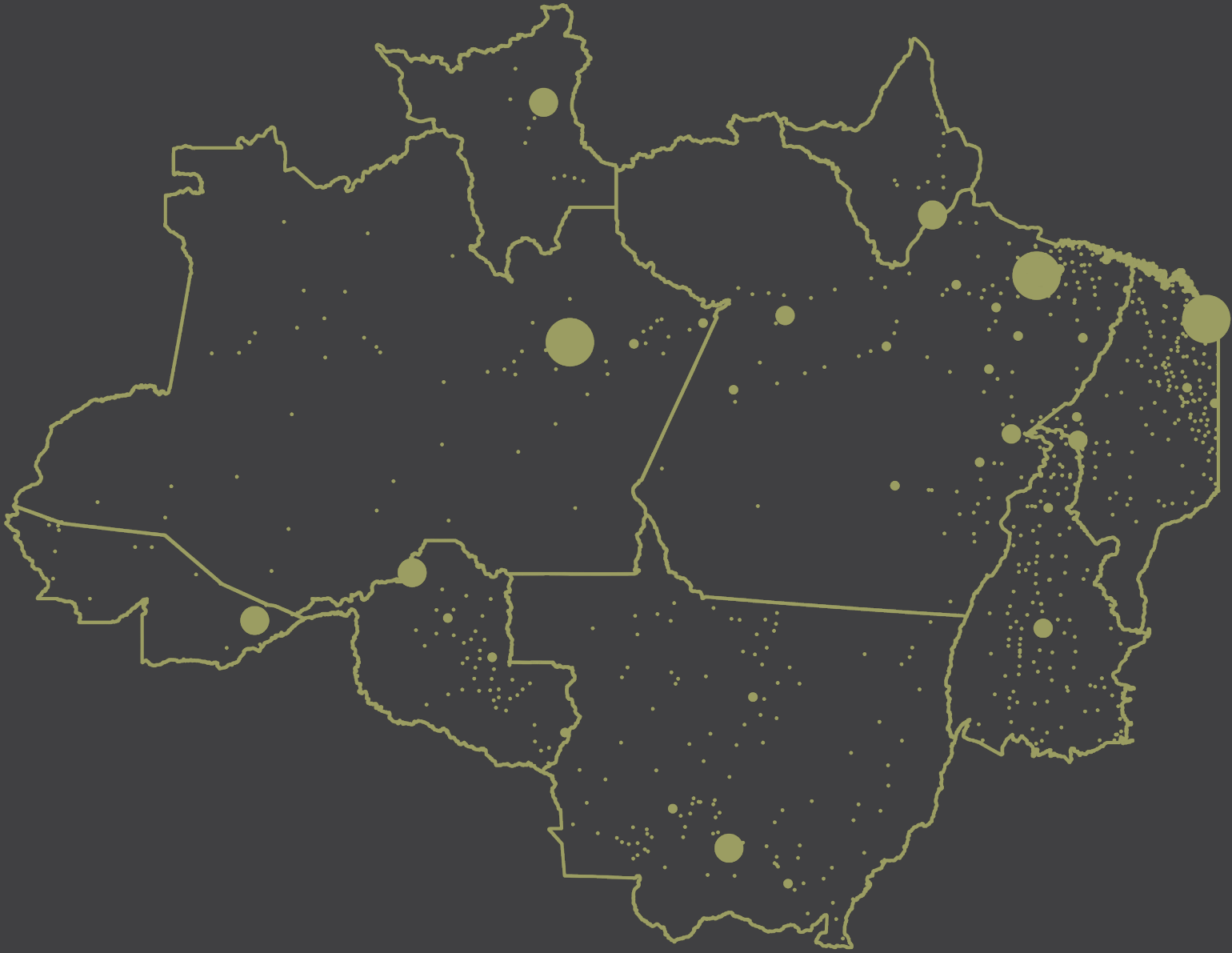




AMAZÔNIA
2030



CIDADES AMAZÔNICAS UM CHAMADO À AÇÃO

WASHINGTON FAJARDO, ANDRÉ LUIZ PINTO,
TATIANA MAIA LINS E VICTOR BARONE

JULHO 2023

SUMÁRIO EXECUTIVO	3
1. INTRODUÇÃO	5
2. DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS DEMANDAS DO TERRITÓRIO	7
3. A PRECARIIDADE DAS CIDADES AMAZÔNICAS	8
• Processos e padrões de urbanização na Amazônia.....	8
• Ausência e descontinuidade de planejamento urbano.....	10
• Escassez de dados compromete o planejamento urbano	12
• Laboratórios de dados das cidades amazônicas	13
• A relevância da hidrografia	14
4. CAMINHOS PARA UMA URBANIZAÇÃO MAIS SUSTENTÁVEL	15
• Movimento pelas cidades amazônicas: por uma Bienal das Cidades Amazônicas	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
APÊNDICE 1. EXEMPLOS DE PARCERIAS POSSÍVEIS	21
APÊNDICE 2. EVENTOS RELEVANTES, IMPACTOS E INFLUÊNCIAS	22
CRÉDITOS.....	24



SUMÁRIO EXECUTIVO

A Amazônia é cada vez mais urbana, concentrando 76% da população da Amazônia Legal. Porém, as cidades Amazônicas apresentam indicadores de qualidade de vida abaixo dos núcleos urbanos do restante do Brasil. De fato, as cidades Amazônicas sofrem com escassez de saneamento básico, problemas de mobilidade urbana e até mesmo baixa cobertura de arborização urbana.

A urbanização recente da Amazônia Legal foi marcada por dois momentos relacionados à integração da região ao restante do país. O primeiro refere-se à proximidade dos rios da rede urbana mais antiga que se formou, sobretudo a partir da economia da extração da borracha nativa a partir da segunda metade do século 19. O segundo momento ocorreu, sobretudo, após os anos 1970, quando muitas cidades e vilas surgiram ou cresceram rapidamente no entorno dos eixos rodoviários abertos pelo governo militar.

Esse crescimento acelerado das cidades ao longo das rodovias foi resultado de projetos de ocupação da Amazônia que priorizaram a colonização agropecuária, projetos de mineração e construção de hidrelétricas. Além disso, a expansão desordenada da fronteira Amazônica resultou em cidades mal distribuídas no território com poucas cidades de médio porte em meio a uma profusão de cidades de pequeno porte.

O crescimento desordenado das cidades amazônicas também está associado ao baixo uso dos instrumentos de planejamento. O uso de ferramentas de planejamento é escasso na região. Segundo o Estatuto das Cidades, o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Passados mais de duas décadas da criação do Estatuto das Cidades, somente metade dos municípios da Amazônia Legal possui Plano Diretor.



O desafio do desenvolvimento da Amazônia dependerá, em grande medida, da melhoria das cidades onde está concentrada a grande maioria da população. Por exemplo, a melhoria da oferta de educação, transporte público, internet banda larga e da segurança pública são chaves para atração e retenção de capital humano nas cidades.

É necessário, ainda, considerar princípios bioclimáticos adequados para cidades da região, especialmente diante do agravamento das mudanças climáticas. A arborização de ruas e a conservação de áreas de florestas remanescentes devem ser priorizadas em uma região de clima quente e úmido. A hidrografia amazônica sempre foi importante no território amazônico, mas tem sido negligenciada no planejamento urbano. Os gestores públicos devem considerar dados e criatividade para aproveitar o potencial das zonas ribeirinhas das cidades para o transporte, paisagismo e funções ecológicas.

