou Agências Governamentais Estrangeiras.

No Brasil, a disponibilização de dados sobre projetos e programas do setor público que contam com financiamento externo de organismos multilaterais e bilaterais, está no âmbito das atribuições da Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais (SEAID) e da COFIEIX.

Em pesquisa sobre projetos de “infraestrutura e saneamento” para os oito Estados da Amazônia (Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso) foram identificados 36 projetos distribuídos em cinco Estados no período de 1993 a 2027. Isto porque, os dados consideram projetos e programas em execução, finalizados, aguardando assinatura de contratos, em preparação, em fase de repagamento, em negociação, em análise GTEC e em revisão. Nos estados da Amazônia, já se registram a participação de

sete organismos multilaterais de desenvolvimento, conforme informações sintetizadas na Tabela 01.

Tabela 01. Distribuição de valores em dólares das aplicações financeiras por órgãos multilaterais nos estados da Amazônia brasileira a partir de 1993.

Instituição Financeira	Projetos	Valor Empréstimo (US\$)	Valor Contrapartida (US\$)	Valor Total (US\$)
Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD	5	345.212.000	213.547.000	558.759.000
Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID	16	1.248.536.400	524.232.330	1.772.768.730
Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe – CAF	6	628.420.771	356.456.492,41	984.877.263,41
Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata – FONPLATA	4	460.870.000	98.370.000,01	559.240.000,01
Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA	1	70.000.000	17.500.000	87.500.000
Novo Banco de Desenvolvimento – NDB	3	203.900.000	133.400.000	337.300.000
Agência Francesa de Desenvolvimento – AFD	1	157.600.000	39.400.000	197.000.000
Total	36	3.114.539.171	1.382.905.822,42	4.497.444.993,42

Fonte: Adaptado de Brasil (2023).

Os órgãos multilaterais detêm de um montante de US\$ 3,114 bilhões, somados a US\$ 1,382 bilhão em recursos de contrapartida aos investimentos por meio dos mutuários. Assim, nos estados da Amazônia, a partir da década de 1990 somam-se US\$ 4,497 bilhões em investimentos urbanos em infraestrutura e saneamento.

Conforme demonstrado por meio dos registros disponíveis, os órgãos multilaterais, enquanto fonte financiada, suportada com um montante de US\$ 3,114 bilhões, simultaneamente complementados por recursos de assinatura totalizando US\$ 1,382 bilhões provenientes dos mutuários. Dessa forma, uma agregação total de US\$ 4,497 bilhões em investimentos foi notada para os empreendimentos urbanos na área de infraestrutura e saneamento, ao longo do período que se inicia a partir da década de 1990, abrangendo os estados da região amazônica.

A AFD, no estado do Maranhão, terá sua única participação, com um valor total de US\$ 48,483 milhões, considerando que o “Programa de Saneamento Integrado e Urbanização no

Município de São Luís - Pró-Saneamento São Luís” encontra-se em fase de preparação, gerenciado pela administração municipal de São Luís.

O BID teve no estado do Amazonas sua maior participação com um investimento total de US\$ 1,279 bilhão, com seis projetos finalizados. O “Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior – PROSAMIN” em execução e o “Programa de Saneamento Integrado de Parintins - PROSAI Parintins” em preparação, ambos gerenciados pelo governo estadual. O BID chegou nos estados do Amazonas, Maranhão, Pará e Tocantins, projetos variados, desde programas sociais até infraestrutura e saneamento, confiantes para o desenvolvimento sustentável desses estados.

O BIRD teve no estado do Tocantins sua maior participação com um valor de US\$ 400 milhões, tendo participação também nos estados do Acre, Amapá e Maranhão, com todos os projetos iniciados e finalizados entre 2004 a 2021, abrangendo diversas áreas, como saneamento e desenvolvimento regional.

