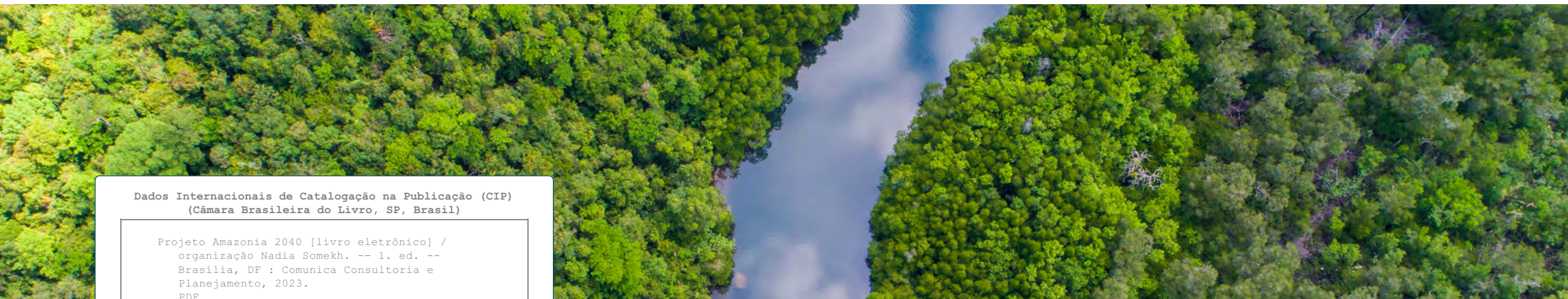


# PROJETO AMAZÔNIA 2040

EVENTO  
PREPARATÓRIO





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Projeto Amazonia 2040 [livro eletrônico] /  
organização Nadia Somekh. -- 1. ed. --  
Brasília, DF : Comunica Consultoria e  
Planejamento, 2023.  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-980474-0-5

1. Amazônia 2. Arquitetura 3. Sustentabilidade  
ambiental 4. Urbanismo I. Somekh, Nadia.

23-159399

CDD-720

Índices para catálogo sistemático:

1. Arquitetura e urbanismo 720

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

# PROJETO AMAZÔNIA 2040



**CAU**  
Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo



INSTITUTO DE  
ARQUITETOS  
DO BRASIL

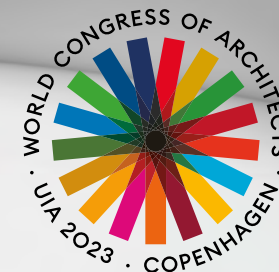


Associação  
Brasileira de  
Ensino de  
Arquitetura e  
Urbanismo



FENEA

EVENTO  
PREPARATÓRIO



## CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/BR)

### CONSELHO DIRETOR

#### **Nadia Somekh (SP)**

Presidente

#### **Daniela Pareja Garcia Sarmiento (SC)**

1ª Vice-Presidente | Coordenadora da Comissão de Planejamento e Finanças (CPFI)

#### **Nilton de Lima Júnior (GO)**

2ª Vice-Presidente | Coordenador da Comissão de Organização e Administração (COA)

#### **Fabrizio Lopes Santos (AM)**

Coordenador da Comissão de Ética e Disciplina (CED)

#### **Patrícia Silva Luz de Macedo (RN)**

Coordenador da Comissão de Exercício Profissional (CEP)

#### **Valter Luís Caldana Junior (IES)**

Coordenador da Comissão de Ensino e Formação (CEF)

### COMISSÃO ESPECIAL DE POLÍTICA URBANA E AMBIENTAL

#### **Coordenador**

Ricardo Soares Mascarello (SE)

#### **Coordenadora-adjunta**

Alice da Silva Rodrigues Rosas (PA)

#### **Membros**

Camila Leal Costa (PB)

Giedre Ezer da Silva Maia (ES)

Joselia da Silva Alves (AC)

José Afonso Botura Portocarrero (MT)

Nikson Dias de Oliveira (RR)

### INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL (IAB)

Maria Elisa Baptista - **Presidente**

### FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ARQUITETOS E URBANISTAS (FNA)

Andréa dos Santos - **Presidente**

### ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO (ABEA)

Ana Maria Reis Goes Monteiro - **Presidente**

### ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA E URBANISMO (ASBEA)

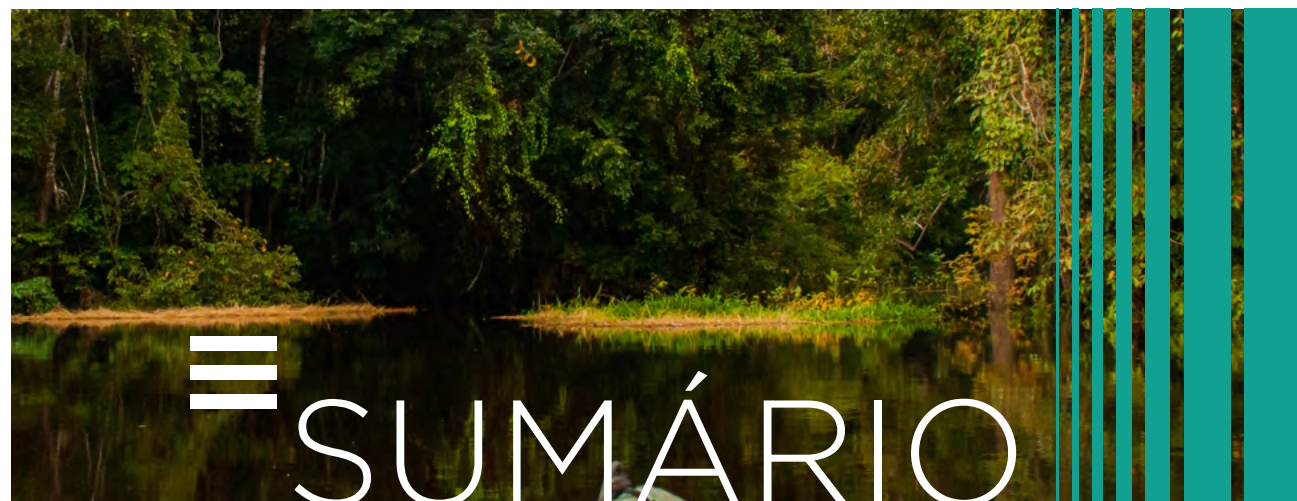
Danilo Silva Batista - **Presidente**

### ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ARQUITETOS PAISAGISTAS (ABAP)

Alessandro Filla Rosaneli - **Presidente**

### FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE ARQUITETURA E URBANISMO (FENEA)

João Tegoni | Matheusa Silva - **Direção Geral**



 A1804/DEPOSITPHOTOS



**APRESENTAÇÃO**



**ABERTURA**  
Arquitetura e Urbanismo para um Futuro Sustentável



**MESA 1**  
Continente Amazônia: Amazônia, Paisagem, Território Brasileiro e Fronteiras



**MESA 2**  
Projeto Amazônia 2040 e Lançamento do Chamamento de Boas Práticas



**MESA 3**  
Realidades da Amazônia Brasileira



**MESA 4**  
Nama e a arquitetura da Amazônia



**ENCERRAMENTO**



**CONCLUSÃO**



**PRESENTATION**



**OPENING**  
Architecture and Urbanism for a Sustainable Future



**TABLE 1**  
Amazon Continent: Amazon, Landscape, Brazilian Territory and Borders



**TABLE 2**  
Amazon Project 2040 and Launch of the Call for Good Practices



**TABLE 3**  
Realities of the Brazilian Amazon



**TABLE 4**  
Nama and the architecture of the Amazon



**CLOSURE**



**CONCLUSION**



**PRESENTACIÓN**



**APERTURA**  
Arquitectura y Urbanismo para un Futuro Sostenible



**MESA 1**  
Continente Amazonas: Amazonas, Paisaje, Territorio Brasileño y Fronteras



**MESA 2**  
Proyecto Amazonas 2040 y Lanzamiento de la Convocatoria de Buenas Prácticas



**MESA 3**  
Realidades de la Amazonía brasileña



**MESA 4**  
Nama y la arquitectura del Amazonas



**CIERRE**

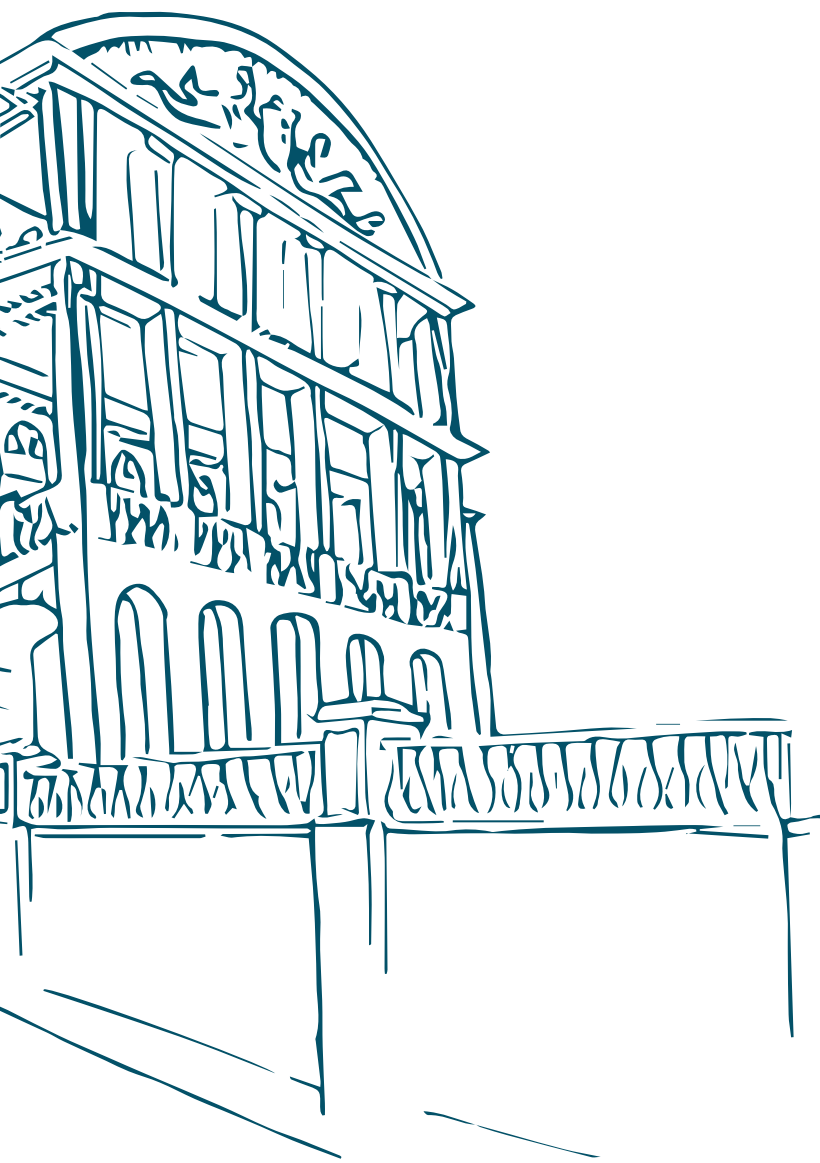


**CONCLUSIÓN**



# APRESENTAÇÃO

# Apresentação



Com o tema “Futuros sustentáveis: Não deixar ninguém para trás”, a União Internacional dos Arquitetos (UIA) promove entre 2 e 6 de julho de 2023, em Copenhague, na Dinamarca, seu 28º Congresso Mundial de Arquitetos.

O objetivo é explorar como tornar a arquitetura mais sustentável, econômica e acessível, reforçando-a como ferramenta central para o alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Lançado no Brasil em 5 de junho, na comemoração do 50º Aniversário do Dia Mundial do Meio Ambiente, este e-book sintetiza os debates ocorridos no “Seminário Projeto Amazônia 2040 - Arquitetura e Urbanismo para o Futuro Sustentável”, que o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil promoveu em Manaus, Amazonas, em 8 de fevereiro, com o objetivo de levar ao UIA2023CPH debates, trabalhos científicos e propostas de sustentabilidade com foco nas cidades e nas comunidades que vivem rodeadas pela maior floresta tropical do planeta.

O Projeto Amazônia é um compromisso do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil com o combate às mudanças climáticas e a questão da sustentabilidade.

O impulso inicial veio com a apreensão com os crescentes problemas ambientais do país manifestada por conselheiros federais e presidentes dos CAU dos Estados e do Distrito Federal em debate realizado em São Paulo, em maio de 2022, sobre o desastre geológico que afundou o solo de cinco bairros de Maceió, colocando em risco cerca de 40 mil moradores de cinco bairros da cidade, em consequência da extração de sal-gema pela Braskem.

A partir daí, a questão do meio ambiente ganhou maior ênfase na autarquia com a perspectiva de o Conselho pensar mais profundamente o debate global que o mundo está enfrentando hoje.

De um lado, as mudanças de temperatura e clima exigem uma postura de proteção à sociedade no Brasil e no mundo. De outro, a questão da descarbonização coloca outra dimensão no nosso país e na região amazônica.