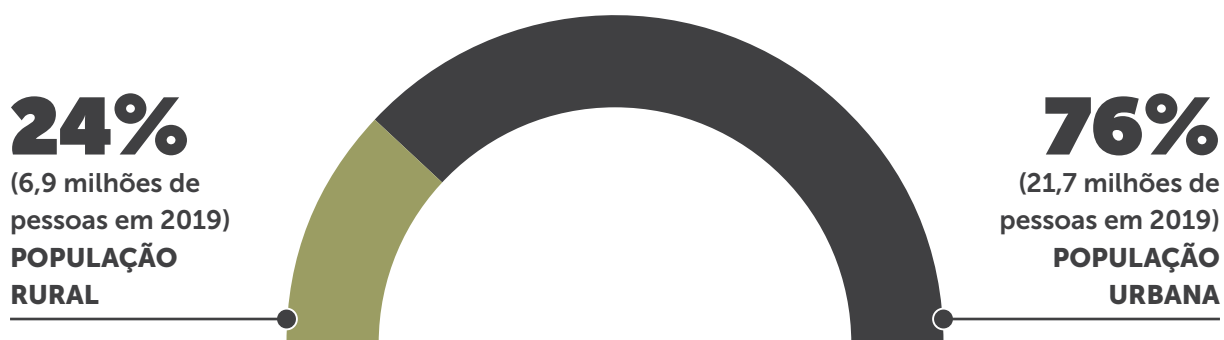
O desenvolvimento de uma urbanização mais sustentável na região também está relacionado a um movimento pelas melhorias das cidades amazônicas. Isso tende a ocorrer por meio de movimentos culturais, exposições, fóruns e congressos de urbanismo regional, nacional e internacional. Esses encontros – além de resgatarem e fortalecerem o senso de pertencimento local – permitem a interação e troca de ideias sobre desafios e soluções urbanas entre especialistas, sociedade civil, gestores públicos e o setor privado.

Entre as ações sugeridas destaca-se a “Bienal do Urbanismo para a Amazônia”, a qual contribuiria para identificar e expandir boas práticas já realizadas por profissionais e instituições de dentro e fora da Amazônia. Além disso, permitiria o intercâmbio com cidades de outros países amazônicos. A “Bienal do Urbanismo para a Amazônia” poderia ocorrer de forma alternada entre diferentes cidades da Amazônia.

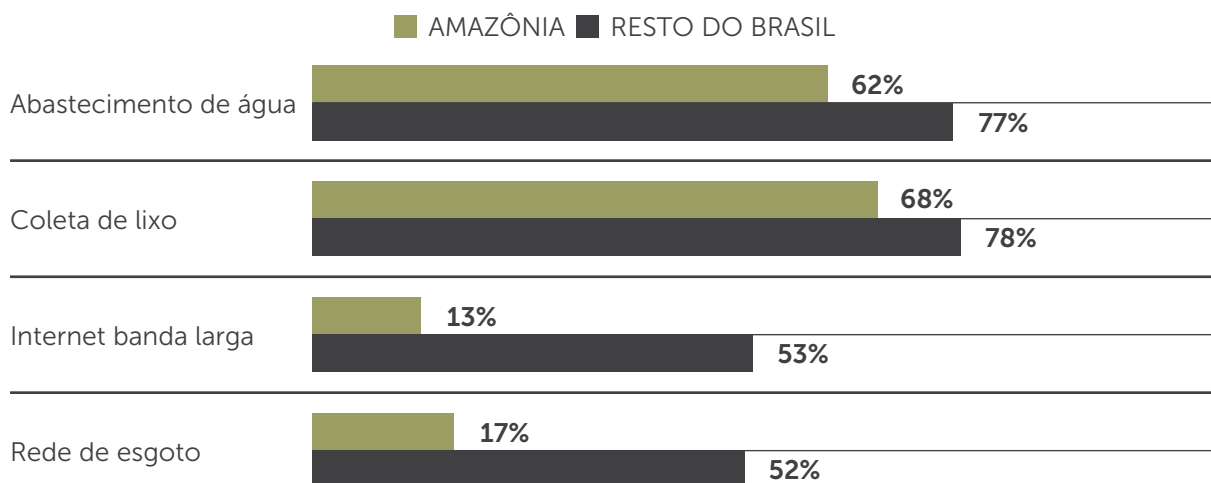
1. INTRODUÇÃO

A Amazônia é cada vez mais urbana, com cerca de 76% de sua população residindo em áreas urbanas⁽¹⁾ (Santos et al., 2021). As cidades Amazônicas enfrentam uma combinação de problemas sociais (violência, saneamento precário, baixa performance na educação etc), econômicos (baixo dinamismo no mercado de trabalho, parte expressiva da população abaixo da linha da pobreza) e ambiental (cidades com arborização insuficiente, saneamento precário etc). De fato, essa precariedade urbana pode ser agravada nos próximos anos pelo aquecimento global, tal como o aumento de eventos extremos como inundações e aumento de temperatura.

A maior parte da população da região vive em cidades...