A CAF tem no estado do Tocantins sua maior participação com um valor de US\$ 231,54 milhões com dois projetos em execução. O “Programa de Requalificação Urbana Palmas para o Futuro” iniciado em 2018 com gerenciamento da administração municipal de Palmas/TO e o “Projeto de Saneamento Integrado de Araguaína” iniciado em 2019 com gerenciamento da administração municipal de Araguaína/TO. A CAF teve participação considerável em dois projetos já finalizados no Amazonas, além de um projeto finalizado no Pará gerenciado pelo governo estadual e outro projeto em fase de preparação, o “Programa de Mobilidade Urbana, Drenagem, Urbanização e Desenvolvimento de Paragominas” no valor de US\$ 62,5 milhões gerenciados pela administração municipal de Paragominas/PA.

O FONPLATA está em fase de entrada na região amazônica, envolvido em projetos de infraestrutura e saneamento, abrangendo desde a requalificação urbana até o desenvolvimento de saneamento, com quatro projetos, sendo três deles no estado do Pará. O “Programa de Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica do Mata Fome de Belém do Pará – PROMMAF” em fase de assinatura do contrato; o “Programa de Requalificação Urbana e Ambiental de Ananindeua – PROANANIN” em fase de análise da carta consulta; e o “Projeto de Desenvolvimento de Saneamento do Pará - Etapa Lagos - PRODESAN PARÁ-LAGOS” em fase de revisão; projetos gerenciados pela administração municipal de Belém/PA, de Ananindeua/PA e governo estadual, respectivamente. O Acre é outro estado onde o

FONPLATA iniciará atividades, com o “Programa de Infraestrutura e Saneamento do Estado do Acre – PROISA” em fase de negociação a ser gerenciado pelo governo estadual.

O NDB teve entrada somente no estado do Pará com três projetos gerenciados pelo governo estadual, voltados para o desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida da população. O “Programa Municípios Sustentáveis do Estado do Pará” já finalizado em 2023 no valor de US\$ 62,5 milhões, o “Programa Municípios Sustentáveis do Estado do Pará II - PROSEP II” e o “Projeto de Desenvolvimento de Saneamento do Pará - Etapa Lagos - PRODESAN PARÁ-LAGOS” em fase de revisão.

A JICA teve entrada somente no estado do Pará com o “Projeto AÇÃO METRÓPOLE - 2ª etapa” iniciado em 2012 e em execução atual, atuante na mobilidade urbana da região metropolitana de Belém.

Na Tabela 02 apresentam-se a síntese da distribuição de valores provenientes de investimentos em dólar por meio de órgãos multilaterais nos estados da Amazônia brasileira a partir de 1993, além de uma relação entre o somatório desses investimentos e sua distribuição em função da população referente ao ano de 2022 de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 02. Distribuição de valores provenientes de investimentos em dólar por meio de órgãos multilaterais nos estados da Amazônia brasileira a partir de 1993 e relação valor por habitante.

Estado	Valor Empréstimo (US\$)	Valor Contrapartida (US\$)	Valor Total (US\$)	População (hab)	Valor por habitante (US\$/hab)
Acre	189.000.000	47.250.000	236.250.000	830.026	284,63
Amapá	4.572.000	1.655.000	6.227.000	733.508	8,49
Amazonas	1.003.000.000	501.917.730	1.504.917.730	3.941.175	381,84
Maranhão	122.426.400	45.456.600	167.883.000	6.775.152	24,78
Pará	1.220.770.771	564.856.492,41	1.785.627.263,41	8.116.132	220,01
Tocantins	574.770.000	221.770.000,01	796.540.000,01	1.511.459	527
Total	3.114.539.171	1.382.905.822,42	4.497.444.993,42	21.907.452	Valor médio: 241,13

Fonte: Adaptado de Brasil (2023) e IBGE (2022).

O estado pioneiro no estabelecimento de investimentos internacionais na região amazônica foi o Pará, que iniciou seus projetos nesse sentido no ano de 1993, por meio de financiamentos providos pelo BID. Em seguida, Tocantins teve acesso a tais recursos provenientes do BIRD no ano de 2004, enquanto Amapá e Amazonas obtiveram investimentos internacionais a partir do ano de 2006, empregando recursos do BIRD e do BID,

respectivamente. O estado que demandou um período mais extenso para obter esses investimentos foi o Acre, cujos projetos tiveram início somente no ano de 2016, com financiamento do BIRD.