O passo seguinte foi a promoção pelo CAU Brasil, em setembro de 2022, do “Seminário Nacional de Meio Ambiente – Urbanização e Mudanças

Climáticas: desafios para cidades resilientes na Amazônia”, realizado em Rio Branco, no Acre.

Surgiu a perspectiva de o CAU formular um projeto para a Amazônia, que tem de ser discutido a longo prazo, levando em consideração inclusive a escolha do nosso país, especificamente Belém, capital do Pará, para abrigar a COP30 em 2025. Faz-se necessário semear e pensar o que faremos para construir uma arquitetura e um urbanismo sustentável.

Nasceu então o “Projeto Amazônia 2040” objeto do seminário de Manaus, em fevereiro 2023, fruto de um trabalho coletivo encabeçado pela Comissão de Política Urbana e Ambiental (CPUA).

Primeiro, agregou-se a colaboração da Comissão e Política Profissional (CPP), que aportou ao debate as cicatrizes das periferias urbanas e a questão da melhoria das 25 milhões de moradias precárias do país e a defesa da implementação em escala nacional da Lei de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS).

Em seguida, a produção conjunta do evento com as instituições que compõem o CEAU (Colegiado das Entidades Nacionais de Arquitetura e Urbanismo) ampliou o espectro da troca de conhecimentos. Merece citação especial o Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), representante do país junto à UIA.

O encontro de Manaus foi absolutamente decisivo para construir um arcabouço de diretrizes que nos permitam trabalharmos na direção da sustentabilidade da edificação e das cidades

O que fazer para melhorar a vida do país e do território global? A Amazônia é essencial nessa discussão, o que nos motiva a divulgar esse trabalho no estande que o CAU Brasil terá no UIA2023CPH com o tema “Continente Amazônia”.

*Nadia Somekh*

Presidente do Conselho de  
Arquitetura e Urbanismo do Brasil

**Junho de 2023**





# ABERTURA



O Seminário Amazônia 2040 foi realizado no atual Centro Cultural Palácio Rio Negro, edifício eclético de 1903 construído para ser residência particular do comerciante alemão Waldemar Scholz, considerado o “Barão da Borracha”. Projeto de Henrique José Moers.



# Abertura do Seminário Projeto Amazônia 2040

Mais de 200 arquitetos e urbanistas, gestores públicos, pesquisadores e estudantes estiveram reunidos no Palácio Rio Negro, em Manaus (AM), na abertura do “Seminário Projeto Amazônia 2040 – Arquitetura e Urbanismo para um Futuro Sustentável”, na manhã do dia 8 de fevereiro de 2023.

Com o objetivo de discutir soluções de sustentabilidade com foco nas cidades e nas comunidades que vivem rodeadas pela maior floresta tropical do mundo, o Seminário fez parte da construção de uma proposta dos arquitetos e urbanistas brasileiros para ser apresentada no 28º Congresso Mundial de Arquitetos (UIA-CPH2023), em Copenhague, capital da Dinamarca.



Jean Faria (presidente do CAU do Amazonas), Carlos Valente (presidente do Implurb) e Nadia Somekh (presidente do CAU/BR)

“O mundo está de olho no Brasil e a Amazônia está no centro do debate. Diante do cenário das mudanças climáticas, estamos no foco dos investimentos internacionais para descarbonização e é nossa responsabilidade como planejadores de cidades apontar caminhos para o desenvolvimento sustentável na Amazônia”, afirmou Nadia Somekh, presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, promotor do evento. “Queremos dar visibilidade à nossa Arquitetura, mostrar o que existe em termos de sustentabilidade.”

Na ocasião, o CAU Brasil assinou junto com o CAU do Amazonas e a Prefeitura de Manaus um protocolo de intenções para promover ações de desenvolvimento urbano sus-

tentável, patrimônio cultural, licenciamento urbanístico simplificado e de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS). Objetivo é que o Instituto Municipal de Planejamento Urbano de Manaus (Implurb) possa contar com contribuições do CAU na área de consultoria, cursos e capacitações, visando a melhoria da qualidade de vida na cidade.

O protocolo de intenções é o resultado de um diálogo de mais de dois anos do CAU/AM com a Prefeitura de Manaus. “Esse acordo vai trazer muitas melhorias não só para os arquitetos e urbanistas daqui, mas para a cidade como um todo”, disse o presidente do CAU/AM, Jean Faria.

Para o prefeito de Manaus, David Almeida, o acordo e o evento realizados pelo CAU vão possibilitar extrair ideias para destravar a questão urbana da cidade. “As Prefeituras têm o menor recurso do bolo arrecadatório, e é nesse

cenário que temos que administrar a coleta de lixo, obras, transporte coletivo e tantas outras demandas”, disse.

O vice-governador do Amazonas, Tadeu de Souza, também esteve presente. “Manaus tem um grande passivo histórico em sua infraestrutura, principalmente por falta de planejamento. Nossa cidade nasceu desorganizada, por isso saudamos essa iniciativa dos arquitetos e urbanistas”, afirmou. O presidente do Implurb, Carlos Valente, destacou a importância do acordo para a simplificação da aprovação de projetos e para a revitalização do Centro Histórico. “Estamos buscando equação econômica para retomar programas habitacionais no Centro de Manaus. Queremos incentivar habitação e usos múltiplos do local”.