...e sofre com serviços piores que no resto do Brasil

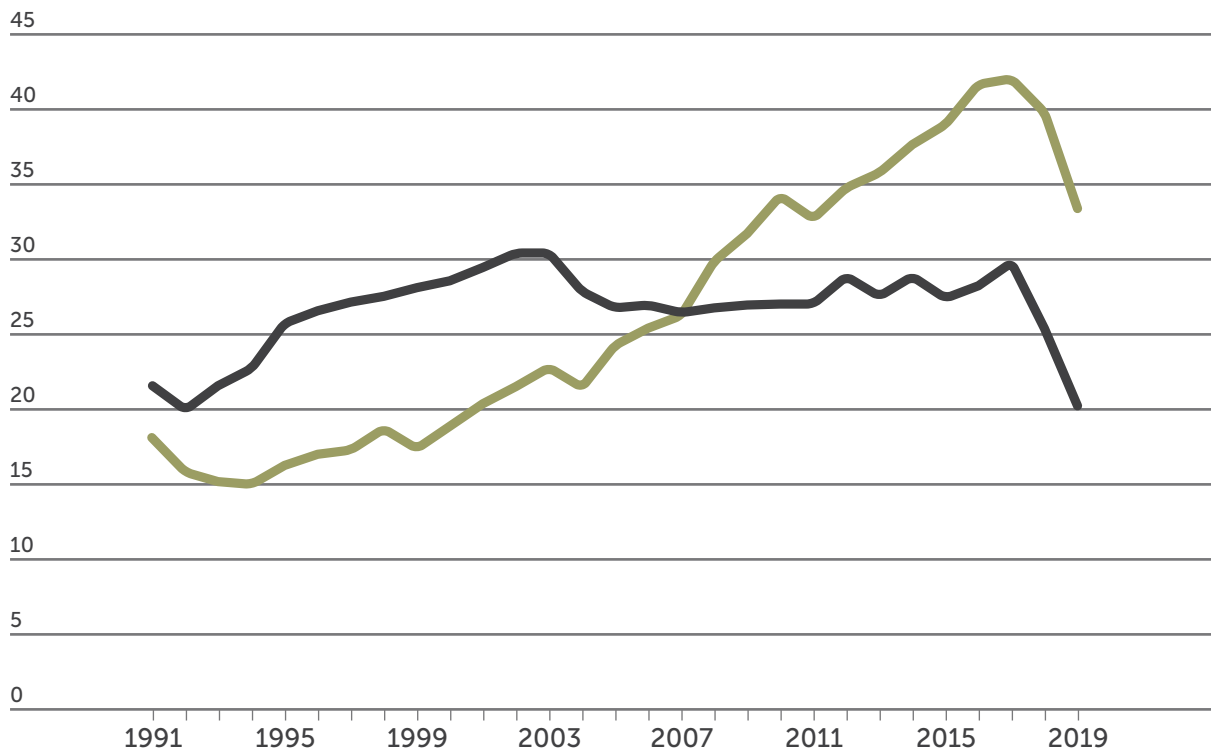


Fonte: AMZ2030 com dados do CadÚnico (2022), Anatel (2022) e PNAD-C IBGE (2021)

(1) <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/11/As5Amazonias.pdf>

Taxa de homicídios por 100.000 habitantes

● AMAZÔNIA LEGAL ● RESTANTE DO BRASIL



1

Até o início dos anos 2000, a Amazônia era uma das regiões com menores índices de homicídio

2

Atualmente, se a Amazônia fosse um país seria o 4º mais violento do mundo atrás apenas de El Salvador, Venezuela e Honduras

3

A falta de oportunidades econômicas e a presença da ilegalidade deixam espaço para violência

Fonte: AMZ2030 com base nos dados do DATASUS (1991-2019)

Neste relatório, apresentamos reflexões e proposições para a melhoria da qualidade de vida das populações urbanas da Amazônia. Para isso, realizamos uma pesquisa qualitativa com os especialistas em temas urbanos na Amazônia, incluindo pesquisadores, arquitetos e urbanistas, gestores públicos, entre outros. No total realizamos 68 entrevistas semiestruturadas, das quais 42 em maior profundidade, que totalizaram mais de 100 horas de trabalho e resultaram em uma Matriz de Materialidade. Essa matriz direciona os esforços para a solução dos desafios mais importantes nos âmbitos urbano, social e de governança.

2. DESENVOLVIMENTO URBANO A PARTIR DAS DEMANDAS DO TERRITÓRIO

Cada cidade amazônica tem uma realidade específica e diferente consoante às suas populações, dimensões, fontes de renda e mapas de poder. É contraindicada a adoção de um modelo padrão a ser reproduzido por cidades ao redor do mundo (como ocorreu durante praticamente todo o século 20, em ações impulsionadas por escolas desenvolvimentistas). Dessa forma, este estudo sugere seguir um método para elaboração de modelos com base nas demandas do território por meio de escuta de suas populações. Os temas macro a seguir derivam de uma Matriz de Materialidade ESG (Meio Ambiente, Social e Governança) que emergiu das entrevistas realizadas. Com base nisso sugerimos que esses temas sejam base para discussão sobre o Desenvolvimento Urbano Sustentável da Amazônia e os seus processos de planejamento e implementação:



- **Desenvolvimento urbano atrelado ao desmatamento zero, proteção da fauna e da flora e regeneração do bioma (E)**
- **Potencialização e equilíbrio na relação entre a floresta e a urbis (E)**
- **Garantia de acesso a bens e serviços públicos à população (S)**
- **Escuta da população para a definição de prioridades e co-criação de projetos urbanísticos (S)**
- **Proteção dos saberes locais e respeito à cultura e aos povos originários (S)**
- **Gestão pública capacitada e com cultura sustentável (G)**
- **Fortalecimento de parcerias para capacitação de lideranças locais para o desenvolvimento urbano sustentável (G)**

3. A PRECARIEDADE DAS CIDADES AMAZÔNICAS

Processos e padrões de urbanização na Amazônia

Embora o senso comum insista no discurso da Amazônia como uma grande área desocupada (“uma terra sem gente para uma gente sem terra”), a região nunca foi um vazio demográfico. Ao longo de sua história ocorreram diferentes formas de ocupação respondendo às características e demandas específicas de cada período. Diversidade é a marca dessas cidades estruturadas de acordo com seus recursos naturais e ativos econômicos: os produtos extrativos da floresta, a extração mineral, a criação de gado, a plantação de soja, a economia industrial da Zona Franca de Manaus incluindo aquelas que dependem economicamente do governo federal e de seus órgãos públicos. Nessa diversidade e complexidade é que foram construídas ocupações na lógica das **cidades na floresta** e **para a floresta** segundo cada período específico.

Evidências arqueológicas apontam que a floresta tropical foi ocupada antes do advento da agricultura por populações com uma economia baseada em caça, pesca e coleta. Antropólogos apresentam evidências de ocupação da Amazônia com referências a grandes aldeias ocupadas por milhares de pessoas e integradas em redes regionais de comércio e federações políticas regionais. Manaus, Santarém e Tefé são alguns exemplos de cidades contemporâneas edificadas sobre sítios arqueológicos.

Segundo Chein (2022), a urbanização mais recente da Amazônia Legal foi marcada por dois momentos relacionados à integração da região ao restante do país⁽²⁾. O primeiro ocorreu durante o ciclo da borracha (segunda metade do século 19 e primeira década do século 20), quando a extração da matéria-prima nativa era realizada próxima aos rios. Esse ciclo impulsionou o crescimento de cidades como Manaus e Belém. O segundo ocorreu após 1970, quando cidades e vilas surgiram ou cresceram rapidamente no entorno dos eixos rodoviários abertos pelo governo. A população total e urbana saltaram, respectivamente, de 8,2 e 3 milhões em 1970 para 12,4 e 5,8 milhões em 1980⁽³⁾⁽⁴⁾. Em 2020, a população total da Amazônia Legal já atingia cerca de 28 milhões de habitantes⁽⁵⁾.

No auge dos incentivos públicos à ocupação (entre as décadas de 1960 e 1970), a colonização agropecuária, os incentivos fiscais, os incentivos à exploração florestal e mineral, além das grandes obras de infraestrutura como abertura de estradas e construção de hidrelétricas foram estratégias dos grandes planos de ocupação da região na perspectiva do “Brasil Grande”.

(2) <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/02/AMZ-31.pdf>

(3) <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/04/AMZ-37-1.pdf>

(4) <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/03/AMZ2030-33-1.pdf>

(5) <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/04/AMZ-37-1.pdf>



O modelo de urbanismo hegemônico que criou Brasília, seu o maior exemplo, reforçou o movimento de interiorização do Brasil também em direção à Amazônia. Assim, a região passou a ser tratada como potencial “tábula rasa” no “melhor estilo Le Corbusier”. Pela demolição, ou pelo desmatamento, surgiria o progresso e o futuro da nação. Por esse modelo um novo país seria edificado baseado no modal rodoviário (no caso da Amazônia, o modal hidroviário foi largamente ignorado), capaz de um aproveitamento máximo dos recursos naturais existentes, onde quer que estivessem.