Os estados do Amazonas e do Pará tiveram uma participação mais significativa em termos de valor total de investimentos provenientes de financiamentos internacionais na região amazônica. O Amazonas obteve um total de US\$ 1,653 bilhão, provenientes de oito projetos financiados pelo BID e dois projetos financiados pela CAF. Logo em seguida, o estado do Pará registrou US\$ 1,515 bilhão em investimentos, contando com aporte financeiro de diversas fontes, incluindo o BID, JICA, CAF, NDB e FONPLATA.

O estado do Amapá teve uma participação menor em termos de valor de investimentos por financiamentos internacionais na região amazônica. Um projeto do governo estadual do Amapá, financiado pelo BIRD, teve início em 2006 e encerramento em 2010, com um valor de US\$ 6,227 milhões. Nesse projeto, o financiamento do BIRD representou 73% do valor total do investimento. Isso evidencia uma menor participação do estado em relação a outros projetos e estados da região amazônica.

O Estado do Acre apresenta dois projetos com o governo estadual como mutuário. O primeiro, “Programa de Saneamento Ambiental e Inclusão Socioeconômica do Acre – PROSER”, foi um investimento de US\$ 187,5 milhões, sendo 80% deste valor financiado pelo BIRD. O segundo, “Programa de Infraestrutura e Saneamento do Estado do Acre – PROISA”, está em fase de negociação no valor de US\$ 48,75 milhões, sendo 80% financiado pelo FONPLATA.

O Estado do Amazonas dispõe de dez projetos, sendo dois deles gerenciados pela administração municipal de Manaus, e os demais pelo governo estadual. Sob gerência da administração municipal de Manaus foram encerrados o “Programa de Desenvolvimento Urbano e Inclusão Sócio-Ambiental de Manaus” financiado em 44% pelo BID entre 2010 e 2016 no valor total de US\$ 113,132 milhões. Já o “Programa de Infra-Estrutura Urbana e Ambiental de Manaus” foi financiado em 60% pela CAF entre 2008 e 2011 no valor total de US\$ 150 milhões.

Entre os oito projetos gerenciados pelo governo estadual do Amazonas, seis já foram finalizados, como as quatro fases do “Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus”,

o “Programa de Saneamento Integrado de Maués” e o “Programa Socioambiental dos Igarapés de Manaus – Igarapés do Bindá, SESC, SHARP e São Sebastião”.

O estado do Maranhão possui três projetos gerenciados pela administração municipal de São Luís. O “Programa de Recuperação Ambiental e Melhoria da Qualidade de Vida da Bacia do Bacanga” teve início em 2008 e foi finalizado em 2016, com valor total de US\$ 59,4 milhões, sendo 60% financiado pelo BIRD. O “Programa de Saneamento Integrado e Urbanização no Município de São Luís - Pró-Saneamento São Luís” está em fase de preparação com valor total de US\$ 48,483 milhões com 80% de financiamento da AFD. O “ProMorar São Luís/MA Vem Pro Centro” é um projeto em análise no valor de US\$ 60 milhões com 80% de financiamento do BID.

O Estado do Tocantins registra cinco projetos, sendo um gerenciado pela administração municipal de Palmas, outro pela administração municipal de Araguaína e os demais pelo governo estadual, para o período de 2004 a 2025.

O governo estadual do Tocantins tem um projeto finalizado iniciado em 2004 e encerrado em 2012, no valor de US\$ 100 milhões, com 60% deste valor financiado pelo BIRD. Outro projeto estadual com o BIRD, o “Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável no Estado do Tocantins”, no valor de US\$ 300 milhões, financiados integralmente pelo banco, teve início em 2012 e finalização em 2021. O “Programa de Desenvolvimento da Região Sudoeste do Estado do Tocantins - PRODOESTE - Fase I”, desta vez com 60 % do valor financiado pelo BID, no valor total de US\$ 165 milhões, teve início em 2012 e encerramento em 2017.