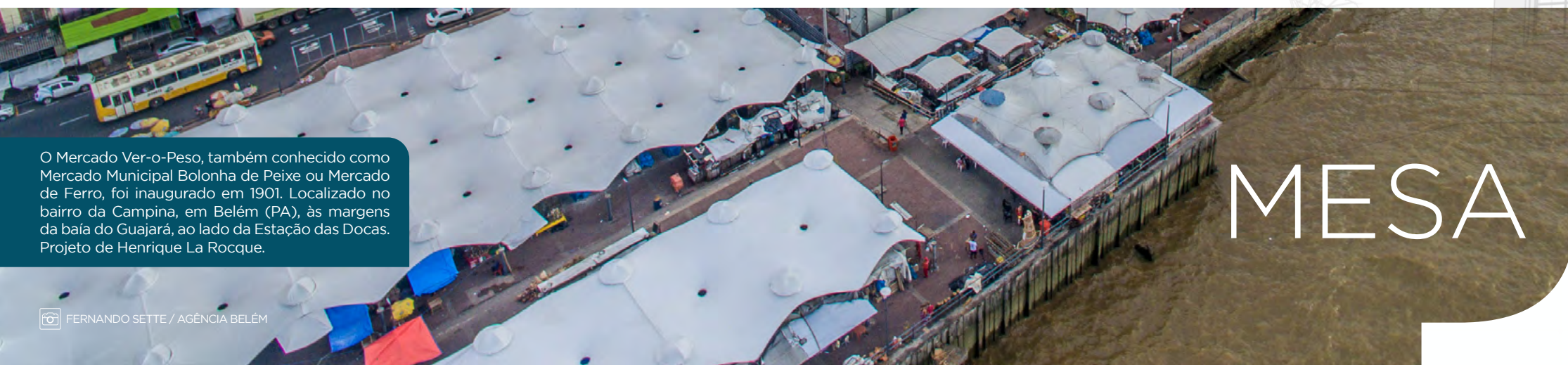
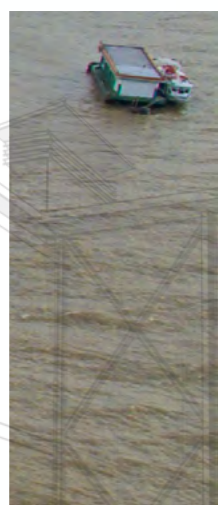
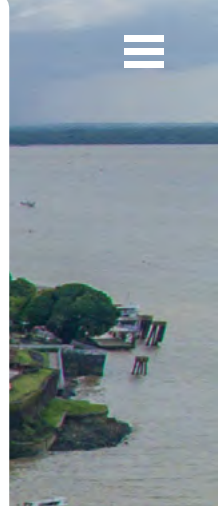
Em sua fala na abertura do evento, o prefeito de Belém, Edmilson Rodrigues (que é arquiteto e urbanista de formação), disse ser “um prazer estar aqui na Amazônia, terra de três grandes arquitetos e urbanistas brasileiros: Severiano Porto, Milton Montes e Aarão Reis”.

Também participante da mesa de abertura, a presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), Maria Elisa Baptista, destacou que, mesmo com as tragédias climáticas, é importante manter a esperança no futuro. “O porvir é o que pode vir a ser projetado pelo presente. Cabe a nós fazê-lo mais generoso e mais solidário”, afirmou a arquiteta e urbanista.

A presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Minas Gerais, Edwiges Leal, coordenadora do Fórum de Presidentes dos Estados e do Distrito Federal, falou dos esforços de arquitetos de todo o país para melhorar a prestação dos serviços de Arquitetura e Urbanismo e ampliar a contribuição social dos profissionais. Edwiges também apontou a importância de o Fórum caminhar junto com o evento Amazônia 2040, participando e compartilhando experiências e práticas. “O Brasil é continental. Os presidentes precisam conhecer as diversas realidades e abordagens territoriais. Pensar juntos, escutar e absorver o conhecimento e com isto buscar este planejamento futuro, sustentável, mais equilibrado, justo e amigável, com qualidade de vida” afirmou a presidente.

Promovido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, o evento teve o apoio Fórum de Presidentes dos Conselhos dos Estados e do Distrito Federal e do Colegiado das Entidades Nacionais de Arquitetos e Urbanistas (CEAU), composto pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), Federação Nacional de Arquitetos e Urbanistas (FNA), Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo (ABEA), Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura e Urbanismo (AsBEA), Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP) e pela Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (FeNEA).



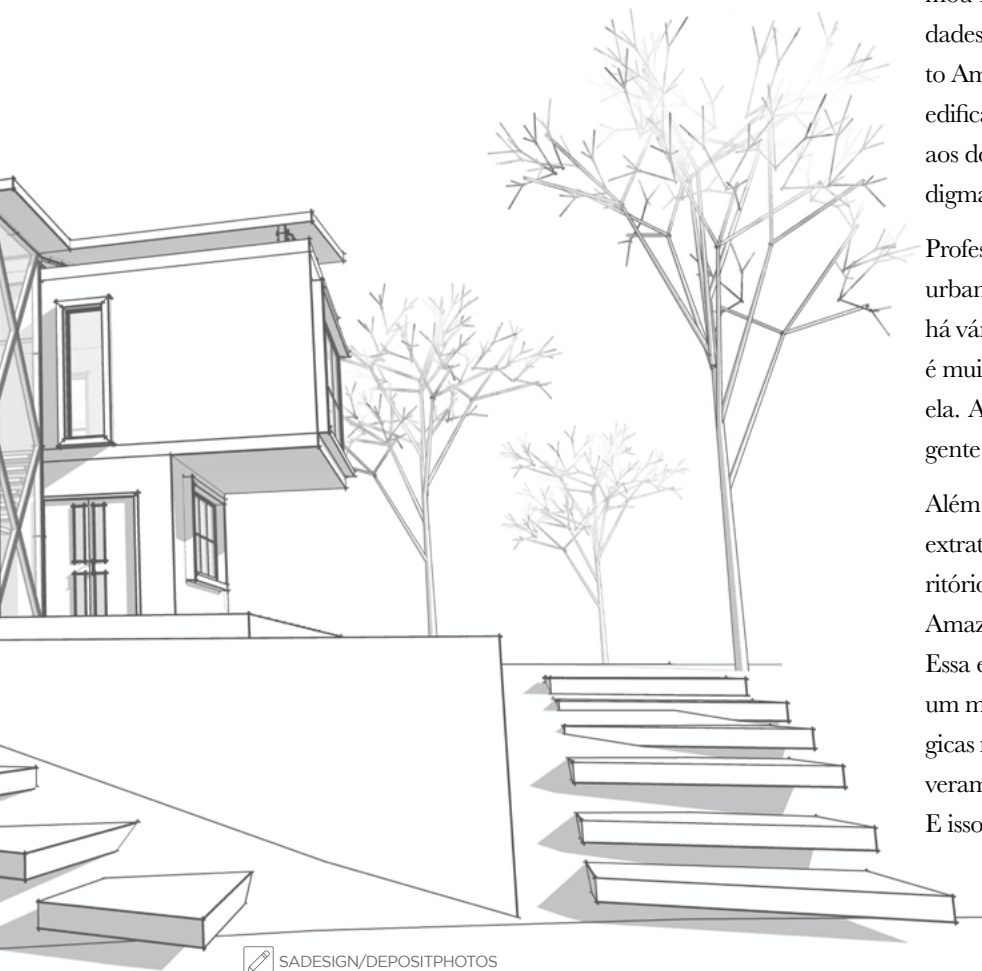


O Mercado Ver-o-Peso, também conhecido como Mercado Municipal Bolonha de Peixe ou Mercado de Ferro, foi inaugurado em 1901. Localizado no bairro da Campina, em Belém (PA), às margens da baía do Guajará, ao lado da Estação das Docas. Projeto de Henrique La Rocque.