“A história contada (da urbanização na Amazônia) foi pautada na colonização, que tinha por objetivo extrair recursos. Não é uma história sobre uma vida sustentável, não é baseada no entendimento ancestral. A ideia de urbanismo pode ser assim mais sustentável.” Sara Zewde, Arquiteta Paisagista, Harvard Graduate School of Design

A situação atual das cidades amazônicas é resultante sobretudo desses últimos sessenta anos, quando o imaginário de construção de cidade esteve influenciado por uma modernidade que impunha a “tábula rasa” e, por consequência, não dialogava com o território. Nesse cenário, a floresta era vista como obstáculo a ser superado. Assim, ao longo desse período, a formação de cidades ignorou seus locus e priorizou as respostas de ocupação necessárias às economias extrativistas. Como resultado, as cidades que hoje constituem a Amazônia urbana estão pouco integradas ao ativo global mais importante da região: a própria floresta. Atualmente, essas cidades enfrentam desafios socioambientais importantes e carecem de políticas públicas efetivas para resolução de dilemas locais.

“A maior desigualdade que a população amazonense sofre é de acesso. Acesso aos serviços na moradia digna etc. Vamos pegar o exemplo de acesso à universidade. Se a pessoa estiver no Sul ou no Sudeste do Brasil, percorrendo 100 quilômetros, a pessoa chega em uma determinada universidade pública ou particular que tem curso de graduação, mestrado, doutorado, com laboratórios. Na Amazônia, há regiões em que a pessoa precisa percorrer mil quilômetros para chegar a uma universidade. Então, a realidade é completamente diferente. Isso acontece para o serviço de ensino superior, mas também em serviços básicos como saúde, educação de ensino básico, etc. Esse é um contexto que chama muita atenção para a Amazônia em decorrência das grandes distâncias e da população que está dispersa.” Thiago Oliveira Neto, Geógrafo, doutorando USP.

Ausência e descontinuidade de planejamento urbano

A precariedade das cidades amazônicas também está associada ao uso insuficiente dos instrumentos de planejamento. Segundo o Estatuto das Cidades⁽⁶⁾, o Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana⁽⁷⁾. Esse plano é responsável por promover o diálogo entre os aspectos físicos e territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para as cidades⁽⁸⁾. Passados 21 anos da criação do Estatuto das Cidades, apenas 51% (396) dos municípios da Amazônia Legal possuem Plano Diretor.

Entre 1975 e 1999, apenas onze municípios da Amazônia Legal haviam elaborado Planos Diretores. O primeiro foi Cáceres (MT) em 1975, seguido por São Sebastião do Tocantins (TO) em 1977, Terra Nova do Norte (MT) em 1981, Rio Branco (AC) em 1986 e Boa Vista (RR) em 1991.

Dos 396 municípios que elaboraram um Plano Diretor, somente 85 (um quinto do total) fizeram a revisão do plano. Entre os que fizeram a revisão, metade levou mais de dez anos para realizar essa revisão, como foi o caso de Cáceres (MT), que levou 35 anos e de Rio Branco (AC), que levou 30 anos entre a elaboração e a revisão.

Existência de legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo

UF	MUNICÍPIO	Ano da lei de criação de Plano Diretor	O Plano Diretor foi revisado?	Data de revisão do Plano Diretor	Ano da lei de zoneamento ou uso e ocupação do solo
AC	Rio Branco	1986	SIM	2016	2009
RR	Boa Vista	1991	SIM	2008	2006
AM	Manaus	2002	SIM	2014	2014

(6) Estatuto da Cidade - Dispositivos Constitucionais – <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf>

(7) Artigo 40 da Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001.

(8) BRASIL. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed., atual. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. p.33

UF	MUNICÍPIO	Ano da lei de criação de Plano Diretor	O Plano Diretor foi revisto?	Data de revisão do Plano Diretor	Ano da lei de zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP	Macapá	2004	NÃO	–	2004
RO	Porto Velho	2008	NÃO	–	1999
PA	Belém	2008	NÃO	–	1999
TO	Palmas	2018	NÃO	–	1993

O Estatuto das Cidades de 2001 estabelece que a lei que instituir o Plano Diretor deverá ser revista a cada dez anos. Palmas foi a última capital a elaborar seu Plano Diretor em 2018. Três das capitais demoraram a revisar os planos:

- **Rio Branco em 2016, após 30 anos;**
- **Manaus em 2014, após 12 anos;**
- **Boa Vista em 2008 após 17 anos.**

Ao analisar os dados da MUNIC (2018) sobre a existência de legislação de zoneamento e ou uso e ocupação do solo, constata-se que todas as capitais possuem legislação específica para o tema. Em duas capitais, Macapá e Manaus, o ano da criação da legislação coincide com o ano da lei do Plano Diretor ou de sua revisão. Na Amazônia Legal, a maioria (470 municípios ou 61%) dos municípios possui esse tipo de legislação. Somente 193 desses municípios declararam que a legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo é parte integrante do Plano Diretor. Outros 277 municípios declararam possuir legislação específica.

No caso de municípios como Macapá e Manaus esse ponto não ficou claro, pois ambos declaram ter legislação específica, porém a análise das datas indica que a legislação é parte integrante do Plano Diretor (tabela acima). Importante destacar que o artigo 40º do Estatuto da Cidade define o Plano Diretor como um “instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana”. Ou seja, o Plano Diretor é o responsável por promover o diálogo entre os aspectos físicos e territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para as cidades.

Escassez de dados compromete o planejamento urbano

Trabalhar com dados sobre a Amazônia é desafiador. Há 772 municípios na Amazônia Legal (IBGE), mas a maior parte dos dados disponíveis está limitada à escala regional e ou estadual. Ou seja, a produção e distribuição de dados pelas prefeituras é muito limitada e precisa ser estimulada.

Ao analisar os dados da MUNIC (2019) constata-se que a grande maioria – 91% (705) dos municípios da Amazônia Legal – possui um site oficial ativo disponível para a população. No entanto, 14% das prefeituras que possuem sites ativos ainda acessam a internet por linha telefônica (DSL). Aproximadamente 47% (366) das 772 prefeituras possuem intranet (rede privada de uso exclusivo dos funcionários) e somente 16% (123) possuem algum tipo de Portal de Dados Abertos.

Na prática, mesmo entre as prefeituras que declararam possuir algum tipo de Portal de Dados Abertos, a maioria não possui uma base de dados aberta. Além disso, em vários casos, os portais existentes disponibilizam informações do município em formatos que dificultam a consulta da sociedade civil e pesquisadores. É farta a demanda sobre dados municipais tanto espaciais (*shapefile, geojson, kml*, entre outros) como não espaciais (*csv, xls, odt*, entre outros) abrangendo temas como transporte, zoneamento urbano, habitação, urbanismo, segurança pública, saúde, assistência social e meio ambiente.

A escassez de acesso aos dados relativos às condições da moradia na região é uma questão crítica para o planejamento local.

No caso do cadastro imobiliário, os dados da MUNIC (2019) mostram que a grande maioria (78%) dos municípios da Amazônia Legal possui cadastro imobiliário, dos quais grande parte apresenta cadastro informatizado. Porém, apenas 24% (146) possuem cadastro imobiliário georreferenciado.