O “Programa de Requalificação Urbana Palmas para o Futuro”, do município de Palmas/TO, é um projeto em execução no valor de US\$ 121,74 milhões, com 50% deste financiados pela CAF, com início no ano de 2018 e previsão de finalização em 2025.

O “Projeto de Saneamento Integrado de Araguaína, do município de Araguaína/TO”, é um projeto em execução iniciado em 2019 com previsão de término no final de 2023. Um investimento de US\$ 109,8 milhões, com 50% de financiamento pela CAF.

O Estado do Pará possui a maior diversidade no gerenciamento de projetos. Dos quinze registrados, três são gerenciados pela administração municipal de Belém, um pela administração municipal de Ananindeua, um pela administração municipal de Parauapebas, um

pela administração municipal de Paragominas, além de outros nove gerenciados pelo governo estadual.

No âmbito municipal, a cidade de Belém assume a liderança, gerenciando três desses projetos. Além disso, outros municípios também desempenham um papel relevante nesse cenário. Ananindeua, Parauapebas e Paragominas, onde cada um gerencia um projeto, demonstrando a importância do fortalecimento técnico e administrativo para municípios além das capitais, na busca por recursos complementares a gestão.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos demais projetos, no total de nove, fica sob a gestão do governo estadual. Essa participação abrangente do governo estadual na coordenação de diversos projetos reforça a visão abrangente e estratégica do estado na busca de financiamentos internacionais.

A diversidade no gerenciamento de projetos no estado do Pará evidencia a capacidade dos governos municipal e estadual, a nível técnico e administrativo para gerenciar projetos complexos, além de problemas relacionados à burocracia e à falta de comprometimento político, conforme enfatizam Oliveira et al. (2018). No estado do Pará, quatro projetos encontram-se em execução, cinco projetos estão finalizados e seis projetos encontram-se em análise, preparação, revisão ou assinatura de contrato.

Na Tabela 03 apresentam-se informações sobre os investimentos realizados pelos estados da região amazônica em projetos de infraestrutura e saneamento considerando o valor total dos projetos, ou seja, o montante financiado junto ao órgão multilateral e o valor da contrapartida do mutuário. Os valores são expostos por meio de rankings, tanto de forma agregada quanto em relação à população (IBGE, 2022), visando uma análise mais abrangente dos impactos desses investimentos em cada localidade.

Tabela 03. Ranqueamento entre estados da região amazônica para população, valores investidos em projetos de infraestrutura e saneamento urbano por meio de órgãos multilaterais e valor por habitante.

Posição	Ranking por População (hab)	Ranking por Valor Total de Investimento (US\$)	Ranking por Valor por Habitante (US\$/hab)
1	Pará (8.116.132)	Pará (1.785.627.263,41)	Tocantins (527)
2	Maranhão (6.775.152)	Amazonas (1.504.917.730)	Amazonas (381,84)
3	Amazonas (3.941.175)	Tocantins (796.540.000,01)	Acre (284,63)
4	Tocantins (1.511.459)	Acre (236.250.000)	Pará (220,01)
5	Acre (830.026)	Maranhão (167.883.000)	Maranhão (24,78)
6	Amapá (733.508)	Amapá (6.227.000)	Amapá (8,49)

Fonte: Adaptado de Brasil (2023) e IBGE (2022).

O estado do Pará lidera em termos de população, seguido pelo Maranhão e Amazonas. Em relação ao valor total de investimentos, o Pará lidera, com o Amazonas em segundo lugar. Isso sugere que o Amazonas, apesar de ter uma população menor do que o Pará, conseguiu atrair um maior valor de investimento, considerando o proporcional à população. A variação nos rankings mostra que diferentes estados puderam desfrutar de maneiras distintas os investimentos e recursos disponíveis. Enquanto o Pará tem a maior população e valor total de investimento, o Tocantins lidera em valor por habitante. Isso pode ser influenciado por diversos fatores, como a quantidade e a complexidade dos projetos, as estratégias de negociação e as necessidades específicas de cada estado.