# MESA

# Continente Amazônia:

## Amazonia, Paisagem, Território Brasileiro e Fronteiras

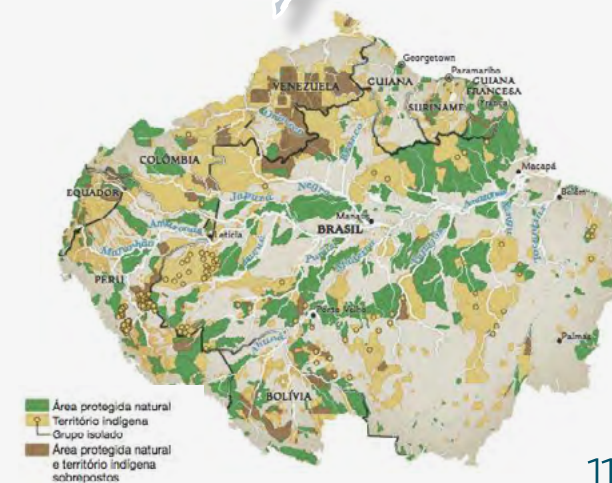


Com um total de 5.015.067,86 km<sup>2</sup>, a área ocupada pelos Estados da Amazônia Legal corresponde a 58,93% do território brasileiro. É praticamente um continente dentro do Brasil, com características próprias e uma população estimada em 38 milhões de pessoas. Mediador do debate, o arquiteto Rafael Passos, vice-presidente nacional do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), destacou, na abertura da primeira mesa, que esse é “um continente marcado por uma série de desigualdades sociais, econômicas e ambientais” e afetado pelas mudanças climáticas.

“As pessoas mais pobres, as cidades mais pobres, os lugares mais pobres das cidades também são impactados de forma bem mais potente por essas desigualdades”, afirmou Passos. Segundo ele, as mudanças climáticas também afetam as pessoas, sociedades, os países e os lugares de modo diferente, destacando na importância do projeto Amazônia 2040, que tem como um dos objetivos discutir a ocupação do território, as edificações na região e a relação com o meio ambiente. Nesse contexto, ele fez uma provocação aos dois debatedores, Ana Cláudia Cardoso e Edmilson Rodrigues: “Quais são os novos paradigmas em torno desse continente amazônico?”

Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA), Ana Cláudia, mestre em planejamento urbano e doutora pela Oxford Brookes University, afirmou que, quando se pensa em Amazônia há várias narrativas em disputa. “As vezes a gente não lembra que ela realmente é enorme, e que é muito bio e sócio diversa. Cada cidade aqui representada vai trazer uma narrativa”, ressaltou ela. Atualmente nove Estados compõem a Amazônia Legal, num total de 772 municípios. “A gente pensa que é um território aberto. Na verdade é um território fechado”, comentou.

Além das áreas de preservação ambiental, Ana Cláudia lembra que há terras indígenas, reservas extrativistas, assentamentos de reforma agrária, assentamentos especiais agroextrativistas e territórios quilombolas. Conforme dados do governo federal, há 424 áreas de terras indígenas na Amazônia Legal, ocupando 115.333.445 hectares, equivalente a 23% do território amazônico. Essa e outras tipologias somam cerca de 50% do território. “Ele é totalmente constituído como um mosaico, onde todas essas identidades estão presentes”. Segundo ela, as pesquisas arqueológicas mostram que os povos originários estão presentes na região há 10 mil anos. “Eles desenvolveram tecnologias que a gente ainda não conhece sobre como se relacionar com a floresta viva. E isso tem sido capaz de produzir água, ar e alimento para nós e para o planeta”.





Inaugurado em 1999, o Complexo Turístico Ver-o-Rio, localizado no bairro Umaziral, foi revitalizado pela Prefeitura de Belém em 2022. Com mais de 5.000 metros, o complexo fica na baía do Guajará, formada pelo encontro da foz dos rios Guamá e Acará, no Pará.

Mas desde os anos 50 do século XX, explica ela, o processo de ocupação da Amazônia tem sido feito de modo a atender interesses econômicos, com prejuízo para o meio ambiente. “Não conseguimos estabelecer uma relação mais equilibrada, assumindo a floresta viva. Ao contrário, todo mundo passou a ver a Amazônia como um local da extração de produtos naturais”. São exemplos dessa ocupação sob a égide capitalista, sem preocupação com o meio ambiente, e que priorizou a propagação de hidroelétricas, a prospecção de petróleo, a mineração e o avanço do agronegócio.

Prefeito de Belém, capital do Pará, Edmilson Rodrigues, ex-deputado federal, começou sua fala destacando que é um desafio planejar o futuro da região, que classificou de complexa. “Fala-se muito na Amazônia, no que diz respeito ao potencial hídrico. Fala-se muito da biodiversidade, muito tempo negou-se a sócio diversidade. E, desde Getúlio Vargas (1882-1954), afirmou-se uma ideia de que a Amazônia era terra sem homens, que deveria ser ocupada, integrada ao país, como se não fosse parte do Brasil, e ocupada por homens sem-terra de outras regiões. A ideia de que a Amazônia era despovoada ainda hoje é muito forte, e nós já estamos com quase 30 milhões de habitantes”, afirmou ele.

Arquiteto, urbanista e especialista em desenvolvimento de áreas amazônicas pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos UFPA, Rodrigues lembrou que Belém, com 1,5 milhão de habitantes, é uma cidade metropolitana. “80% da população amazônica, um pouco mais, vive nos núcleos urbanos, então a Amazônia é uma região urbanizada, ainda que a densidade populacional da região como um todo seja pequena, porque é uma região de um continente.”



80% da população amazônica, um pouco mais, vive nos núcleos urbanos, então a Amazônia é uma região urbanizada, ainda que a densidade populacional da região como um todo seja pequena, porque é uma região de um continente.”

zada, ainda que a densidade populacional da região como um todo seja pequena, porque é uma região de um continente”. Segundo ele, a Amazônia é diversa e enfrenta um desafio similares ao de outras regiões do Brasil, o desafio civilizacional.

Rodrigues explicou que a urbanização brasileira gerou e expôs desigualdades regionais e intrarregionais, mas que a urbanização na Amazônia é uma urbanização cuja dinâmica nega a urbanidade. “Há um tempo atrás, se falava que eu te mando para roça como se roça fosse sinônimo de dificuldade. Então a cidade é possibilidade de futuro, mas hoje as cidades são a negação da cidadania”, avalia o prefeito, filiado ao PSOL. “Se quisermos falar de sustentabilidade urbana e sustentabilidade de Amazônia, há de se debater coisas que não podem ser resolvidas apenas com a prancheta, literalmente falando, ou uma tela de computador, com uso das tecnologias, ou mesmo AutoCAD”.