Dos 606 municípios com cadastro imobiliário, a grande maioria (86%) soube informar o total de imóveis a partir dos cadastros. Além disso, há 519 municípios com cadastro de imóveis residenciais, totalizando 7.884.824 imóveis cadastrados.

Há 427 municípios com informações mais completas, respondem por 7.168.182 imóveis cadastrados, dos quais 5.502.491 são imóveis residenciais. Não há informações claras sobre o tipo de informatização e qualidade desses cadastros.

Apenas 41% (251) das prefeituras com cadastro imobiliário afirmaram disponibilizar o acesso ao público, embora não exista informação sobre como os cadastros são disponibilizados.

Laboratórios de dados das cidades amazônicas

Ao analisar os municípios da Amazônia Legal, percebe-se que há escassez de infraestrutura e iniciativas para fomentar a produção e compartilhamento de dados municipais a partir de portais públicos. Há uma escassez na produção e no compartilhamento de dados na escala municipal. É comum pensar a floresta, o bioma, a região amazônica por meio de dados sobre o desmatamento, uma vez que essas informações são amplamente divulgadas. Pensar o município e as cidades amazônicas, sua população, sua urbe é ainda uma exceção.

O uso de dados é fundamental para a eficácia das várias etapas do ciclo de políticas públicas. A coleta, a análise e a divulgação dos dados podem ser facilitadas por laboratórios de dados (dados urbanos amazônicos). Além de usar informações coletadas sistematicamente por órgãos públicos (IBGE, IPEA, etc.), os laboratórios podem coletar dados adicionais, de acordo com interesses específicos. Por exemplo, os dados das redes sociais⁽⁹⁾ podem ser usados para medir a frequência e satisfação de uso de espaços verdes (Zabelskyte, Kabisch & Stasiskiene 2022) e o planejamento de renovação urbana (Wang et al. 2022).

O compartilhamento de laboratórios de dados no âmbito municipal e regional é desejável, pois esses laboratórios requerem recursos físicos e humanos altamente especializados. Além disso, há diversas possibilidades de fomento de um ambiente colaborativo para obter dados de qualidade para as cidades. Também é possível estabelecer parcerias entre prefeituras para criação de laboratórios de dados públicos. Ou seja, usar as microrregiões definidas pelo IBGE para organizar a produção e distribuição dos dados no território.

A realização de concursos e prêmios como “desafios de dados” (*Datathons*) pode estimular a colaboração ampla para geração de informações, percepções e ações práticas. Outro ponto importante é o estímulo a atividades educacionais (seminários, cursos e treinamentos) para capacitar as populações locais no uso de novas tecnologias da informação e na análise crítica do território baseada em dados, fortalecendo o protagonismo local e a governança territorial.

Entre os potenciais parceiros para levar a cabo a construção de laboratórios de dados urbanos na Amazônia estão a iniciativa privada e as instituições acadêmicas. As empresas e organizações do terceiro setor podem contribuir com conteúdo, tecnologia e financiamento. Em contrapartida, as instituições acadêmicas podem trazer experiências, metodologias fundamentadas e validadas para a sua estruturação. Há também estruturas governamentais com capacidade instalada e experiência de implementação que podem ser de fundamental apoio à proposta (Apêndice 1).

(9) ZABELSKYTE, G.; KABISCH, N.; STASISKIENE, Z. Patterns of Urban Green Space Use Applying Social Media Data: A Systematic Literature Review. *Land* 2022,11, 238. <https://doi.org/10.3390/land11020238>

As prefeituras devem assumir o protagonismo na geração de informações e dados, ainda que, na prática, esse seja um processo lento, que requer campanhas e mecanismos de apoio técnico, metodológico e financeiro. Paralelamente, a produção de dados e informações sobre cidades amazônicas não precisa depender do município e pode ser feita por meio da combinação de várias fontes de dados públicos e ou privados e via construção de uma rede específica de parcerias.

Um laboratório de dados focado em cidades amazônicas teria como objetivos principais: i) disseminar dados e informações na escala municipal; ii) promover a cultura analítica e gestão orientada por dados; e iii) promover a inovação urbana e o uso de novas tecnologias e metodologias. Além disso, o laboratório pode colaborar com as prefeituras na implantação do modelo de planejamento, integração, gestão e disseminação da informação, bem como desenvolver e propor indicadores e análises para cidades amazônicas, por exemplo, índice de caminhabilidade, índice de maturidade analítica das prefeituras e índice de sustentabilidade e bem viver.

A relevância da hidrografia

A hidrografia amazônica, que sempre foi estruturante de vários aspectos no território amazônico, tem sido negligenciada no planejamento urbano. No entanto, a relação entre as cidades e suas frentes ribeirinhas tem grande potencial funcional como no transporte, paisagístico e ecológico se investigada em detalhes, inclusive considerando os efeitos das mudanças climáticas. Considerar as frentes ribeirinhas como uma tipologia urbana preciosa e promovê-las por meio da ressignificação das infraestruturas naturais e do uso estratégico dos recursos locais pode trazer oportunidades produtivas para a Amazônia.

“Toda a nossa estrutura de cidade já não é uma estrutura que dialoga com a nossa cultura. As casas estão de costas para os cursos d’água. Nossa cultura sempre morou de frente para eles, mas, agora, as casas estão de costas para os cursos d’água e, em termos de arquitetura, é um avanço muito grande sobre as áreas. A cidade dobrou de tamanho para abrigar as pessoas que chegaram aqui. As pessoas de fora começaram a adquirir terras públicas e fizeram lotes. Os projetos são realizados sem que haja governança para beneficiar a região.” Dionéia Ferreira, economista, Msc em Ciências Ambientais pela UFAM, ativista socioambiental e moradora do Município de Humaitá (BR-319)

4. CAMINHOS PARA UMA URBANIZAÇÃO MAIS SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável da Amazônia dependerá, em grande medida, da melhoria das cidades onde está concentrada a maior parte da população. É necessário investir nos serviços de saneamento, saúde, educação, transporte público, melhoria da internet entre outros. Além disso, é essencial melhorar a segurança pública nas cidades da Amazônia. Essas melhorias são fundamentais para atrair oportunidades econômicas para as cidades Amazônicas.

“Urbanização e natureza não são incompatíveis, elas são impensáveis fora de uma relação de interdependência.” Bruno Carvalho, Co-Diretor da Harvard Mellon Urban Initiative.

A melhoria da qualidade de vida na região demandará uma atualização dos processos de planejamento a partir da criação de projetos com envolvimento local e não mais de modelos importados ou impostos pelo governo federal.

Na escala das cidades, é fundamental considerar princípios bioclimáticos adequados para as cidades da região, especialmente diante do agravamento das mudanças climáticas. A conservação de áreas verdes é essencial para propiciar conforto térmico e abrandar o efeito de chuvas torrenciais. Além disso, as práticas utilizadas por populações indígenas há milênios também devem servir como princípios bioclimáticos na ocupação do território, na relação com a floresta e nas construções a fim de torná-las mais confortáveis e eficientes.

Incorporar a diversidade das culturas e dos modos de vida amazônicos na busca pela qualidade de vida na região garante um resultado mais coerente e efetivo a esse propósito. Neste sentido, é estratégico fortalecer os atores locais em suas proposições positivas sem, contudo, ignorar as possíveis contribuições externas.