Quanto ao investimento por habitante, Tocantins se destaca com o valor mais alto por habitante, seguido pelo Amazonas e Acre. Isso indica que o Tocantins conseguiu obter um alto valor de investimentos em relação à sua população, o que pode indicar uma eficiência no uso dos recursos ou diferenças na complexidade entre projetos de outros estados.

A análise dos rankings também pode sugerir a eficiência de cada estado em atrair investimentos internacionais, mostrando o quanto cada um deles está preparado a nível técnico e orçamentário. Estados com menor população, como Amazonas e Acre, conseguiram atrair um alto valor de investimentos por habitante, possivelmente devido à conversão dos projetos propostos e à capacidade administrativa.

Esta análise pode ser uma ferramenta útil para avaliar a eficácia dos investimentos em termos de atendimento às necessidades específicas de cada estado. Estados com maiores podiam enfrentar desafios diferentes dos estados menores, e essa variação nos rankings pode refletir o impacto real dos investimentos em infraestrutura e saneamento.

Conforme os dados de Brasil (2023), a década de 1990 teve investimentos iniciais no valor total de US\$ 236,25 milhões. Na década de 2000, os investimentos aumentaram significativamente, somando US\$ 1,234 bilhão. A década de 2010 continuou a tendência de aumento dos investimentos, totalizando US\$ 1,489 bilhão. E a década de 2020 começou com US\$ 287,5 milhões de investimentos, considerando a possibilidade de início de novos projetos que estão em fases de assinatura, preparação, análise técnica, negociação e revisão. Estes projetos somam um valor total de US\$ 1,249 bilhão, e caso iniciem execução em período próximo, somarão investimentos de US\$ 1,537 bilhão nesta década.

CONCLUSÕES

Apesar de ter iniciado seus investimentos internacionais mais recentemente, o Acre tem mostrado compromisso com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental. A diversidade de projetos, como os voltados para saneamento e inclusão socioeconômica, evidencia o esforço em abordar múltiplas áreas de necessidade. A busca por financiamentos junto ao BIRD e FONPLATA ressalta a busca por parcerias estratégicas para alcançar os objetivos de desenvolvimento.

Com uma participação menor em termos de valor de investimentos internacionais, o Amapá focou seus esforços em projetos de menor escala, como o investimento em saneamento ambiental. A busca por financiamento junto ao BIRD para projetos municipais destaca a importância da colaboração entre governos municipal e estadual para alcançar as metas de desenvolvimento.

Além de ser um dos estados com maior volume de investimentos internacionais na região, o Amazonas se destaca por ter uma variedade de projetos que abrangem desde recuperação ambiental até infraestrutura urbana. A presença de projetos gerenciados tanto pelo governo estadual quanto pela administração municipal de Manaus demonstra uma cooperação intergovernamental em prol do desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

O Pará é o estado que apresenta uma ampla gama de projetos gerenciados tanto pelo governo estadual quanto por municípios (Belém, Ananindeua, Paragominas e Parauapebas). A diversidade de fontes de financiamento utilizadas, como BID, JICA, CAF, NDB e FONPLATA, ilustra a capacidade do estado de buscar recursos de diferentes instituições para atender às necessidades variadas de desenvolvimento. Além disso, projetos em diferentes fases, desde finalizados até em preparação, demonstram um compromisso contínuo com a busca por investimentos internacionais para a melhoria da infraestrutura e qualidade de vida da população.

O Maranhão apresenta projetos variados em parceria com instituições internacionais, com foco em áreas como saneamento, recuperação ambiental e urbanização. O envolvimento da administração municipal de São Luís na gestão de projetos ressalta a importância da cooperação entre diferentes esferas governamentais. A busca por financiamento junto ao BIRD, AFD e BID reflete uma abordagem estratégica para atender às necessidades do estado em termos de desenvolvimento sustentável.