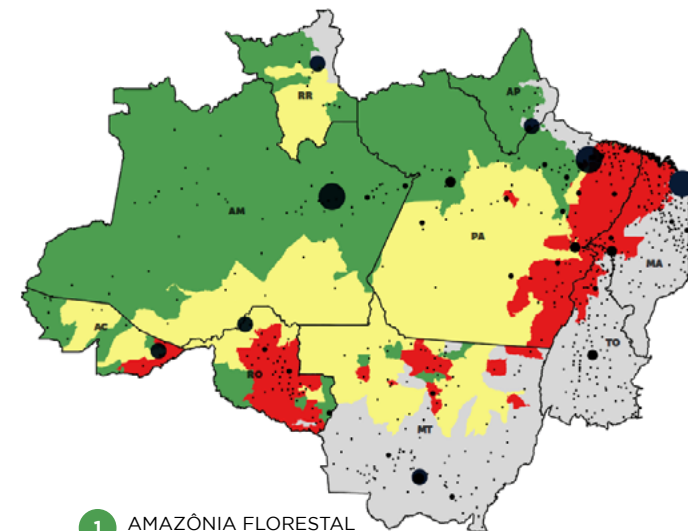
Durante o debate, quatro temas predominaram: ampliar o debate sobre a importância do trabalho dos arquitetos para pequenas cidades e municípios do interior da

Amazônia Legal, ainda muito restrito às capitais dos Estados; maior inclusão de temas relacionados à sustentabilidade na formação de arquitetos e urbanistas; pensar a urbanização da Amazônia a partir das características e peculiaridades da região; e necessidade de que as políticas públicas nacionais levem em conta as especificidades regionais, tanto na definição dos projetos de moradia e urbanização quanto na escolha dos materiais que serão usados no processo de construção.

Um dos participantes lembrou que quando se fala em sustentabilidade relacionada ao urbanismo na Amazônia, o tema é muito mais difícil porque chove muito na região e, portanto, não se trata apenas de plantar ou preservar árvores. Além de pensar na drenagem de água, é preciso também mostrar para os gestores públicos que o trabalho dos arquitetos e urbanistas vai além de desenhar casas e inclui todo o processo de planejamento, integrando a construção ao bairro e a cidade onde a obra será executada. Nesse sentido, segundo uma das participantes do evento, seria importante convidar gestores municipais para participar desse tipo de discussão. Assim como em outras partes do Brasil, na Amazônia também há muitas construções feitas em participação de arquitetos e engenheiros, o que coloca em risco a vida das pessoas.

Primeiro a responder aos questionamentos, Rodrigues destacou que a troca de conhecimento é um caminho de duas mãos. “Não temos a pretensão de saber fazer sozinho, isolado. Mesmo em área onde nós tenhamos muito conhecimento, às vezes uma ajuda de fora pode ser positiva”, afirmou. Às vezes, explicou o prefeito, uma instituição que está centrada e que tem aporte financeiro para realizar uma ação pode antecipar um caminho de solução, e as vezes uma universidade mesmo não vai

### Proposta das Cinco Amazônia's



- 1 AMAZÔNIA FLORESTAL
- 2 AMAZÔNIA FLORESTAL SOB PRESSÃO
- 3 AMAZÔNIA DESMATADA
- 4 AMAZÔNIA NÃO FLORESTAL (CERRADO)
- 5 AMAZÔNIA URBANA



Mobiliário urbano

conseguir, por melhor que sejam os quadros técnicos.

Ontem, complementou Rodrigues, “recebi a página de um jornal falava sobre um projeto de arquitetura urbana para Belém, feito pelo Instituto Escolhas, que já trabalhou em áreas de São Paulo, e nos procurou querendo contribuir. E contribuíram sem pedir um centavo por meio de um estudo que prova que Belém, com 1 milhão e meio de habitantes pode produzir alimento através da agricultura urbana, nas suas ilhas para 1 milhão e 900 mil pessoas. Nós vamos ter que fazer. Essa contribuição foi importante”.

Segundo ele, há um conhecimento, que pode ser de al-



guém de Minas, de São Paulo, que pode ajudar. “Não vejo problema nisso. Não significa uma imposição de conhecimento ou de soluções a nós, mas soluções de experiências, de conhecimentos, que possam somar, porque nós somos urbanos”. Rodrigues citou como exemplo a questão da mobilidade urbana. “Se eu quero, por exemplo, ônibus elétricos, não me envergonho de ver experiências europeias, estadunidenses, canadenses, brasileiras, em São José dos Campos. Se lá tem, está funcionando? Como é o abastecimento? Funciona bem? E quando dá prego e para de funcionar? Como é a manutenção? Isso são conhecimentos”.

Rodrigues também disse ser favorável as mudanças nos cursos de arquitetura, levando em conta também as especificidades regionais. “A cidade não é só concreto. Os prédios só servem se são para as pessoas que vão ali trabalhar ou morar. E porque, então, não se aprofunda, na formação dos arquitetos, na possibilidade de uma base científica mais apurada”, afirmou. Segundo ele, havia um certo preconceito no uso da madeira, do seu reaproveitamento. “A madeira, no entanto, de reflorestamento, ou mesmo manejo das florestas naturais, permite o uso da maneira sem dor de consciência. O futuro da Amazônia depende de se apropriar do conhecimento existente e considerar as diferenças no território, e buscar as soluções feitas a partir da nossa interação”.

Ana Cláudia, por sua vez, afirmou, ao responder os questionamentos, fazer arquitetura é também entender para quem o profissional está trabalhando. “Eu tenho aí a necessidade de resistir a um mercado muito conservador, que já tem suas formas de trabalhar. Então há uma pressão sobre quem está nos órgãos públicos para reestabelecer aquilo que já está colocado”. Mas, complementa ela, “sabemos que a máquina pública já está... como é que a gente pode dizer? Programada para operar segundo certos protocolos, que são aqueles que a burocracia já conhece”.

Segundo ela, os professores dos cursos de arquitetura e urbanismo dos Estados da Amazônia não podem deixar de dizer para os estudantes que no Amazonas, por exemplo, 80% da população é não branca, no Pará é 60%. “Isso significa outras cosmovisões, outras formas de viver e produzir, que a gente precisa considerar, e a gente precisa incorporar isso. Então, a maneira de a gente fazer cidade, aqui, não pode ser como em outros locais, com a expansão perpétua. Manaus precisa entender que ela é uma cidade com uma responsabilidade gigantesca desse estado. Ela precisa dialogar com o meio ambiente de uma outra maneira”.