“(...) na Amazônia, informações sobre o passado podem trazer contribuições para a resolução de um problema do presente: encontrar a forma mais adequada de ocupação da região. (...) no passado, as ocupações humanas foram mediadas por um profundo conhecimento das condições ecológicas, expresso, por exemplo, na rica iconografia das cerâmicas ou gravuras rupestres. Talvez o desafio seja justamente este: conhecer a Amazônia a partir de seus próprios parâmetros culturais e ecológicos, para que esse patrimônio não se perca para sempre.”⁽¹⁰⁾

(10) NEVES, Eduardo Góes, *Arqueologia da Amazônia* - 1ª ed.- Rio de Janeiro: Zahar, 2006. p. 78



O desenvolvimento urbano na Amazônia deve ocorrer com base na avaliação dos impactos de projetos executados no passado e aspectos culturais locais. Nesse processo, é fundamental considerar as adaptações necessárias e a avaliação de satisfação dos moradores. É importante também incorporar tradições locais e aprendizados de experiências de engajamento em outras cidades da região, do Brasil e do mundo. A comparação de métodos e resultados com outras áreas urbanas ajudaria a julgar a qualidade dos governos locais, assim como inspirar melhorias.

“Para uma experiência de combate ao desmatamento dar certo, não pode ser uma ação de um homem isolado, um decreto do prefeito proibindo o desmatamento. Em Paragominas, isso foi construído com a sociedade. Foi preciso chamar todo mundo, olha gente, é momento de reavaliar as nossas práticas. O momento é de reconstruir a nossa história para a gente se reinventar. Vamos tentar trabalhar nas áreas abertas e fiscalizar, agregar valor, buscar novos investimentos, novas formas de gerar renda e parar de desmatar a floresta. Primeiro foi um pacto, uma construção coletiva e o segundo passo foi efetivamente buscar novas alternativas econômicas.”
Adnan Demachki, ex-prefeito de Paragominas (PA)

Movimento pelas cidades amazônicas: por uma Bienal das Cidades Amazônicas

A revisão e o desenho de modelos de desenvolvimento tendem a ocorrer por meio de movimentos sociais e culturais. Esses movimentos incluem a interação de médio e longo prazos de especialistas, sociedade civil, gestores públicos e empresariais. A realização de eventos periódicos estimula tanto a criação de redes de colaboração como a visibilidade necessária para o problema e suas soluções (Ver exemplos no apêndice 2). No caso da Amazônia, é fundamental que esse debate seja realizado na própria região.

“Como é que vamos formar uma geração com sensibilidade amazônica e sensibilidade diante daquilo que constitui a Amazônia? A Amazônia não é apenas uma paisagem. Uma paisagem não tem etnias, não tem cultura, é apenas uma paisagem. A Amazônia são as pessoas ganhando a vida, produzindo suas existências. Temos que partir de conceitos e tecnologias próprias e de um uso local inventado, criado pela nossa imaginação para garantir a reprodução e a sobrevivência, não só do ambiente como das pessoas.” Romero Ximenes, antropólogo e professor da UFPA

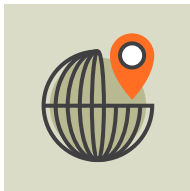
Desse modo, garante-se a presença de especialistas em complexidade urbana locais capazes de rever as políticas públicas em curso e formular planos de desenvolvimento sustentável específicos para a região.

A melhoria da qualidade de vida nas cidades amazônicas poderia ser impulsionada por um movimento estruturado a fim de angariar parceiros e sensibilizar os principais atores sobre o conceito de desenvolvimento nas cidades amazônicas. Experiências internacionais mostram como esses movimentos podem ser estruturados a partir das seguintes iniciativas:



EXPOSIÇÕES CULTURAIS

Para resgatar o senso de pertencimento e engajar o público capaz de atuar sobre as transformações necessárias, tais como prefeitos e secretários municipais, acadêmicos, artistas, Organizações da Sociedade Civil, filantropia e setor privado.



CONGRESSOS INTERNACIONAIS PERIÓDICOS

Permitem uma ampla troca de ideias sobre os desafios e soluções urbanas. Por exemplo, os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) são um modelo de diálogo e de construção participativa de soluções para as cidades. Essa abordagem poderia inspirar uma Bienal do Urbanismo para a Amazônia, a qual reuniria capacidades locais e internacionais com os objetivos de i) identificar e expandir boas práticas de desenho urbano já existentes (resgate dos saberes tradicionais) e ii) construir novas formas de pensar as cidades amazônicas. Esse conhecimento compartilhado também poderia contribuir para a reversão e mitigação dos danos de modelos de urbanização impostos nos últimos anos à região amazônica. Novos modelos também são essenciais à inevitável adaptação às mudanças climáticas do planeta. Nesse sentido, o intercâmbio com outras cidades da zona tropical será especialmente relevante. Além disso, uma Bienal do Urbanismo para a Amazônia com alternância de cidades-sede permitiria um conhecimento mais aprofundado sobre a diversidade de cada parte da região.



CONCURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO

Utilizar a iniciativa de concursos de arquitetura e urbanismo como ferramenta propositiva de reflexão, capaz de ampliar o debate nacional, regional e internacional e todo um rol de soluções para o desenvolvimento urbano local. Essa diversidade de ideias pode contribuir para o desenvolvimento de metodologias e soluções transformadoras aplicáveis ao contexto local. O objetivo do concurso é, portanto, trazer inovação (novos olhares) em conjunto com a sabedoria local a fim de superar tempos de imposição de modelos e soluções de prateleira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, José Jonas. A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais (1970-2000). in *Fronteiras*, Dourados, MS, v. 11, n. 20, p. 167-188, jul./dez. 2009.
- BECKER, Bertha K. *A urbe amazônida: a cidade e a floresta*. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.
- BECKER, Bertha K. *Um futuro para a Amazônia*. São Paulo: Oficina de textos, 2008.
- BRASIL. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed., atual. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.
- CALVINO, Italo. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CANZIAN, F. e SOARES, M. Ranking Espelha Dinâmica Atual e os Desafios da Economia Brasileira. *Folha de S.Paulo*, 2019. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/remf/ranking-de-eficiencia-dos-municipios-folha/ranking-espelha-dinamica-atual-e-os-desafios-da-economia-brasileira.shtml>
- CARVALHO, M. R. S.; SOUZA, M. V. M. A produção do espaço urbano em Marabá – PA: do caucho à ALPA. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 7, e202110, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e202110>. Acesso em: 04 abr 2021.
- CHEIN, Flávia. *As Cidades na Amazônia Legal: Diagnóstico, Desafios e Oportunidades para Urbanização Sustentável; Amazônia 2030*, 2022. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/02/AMZ-31.pdf>. Acesso em: 17 nov, 2022.
- FRAGA, Raiza Gomes e SAYAGO, Doris Aleida Villamizar. Soluções baseadas na Natureza: uma revisão sobre o conceito in *Soluções baseadas na Natureza para cidades sustentáveis*. volume 25, número 50, p. 67-82, edição de janeiro/junho de 2020.
- FUNARI, Pedro Paulo e NOELLI, Francisco Silva. *Pré-história do Brasil - 4ª ed.* São Paulo: Contexto, 2021.
- GHENO, Patricia Z. *Indicador de desempenho urbano: metodologia e perspectiva de integração*. Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- GOMES, Flávia F. e BATISTA Sônia S.M. *Cultura Cabocla Amazônica – Saberes e organização sócio-produtiva dos moradores na Ilha do Combu/Pará*. Belo Horizonte: Anais XV ENANPUR, 2015.
- HIGUERAS, Ester. *Urbanismo Bioclimático – 1 ed.* – Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *MUNIC – Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2018*. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 31/07/2022.
- IPCC. *Climate Change 2021 – The Physical Science Basis*. 6º relatório de avaliação, 2021.