O Tocantins tem mostrado esforços em buscar investimentos internacionais para o desenvolvimento regional e urbano. A diversidade de projetos, incluindo aqueles gerenciados por municípios como Palmas e Araguaína, evidencia a intenção de promover melhorias em infraestrutura e qualidade de vida em várias áreas do estado. A busca por financiamento de instituições como BIRD, CAF e JICA reflete uma abordagem estratégica para o desenvolvimento sustentável do Tocantins.

A comparação dos rankings nos permite entender como diferentes estados da região Amazônica conseguiram atrair investimentos internacionais e como esses investimentos se relacionam com a população e as necessidades específicas de cada estado. Essa análise oferece a possibilidade de avaliar o impacto e a eficácia desses investimentos internacionais em termos de desenvolvimento e qualidade de vida para a população, assim como a diferenciar a complexidade de projetos e a necessidade de maior volume de investimentos, para garantir a eficiência na aplicação de recursos.

A análise por década destaca o crescimento constante dos investimentos na região Amazônica, com um aumento notável a partir da década de 2000 e a constância desses investimentos estratégicos em infraestrutura e saneamento. Além disso, a possibilidade de início de projetos na década de 2020 sugere um cenário de continuidades no desenvolvimento da infraestrutura e saneamento na região, com investimentos planejados para os próximos anos. O investimento total acumulado ao longo de todas as décadas foi de US\$ 4.497.444.993,42, evidenciando o compromisso com o avanço da infraestrutura e saneamento na região Amazônica. Ressalta-se que outras áreas e setores também dispõem de investimentos com recursos dessas instituições.

Os investimentos internacionais contribuíram para melhorias nos indicadores socioeconômicos, como acesso à água potável, redução da poluição e impacto na saúde pública da população amazônica, promovendo a sustentabilidade socioambiental com impactos pós-implementação dos projetos.

Os estados amazônicos que ainda não acessaram investimentos internacionais (Roraima, Rondônia e Mato Grosso) necessitam se preparar para o futuro, considerando o cenário de investimentos na década de 2020, potencializando investimentos para as próximas décadas, por meio de abordagens abrangentes que considerem não apenas o acesso aos financiamentos, mas

também avanços em capacitação de recursos técnicos e administrativos, além de comprometimento político para a continuidade de investimentos a longo prazo.

As instituições financeiras multilaterais cumprem um papel crucial no financiamento e suporte aos projetos de infraestrutura e saneamento na região Amazônica, estimulando avanços socioeconômicos na região. Em todas essas análises, fica evidente o compromisso dos estados da região Amazônica em buscar parcerias internacionais para impulsionar o desenvolvimento sustentável, melhorar a infraestrutura urbana e garantir uma melhor qualidade de vida para seus habitantes. A diversidade de projetos, fontes de financiamento e enfoques estratégicos demonstra a abordagem multifacetada adotada por cada estado para alcançar seus objetivos de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. N.; GALVÃO, D. C. O conceito de smart cities aliado à mobilidade urbana. **Humanae**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 1-19, 2016.

AYLLÓN, B. La Cooperación Internacional para el Desarrollo: fundamentos y justificaciones en la perspectiva de la Teoría de las Relaciones Internacionales. **Carta Internacional**, v. 2, n. 2, p. 32-47, 2007.

BARROS, J. Urban growth in Latin American cities: exploring urban dynamics through agent-based simulation. **Journal of Artificial Societies and Social Simulation**, v. 6, n. 4, 2003.

BASÍLIO, A. T. O papel das instituições financeiras internacionais no desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 11, n. 2, p. 159-175, 2009.

BECKER, B. K. **Urbanização e meio ambiente na Amazônia**. São Paulo: Hucitec. 1995.

BEGA, J. M. M.; BORGES, A.; LAGO, C. A. F.; MENDES, J. P.; AZEVEDO, P. T.; SANTOS, W. J. R.; MARIOSA, D. F. Avaliação da sustentabilidade dos indicadores de saneamento no Plano das Bacias PCJ 2020-2035. **Ambiente & Sociedade**, v. 24, n. 2, p. e242201, 2021.