É preciso, segundo ela, aproveitar a criatividade e essa conectividade que a inclusão digital oferece. “Nós não tínhamos isso quando eu era estudante nos anos 80, e vocês tem isso hoje. E a gente tem todo mundo aqui em uma rede querendo intercambiar. A Alemanha, a Dinamarca, todo mundo aqui quer e torce por nós, mas nós precisamos saber em que termos a gente pode estabelecer o fluxo disso, porque não pode impedir que quem mora na floresta possa cortar uma árvore que já está em um ciclo de maturidade tal, e assim, é hora de cortar, para fazer a manutenção da sua casa. Não posso pedir isso, porque vou matar essas pessoas”.

“Se é o povo que paga, o povo tem que ser ouvido. O urbanismo participativo é de fundamental importância. E o urbanismo participativo na Amazônia também, para que o projeto seja efetivamente um projeto adequado para as realidades amazônicas.”

Nesse sentido, Ana Cláudia defendeu que é preciso aproveitar o conhecimento que já existe, buscando oferecer soluções inovadoras de arquitetura e urbanismo na Amazônia e também em outras regiões do Brasil. “Essa é uma agenda que é interesse de geral. Precisamos de apoio, de recursos, de conhecimento. A gente está aí com uma força tarefa de estudantes de todos os níveis, de graduação, de mestrado, doutorado, muita gente precisando ter com o que se ocupar, de buscar soluções inovadoras e criativas”, ressaltou. Segundo ela, esse processo precisa ser feito de maneira colaborativa e com a participação da sociedade.

“Se é o povo que paga, o povo tem que ser ouvido. O urbanismo participativo é de fundamental importância. E o urbanismo participativo na Amazônia também, para que o projeto seja efetivamente um projeto adequado para as realidades amazônicas”, complementou Rodrigues. Ao finalizar os debates, Rafael Passos reforçou a ideia de uma Amazônia urbana, mas ressaltou que o conceito de urbano precisa ser muito debatido. “Como vocês colocaram, a gente precisa de novos paradigmas, eu diria assim, que a gente precisa, então, reflorestar esse desenvolvimento da Amazônia, reflorestar, planejar, tanto no projeto urbano, que é do urbanismo, as cabeças, as culturas, reflorestar as cidades, reflorestar esse pensar”, concluiu.

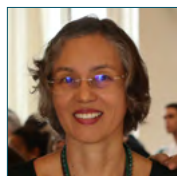


## MODERADOR



**Rafael Passos** - Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2007). Atuou como consultor do Centro de Estudos e Planificação do Ambiente (CEPA) de 2008 a 2010. Atuou como colaborador em Projetos de Arquitetura e Urbanismo no Escritório Jacovas Arquitetos Associados (2010/2014). Mestrando em Planejamento Urbano e Regional pelo PROPUR-UFRGS (2020/2022). Presidente no Instituto de Arquitetos do Brasil Departamento RS - Gestão 2020/2022 e arquiteto do Ano 2019 pelo Instituto de Arquitetos do Brasil - Departamento Rio de Janeiro. Responsável Técnico no escritório Mãos Arquitetura. É vice-presidente nacional do IAB.

## PALESTRANTES



**Ana Cláudia Cardoso** - PhD em Arquitetura pela Oxford Brookes University do Reino Unido (2002), mestrado em Planejamento Urbano pela UnB (1994) e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela UFPA (1990), onde é professora titular. Membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA) e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE/UFPA). Participou da gestão do Governo do Pará (2007-2009). Foi docente na UFRN (2009-2011) e professora visitante na École de Urbanisme de Paris (2017), além de diretora da ANPUR (2015-2017) e da ANPARQ (2020).

APRESENTAÇÃO



**Edmilson Rodrigues** - Atual prefeito de Belém (PA), é graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Pará (1982). Tem mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela Universidade Federal do Pará (1995) e doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2010). Ex-deputado federal e deputado estadual pelo PSOL, tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Política Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: Amazônia, Belém, planejamento urbano, autonomia municipal e democracia participativa.

APRESENTAÇÃO





## Abertura do Seminário Amazônia 2040



Prefeito de Manaus, David Almeida



Vice-governador do Amazonas, Tadeu de Souza



Edwiges Leal, presidente do CAU Minas Gerais



Participantes



## Mesa 1



Rafael Passos, Ana Cláudia Cardoso e Edmilson Rodrigues



Maria Elisa Baptista, presidente do IAB



Edmilson Rodrigues





Edmilson Rodrigues e Nadia Somekh



Participantes



Ana Cláudia Cardoso



Edmilson Rodrigues, Ana Cláudia Cardoso e Rafael Passos



Rafael Passos



Participantes



Participantes



Participantes



Participantes



Na primeira fila, Fabrício Santos (conselheiro do CAU/BR pelo Amazonas), Nadia Somekh (presidente do CAU/BR), Guivaldo D'Alexandria Baptista (conselheiro do CAU/BR pela Bahia) e Maria Elisa Baptista (presidente do IAB)



Arquitetos Claudemir Andrade (vice-presidente do IM-PLURB/Prefeitura de Manaus), Bianca Moro (Universidade Federal do Amapá) e Humberto Andrade Cruz (conselheiro do CAU/BR pelo AP)



Neila Janes (vice-presidente do CAU Mato Grosso do Sul), João Augusto Albuquerque Soares (presidente do CAU Mato Grosso do Sul), Daniela Sarmiento (1ª. vice-presidente do CAU/BR), Nadia Somekh (presidente do CAU/BR), Edwiges Leal (presidente do CAU Minas Gerais e coordenadora do Fórum de Presidentes) e conselheiros federais Marcelo Rodrigues (Maranhão) e Cristina Barreiros (Rondônia)





MESA

Inaugurado em 1896, o Teatro Amazonas, é o cartão-postal do centro de Manaus. De estilo renascentista, é um dos marcos arquitetônicos que deu a cidade, no ciclo da exploração da borracha, a fama de Paris dos Trópicos. Projeto do Gabinete Português de Engenharia e Arquitetura.

# Projeto Amazônia 2040 e Lançamento do Chamamento de Boas Práticas



É preciso criar e colocar em prática instrumentos que conectem a política ambiental à política urbana, afirmou o arquiteto e urbanista Thomaz Ramalho, durante a segunda mesa do Seminário Projeto Amazônia 2040. “A nossa política ambiental e a nossa política urbana nunca conversaram direito”, comentou Ramalho, assessor-técnico sênior da Cooperação Técnica Alemã, a GIZ, no Projeto de Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil. O tema da mesa 2 foi “Projeto Amazônia 2040 e Lançamento do Chamamento de Boas Práticas”.