JANONI, A. e NUNES, R. Índice Leva Em Conta a Receita per Capita Para Medir Eficiência. Folha de S.Paulo, agosto 26. 2016. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/remf/ranking-de-eficiencia-dos-municipios-folha/indice-leva-em-conta-a-receita-per-capita-para-medir-eficiencia.shtml>

LOPES, Reinaldo José. 1499: o Brasil antes de Cabral. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2017.
LOUREIRO, João de Jesus Paes. Cultura Amazônica: uma poética do imaginário – 5ª ed. São Paulo: Valer Editora, 2015.

MELLO, Thiago. Amazonas: Pátria da Água. - 1ª ed. – São Paulo: Bertrand Brasil, 2002.
MIRANDA, Thales Barroso. A ilusão da igualdade: natureza, justiça ambiental e racismo em Belém. Belém: UFPA, 2020.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. Modernities in the Jungle: Extended Urbanization in the Brazilian Amazonia. Los Angeles: Universidade da Califórnia, 2004.

MOREIRA, Suzanna. O que podemos aprender com a arquitetura indígena?, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/927142/o-que-podemos-aprender-com-a-arquitetura-indigena>. Acesso em 13 dez, 2022.

NETO, Thiago Oliveira. Rodovias na Amazônia e as mudanças recentes na circulação regional. Rev. Tamoios, São Gonçalo (RJ), ano 16, n. 3, pág. 63-84, jul-dez 2020.

NEVES, Eduardo Góes. Arqueologia da Amazônia - 1ª ed. – Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

PERES, Jaidesson Oliveira e NASCIMENTO, Maria Rosana Lopes do. O canto do Uirapuru: A floresta poética de Thiago de Mello in Revista Tropos: comunicação, sociedade e cultura, volume 6, número 2, p. 01-13, edição de Dezembro de 2017.

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro e CABRAL, João. Políticas Urbanas: tendências, estratégias e oportunidades – 1ª ed. – Lisboa: CEFA/FCG, 2003.

RIGOTTI, José; TURRA, Cassio; HADAD, Renato e FERNANDES, Fernando. A Dinâmica Demográfica da Amazônia Legal: Migrações na Amazônia Legal, 2022. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/04/AMZ-37-1.pdf>. Acesso em 13 dez, 2022.

SANTOS, Daniel; VERÍSSIMO, Adalberto; SEIFER, Paulo e MOSANER, Marcelo. Índice de Progresso Social na Amazônia Brasileira IPS Amazônia 2021, 2021. Disponível em: https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/03/ResExec_ipsAmazonia2021_n23_16fev2022.pdf. Acesso em 13 dez, 2022.

SANTOS, Beatriz Abreu dos. As políticas de habitação e urbanização diante da mudança do clima: estudo da vulnerabilidade e da adaptação em Santarém – Pará. Brasília: UnB, 2017.

SIQUEIRA, Júlia Mota de. Fronteira e mobilidade: a Amazônia e suas pluralidades. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

SPOSITO, Eliseu Savério. Redes e cidades. São Paulo: Editora UNESP, 2008.



TURRA, Cassio; RIGOTTI, José; FERNANDES, Fernando e HADAD, Renato. A Dinâmica Demográfica da Amazônia Legal: População e Transição Demográfica na Região Norte do Brasil, 2022. <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/03/AMZ2030-33-1.pdf>. Acesso em 13 dez, 2022.

VERÍSSIMO, Beto; ASSUNÇÃO, Juliano; BARRETO, Paulo; LIMA, Manuele e SANTOS, Daniel. As Cinco Amazônia: Bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, 2022. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2022/11/As5Amazonias.pdf>. Acesso em 13 dez, 2022.

ZABELSKYTE, G.; KABISCH, N.; STASISKIENE, Z. Patterns of Urban Green Space Use Applying Social Media Data: A Systematic Literature Review. Land 2022,11, 238. <https://doi.org/10.3390/land11020238>

ZHIFANG WANG, HUA JIE, HONGPENG FU, LU WANG, HEZHISHI JIANG, LU DING,

YINGJIE CHEN, A social-media-based improvement index for urban renewal, Ecological Indicators, Volume 137, 2022, 108775, ISSN 1470-160X. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108775>

Internet

<https://coastal.climatecentral.org>

<https://www.redebrasilatual.com.br>

<https://g1.globo.com/politica>

<https://cidades.ibge.gov.br>

<https://www.ebusradar.org>

<http://agenciaamazonas.am.gov.br>

<https://www12.senado.leg.br>

<https://unfccc.int/>

<https://wuf.unhabitat.org/>

<https://www.maisunidos.org>

<https://www.jusbrasil.com.br>

<https://repositorio.ufsc.br>

<https://urbanage.lsecities.net/>

<https://unhabitat.org/>

<https://www.cnu.org/>

<https://www.forumsocialmundial.com.br/>

APÊNDICE 1. EXEMPLOS DE PARCERIAS POSSÍVEIS

Iniciativa/Instituição	O que faz	Objetivo da parceria
Índice de Progresso Social Amazônia	Diagnóstico e classificação de desempenho de progresso social dos municípios da Amazônia, considerando indicadores de necessidades humanas básicas, acesso ao conhecimento e inclusão social.	Identificar prioridades para o progresso social em nível regional e municipal. Monitorar a evolução dos índices ao longo do tempo.
Ranking Nacional da Governança Municipal do Conselho Federal de Administração	Diagnóstico e classificação do desempenho da gestão pública municipal por meio de indicadores de finanças, gestão e desempenho.	Fornecer diagnóstico das condições de governança do município e capacitação em gestão pública.
Harvard Mellon Urban Initiative	Produz conhecimento sobre as cidades e a vida urbana, suas estruturas sociais e políticas, o desenho e a história.	Vincular abordagens humanísticas às cidades amazônicas com investigações espaciais em áreas construídas e naturais. Capacitar acadêmicos, líderes regionais e servidores públicos.
Universidade Federal do Pará e parceiros	A UFPA possui o Laboratório Cidades na Amazônia; o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (UFPA) e o Grupo de Pesquisa Urbanização e Natureza na Amazônia (UFPA/UFMG/ INPE) com o objetivo de produção de reflexão sobre o tema urbano.	Garantir que haja senso crítico local aos projetos e iniciativas. Valorizar a inteligência local em soluções co-criadas.
Projeto Mapbiomas	Realiza o mapeamento anual do uso e cobertura da terra no Brasil por meio de imagens de satélite Landsat.	Compreender o histórico de expansão, as dinâmicas geográficas e o estágio de urbanização das cidades amazônicas.
Microsoft	Extraiu e disponibilizou, em maio de 2022, os arquivos vetoriais do mapeamento de 777 milhões de edificações no mundo, dos quais 59 milhões no Brasil.	Utilizar os dados para planejamento urbano das cidades amazônicas.