BENEDITO, L.; SILVA, A. L.; & SILVA, J. M. Urbanização e meio ambiente na Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 279-296, 2019.

BISSANI, K.; PEREIRA, R. O desenvolvimento urbano sustentável e os tratados internacionais sobre mudanças climáticas. **Revista Jurídica da FA7**, v. 16, n. 1, p. 137-149, 2019.

BRASIL. Decreto nº 11.448. Dispõe sobre a Comissão de Financiamentos Externos (COFIEIX). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 de março de 2023.

CAREY, S.; THOMAS, E. Measuring urban sustainability: A review of indicators and their use. **Journal of Cleaner Production**, v. 200, p. 101429, 2018.

CARVALHO, A. F.; SILVA, D. S.; RODRIGUES, F. F. Financiamento internacional de projetos de recursos hídricos no Brasil: um estudo sobre a participação do Banco Mundial. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 10, n. 1, p. 1-16, 2021.

CASSIANO, J. E.; SILVA, M. A.; SILVA, V. A. Crises socioambientais e modelos de produção: desafios para o século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 19, n. 2, p. 209-225, 2017.

CASTELLANI, D.; SILVA, R. F.; SILVA, E. A. O papel do transporte marítimo na integração da Amazônia ao mercado global. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 15, n. 1, p. 105-128, 2013.

COLLIER, P.; VENABLES, A. J. Urban infrastructure for development. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 31, n. 1, p. 16-36, 2015.

COSTA, F. M.; BRONDIZIO, E. S. Urbanização e desmatamento na Amazônia: avaliando os impactos de políticas regionais e nacionais. **Ciência e Política Ambiental**, v. 12, n. 1, p. 43-52, 2009.

COSTA, M.; D'ODORICO, P.; SETO, K. C. The challenge of urban expansion in the developing world. **Nature**, v. 489, n. 7417, p. 190-193, 2012.

COSTA, R. D.; COSTA, R. F.; COSTA, J. B. O papel do saneamento básico na prevenção e controle da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, p. e17016, 2020.

CRISPIM, D. L.; RODRIGUES, R. S. S.; VIEIRA, A. S. A.; PESSOA, F. C. L.; FERNANDES, L. L. Indicadores de saúde em cidades amazônicas: estudo de caso no estado do Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e659997803, 2020.

DURANTON, G.; MONASTIRIOTIS, V.; OVERMAN, H. G. The economic geography of urban evolution. **Journal of Economic Geography**, v. 13, n. 2, p. 273-302, 2013.

FARIAS, A. S.; MARCON, J. P.; SCHMITT, D. P.; SIEBENEICHLER, K. M. Infraestrutura urbana sustentável: conceitos e aplicações sob a perspectiva do arquiteto e urbanista. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 25, n. 36, p. 164-180, 2018.

FIGUEIREDO, J. G. O crescimento urbano desordenado e a produção do espaço nas cidades médias brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 19, n. 1, p. 1-19, 2017.

GARNELO, L. Urbanização e Amazônia: uma análise das principais tendências e desafios. **Boletim do Observatório das Metrôpoles**, v. 21, n. 3, p. 1-14, 2019.

GODFREY, B. J.; BROWDER, J. O. Disarticulated urbanization in Brazilian Amazonia. **Geographical Review**, v. 86, n. 2, p. 155-173, 1996.

GOMES, J. A. P.; MUSE, L. P.; GUEDES, A. L. A.; RODRIGUEZ, M. V. R.; LONGO, O. C. Smart cities: construção sustentável e edifícios inteligentes são tendências para o futuro. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 76465-76484, 2020.

GÓMEZ, L. F. **Cooperação para o desenvolvimento: uma abordagem sistêmica**. Rio de Janeiro: FGV. 1999.