Iniciativa/Instituição	O que faz	Objetivo da parceria
Oi Soluções	Fornecer bases cartográficas vetoriais do Brasil para diversas empresas, incluindo Big Techs.	Utilizar os dados para planejamento urbano das cidades amazônicas.
Ookla	Coleta informações a partir do Speedtest, aplicativo para medir a velocidade da conexão com a internet.	Utilizar os dados para avaliar vazios de conexão e a efetividade das soluções propostas frente à infraestrutura presente em cada região.

APÊNDICE 2. EVENTOS RELEVANTES, IMPACTOS E INFLUÊNCIAS

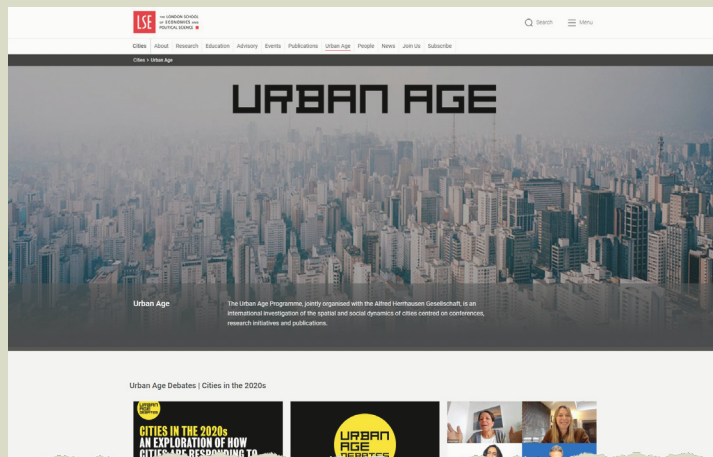
Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM): pregavam o movimento moderno, que influenciou fortemente a arquitetura e o urbanismo brasileiro até o início da década de 1990. Esses congressos aconteceram entre 1928 e 1959, durante o período da Liga das Nações (anterior à criação da ONU em 1945).

CONGRESSO DE NOVO URBANISMO (CNU)

Realizado anualmente desde 1993, nos EUA, trata-se de um movimento que acredita que o ambiente físico tem impacto direto na qualidade de vida das pessoas. Nos últimos vinte e cinco anos, as discussões são sobre a melhor forma de preservar, projetar, desenvolver e restaurar regiões, cidades e bairros.

URBAN AGE

Criado em 2005 pela London School of Economics (LSE), reúne alguns dos maiores pensadores urbanos do mundo. Por meio de conferências, pesquisas e divulgação, mapeia as diversas dinâmicas espaciais, sociais, econômicas e políticas das cidades globais em diferentes regiões do mundo.





CIDADES AMAZÔNICAS UM CHAMADO À AÇÃO

HABITAT

Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável realizada desde 1976 a cada vinte anos. Por meio do documento New Urban Agenda busca garantir a renovação do compromisso por um desenvolvimento urbano sustentável e identificar os novos desafios urbanos.



FÓRUM URBANO MUNDIAL (WUF)

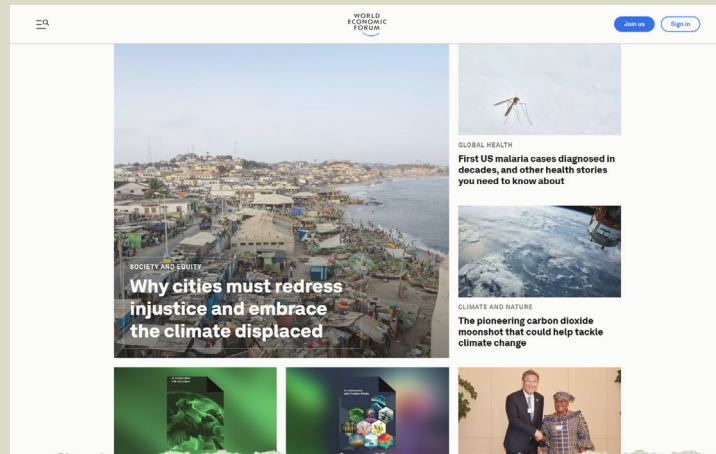
Principal conferência mundial sobre questões urbanas, criada em 2002 e promovida a cada dois anos pelo Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos.

CONFERENCE OF THE PARTIES (COP)

Reunião anual das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a qual define metas e acordos a fim de solucionar os principais problemas ambientais.

THE WORLD ECONOMIC FORUM

O Fórum Econômico Mundial é realizado, desde 1971, todos os anos em Davos, na Suíça, e reúne especialistas, empresários, economistas e líderes mundiais para discutir aspectos que impactam a economia global.



FÓRUM SOCIAL MUNDIAL

Desde 2001 é organizado por movimentos sociais e tem o objetivo de elaborar alternativas para uma transformação social global.

AUTORES

CURADORIA

Washington Fajardo, arquiteto e urbanista

COORDENAÇÃO, REDAÇÃO E EDIÇÃO

André Luiz Pinto, arquiteto e urbanista, sócio-diretor do GáveaLab Action Tank

REDAÇÃO E EDIÇÃO

Tatiana Maia Lins, fundadora da Makemake – A Casa da Reputação

REDAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Victor Barone, geógrafo – GeoAnalytics e Data Science

Agradecemos o apoio de todos os entrevistados e suas respectivas instituições, entre elas: Labcam - Laboratório Cidades na Amazônia (UFPA); PPGAU - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (UFPA); Urbana - Grupo de Pesquisa Urbanização e Natureza na Amazônia (UFPA / UFMG / INPE) e a NavegAM

Este relatório contou com apoio financeiro do Instituto Clima e Sociedade (ICS)

Os dados e opiniões expressos neste trabalho são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião dos financiadores deste estudo

PALAVRAS CHAVE

Cidades Amazônicas; Cidades; Urbanismo; Desenvolvimento Sustentável; Desenvolvimento Urbano; Planejamento Urbano; Urbanismo Climático

SOBRE O AMAZÔNIA 2030

O projeto AMAZÔNIA 2030 é uma iniciativa de pesquisadores brasileiros para desenvolver um plano de desenvolvimento sustentável para a Amazônia brasileira. Nosso objetivo é oferecer condições para que a região possa alcançar um patamar maior de desenvolvimento econômico e humano e atingir o uso sustentável dos recursos naturais em 2030

ASSESSORIA DE IMPRENSA

O Mundo Que Queremos

amazonia2030@omundoquequeremos.com.br

Jornalista responsável: Gustavo Nascimento/O Mundo Que Queremos

Design e Infografia: Marco Vergotti/O Mundo Que Queremos

CONTATO

contato@amazonia2030.org.br

gustavo.nascimento@omundoquequeremos.com.br

JULHO 2023



INSTITUIÇÕES PARCEIRAS



CENTRO DE
EMPREENDEDORISMO
DA AMAZÔNIA



CLIMATE
POLICY
INITIATIVE



Imazon



PUC
RIO



O MUNDO[®]
que queremos