HUMPHREY, C. He who pays the piper calls the tune: Credit rating agencies and multilateral development banks. **Review of International Organizations**, v. 12, p. 281-306, 2017.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros**. Brasília, DF: INPE. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente para os municípios brasileiros, 1º de julho de 2012. Rio de Janeiro: IBGE. 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa da população residente no Brasil e unidades da federação, segundo o sexo e idade, 1º de julho de 2022. Rio de Janeiro: IBGE. 2022.

KRAYCHTE, D. L. A pobreza na década de 90: o papel das organizações internacionais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 7, n. 2, p. 27-40, 2005.

LEITE, C. Urbanização, saneamento básico e saúde: uma análise a partir de dados do IBGE. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 14, n. 1, p. 145-164, 2012.

MACHADO, R. A. M.; CUTTER, S. L. Urban resilience to climate change: A review of concepts, methods, and case studies. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 21, p. 129-137, 2017.

MILANI, C. R. S. Evolução histórica da cooperação Norte-Sul. In André de Mello e Souza (Org.), **Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento** (pp. 33-56). Brasília: Ipea. 2014.

MOVAHEDINIA, M.; SHAHDANY, S. M. H.; BARAKHASI, F. An integrated approach for localized low-impact development in dense residential areas based on sustainable development criteria. **Water Science & Technology**, v. 00, n. 0, p. 1-10, 2022.

OLIVEIRA, D. C.; BATISTA, G. M.; CALIXTO, G. A. O papel dos financiamentos externos na implementação de políticas públicas de saneamento ambiental no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, v. 49, p. 1-12, 2018.

PAULA, J. K.; SANTOS, L. M.; SILVA, R. P. Financiamento internacional do setor de água e saneamento no Brasil: o papel do BNDES e do BID. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 25, n. 3, p. 1-12, 2020.

SHARIAT, R.; ROOZBAHANI, A.; EBRAHIMIAN, A. Risk analysis of urban stormwater infrastructure systems using fuzzy spatial multi-criteria decision making. **Science of the Total Environment**, v. 647, p. 1468–1477, 2019.

SILVA, C. A.; OLIVEIRA, T. B.; DA SILVA, A. M. R.; DA SILVA, R. M.; DE OLIVEIRA, A. L.; DOS SANTOS, J. A.; DE OLIVEIRA, M. M.; DE OLIVEIRA, M. F.; DE OLIVEIRA, M. L.; DE OLIVEIRA, M. A.; DE OLIVEIRA, M. D. Using multi-criteria decision analysis to assess the sustainability of water management practices in agriculture. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 166-175, 2017.

SILVA, L., PRIETTO, P. D. M.; KORF, E. P. Sustainability indicators for urban solid waste management in large and medium-sized worldwide cities. **Journal of Cleaner Production**, v. 237, p. 117802, 2019.

SOARES, B. F. **Desterritorialização e sustentabilidade: um estudo de caso sobre a população submetida a reassentamento involuntário no conjunto habitacional Novo Crato, em Crato – CE**. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte - CE.

SOUZA, L. F.; OLIVEIRA, M. F.; SANTOS, R. R. A participação dos órgãos multilaterais no financiamento de projetos de saneamento ambiental no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 24, n. 2, p. 205-214, 2019.

STANGANINI, F. N.; LOLLO, J. A. O crescimento da área urbana da cidade de São Carlos/SP entre os anos de 2010 e 2015: o avanço da degradação ambiental. urbe, **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. Supl. 1, p. 1-16, 2018.

TSHIBANGU, G. M.; MONTAÑO, M. Avaliação Ambiental Estratégica relacionada à energia aplicada por Agências Multilaterais de Desenvolvimento — Uma análise baseada em critérios de boas práticas. **Avaliação de Avaliação de Impacto Ambiental**, v. 61, p. 8-16, 2016.

XOCAIRA, P.; CAMPOS-SILVA, J. V.; OLIVEIRA, J. A. P. Integrating the circular economy in urban Amazonia. **Nature Sustainability**, v. 4, p. 627-633, 2021.