Ao apresentar o Projeto ANDUS, Ramalho falou que essa conexão estimula não apenas o desenvolvimento urbano sustentável, mas também permite a criação de redes de aprendizagem e a disseminação de conhecimento. O ANDUS é um projeto de cooperação técnica executado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional e Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério Alemão do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear, apoiado pelo Ministério Alemão do Interior para Construção e Pátria e implementado por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Segundo ele, o projeto teve a preocupação de incluir municípios com diferentes perfis. “Vejam que tem município de dez mil habitantes, que é Amajari, na fronteira com a Venezuela, mas também uma grande metrópole, que é Manaus”, comentou Ramalho. Na região da Amazônia Legal também estão incluídas no projeto os municípios de Cametá, cidade ribeirinha no rio Tocantins e local histórico que tem uma população de mais de 100 mil habitantes e Tomé-Açu, menor e com cerca de 50 mil. “Tivemos municípios de diversos tamanhos. Foi um processo muito interessante”.

“Isso representou para a gente um universo rico, porque a gente pôde testar e aprender, e também envolver esses municípios que têm diversos tamanhos e realidades distintas, todos eles na Amazônia”, destacou Ramalho, complementando que as cidades da Amazônia também puderam interagir com municípios do Brasil inteiro. “A gente se preocupou, na mentoria, em ter municípios de todos os biomas, vai do Pampa, em São Nicolau (RS), a Caatinga, em Sobral (CE).

Um dos resultados do Projeto ANDUS foi o apoio na elaboração da Política Nacional de



Detalhe do interior do Teatro Amazonas, em Manaus (AM), inaugurado em 1896.

Desenvolvimento Urbano (PNDU), que teve como subproduto os Objetivos de Desenvolvimento Urbano Sustentável (ODUS). “Tivemos conferências, uma nacional e várias regionais, em todas as macrorregiões”, afirmou Ramalho. Outro resultado relevante, segundo ele, foi a criação da Rede de Desenvolvimento Urbano Sustentável (ReDUS). “É uma plataforma online para facilitar processos corporativos”. Ele destacou ainda a importância dos diversos institutos relacionados ao planejamento urbano criados em diferentes municípios brasileiros.

“É muito importante investir nisso que a gente considera que são os guardiões do planejamento e do desenvolvimento urbano no longo prazo. Não é por acaso que Curitiba (PR), que é o nosso grande exemplo de desenvolvimento urbano sustentável, tenha o IPPUC desde 1967”, disse. “Não sabemos qual é a secretaria do IPPUC, se é desenvolvimento urbano, se é meio ambiente e habitação, se é urbanismo e habitação. Mas sabemos que o IPPUC está lá, independentemente de prefeito. E tem essa importância histórica de ser o guardião a longo prazo”, complementou.

A troca de conhecimento e as experiências de cada município podem contribuir para conectar as políticas ambiental e urbana. Segundo Ramalho, há instrumentos legais que permitem fazer essa aproximação. “Queremos conectar aquilo que diz o zoneamento ecológico e econômico com o macrozoneamento municipal, porque é do município a prerrogativa de planejar todo o território, inclusive fazer o macrozoneamento rural nas áreas naturais. Por isso, afirmou “é tão importante a gente apoiar Belém e apoiar Manaus nos seus planos diretores, porque você

também está apoiando a floresta em pé na hora em que você apoia a retomada do centro de Manaus”.

Para planejar a Amazônia, ressaltou ele, tem que entender que, muitas vezes, como no caso de Roraima, 80% do território já não está sob o domínio, ou é terra indígena ou vai ser unidade de conservação. “E aí sobra, às vezes, muito pouco. Isso às vezes tem que levar a gente a ser inovador nas políticas públicas. Por exemplo, em Alto Alegre, em Roraima, eles fizeram uma lei para utilizar a outorga onerosa de alteração de uso para conversão de fazenda em chácara, porque eles têm muito pouca área agrícola”, afirmou Ramalho, lembrando que, em muitos casos, o “chacreamento é o primeiro passo para aquele loteamento irregular, que não está conectado à malha urbana”.



“A gente precisa entender isso e isso precisa ser remunerado. Essa floresta em pé, em que Manaus está é uma área de preservação, tem que ser remunerada por quem está consumindo essa água.”

Ramalho comentou ainda que um terço da economia da região está no triângulo Brasília, Buenos Aires (Argentina) e São Paulo. “De onde vem essa água? Essa água vem dos rios aéreos. A floresta em pé traz essa água, ela faz essa evapotranspiração”. Ao finalizar sua fala, ele reforçou que há uma interdependência entre os biomas e as soluções em cada bioma vão ser diferentes. “A gente precisa entender isso e isso precisa ser remunerado. Essa floresta em pé, em que Manaus está é uma área de preservação, tem que ser remunerada por quem está consumindo essa água”, defendeu. Para ele, o planejamento urbano deve ser adaptado ao contexto do território. “Não adianta soluções que não estejam adaptadas àquele contexto do território”, concluiu.

O presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano de Manaus (AM), Claudemir José Andrade, segundo a falar, destacou que cidade é, de fato, uma cidade-estado, onde 55% de toda a população urbana do Amazonas está concentrada. “Nós temos 95% a 98% da economia gerada no Amazonas centralizada aqui. E toda essa potencialidade está concentrada em um pouco mais de 3,5% do território no município de Manaus”, afirmou. Segundo ele, isso traz uma pressão de infraestrutura, de melhores moradias, de melhor transporte, melhor saneamento, água, saúde, educação. “Esse é o desafio de toda administração pública municipal, que aqui vem com suas particularidades regionais. As nossas diferenças com as outras regiões são altíssimas”.



Inaugurado em 1907, o Porto de Manaus (AM) é considerado o maior porto flutuante do mundo, atende aos estados do Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre e áreas do norte do Mato Grosso. Foi projetado pelos arquitetos ingleses H.M, Fletcher e G. Pinkerton.

Mas o centro de Manaus, disse, não é tão diferente de outros centros históricos. “As dificuldades que a gente passa são as mesmas, é um vazio urbano durante a noite, principalmente. Durante o dia, é um formigueiro de pessoas em função do comércio e serviços, bastante ativos, mas à noite é praticamente um deserto, ligado à questão da insegurança e tudo o mais”, afirmou, acrescentando que a administração municipal está trabalhando no resgate do patrimônio histórico e cultural dessa área. Andrade dividiu sua apresentação com Pedro Paulo Cordeiro, diretor de Planejamento Urbano do Instituto Municipal de Planejamento Urbano (IMPLURB) de Manaus.

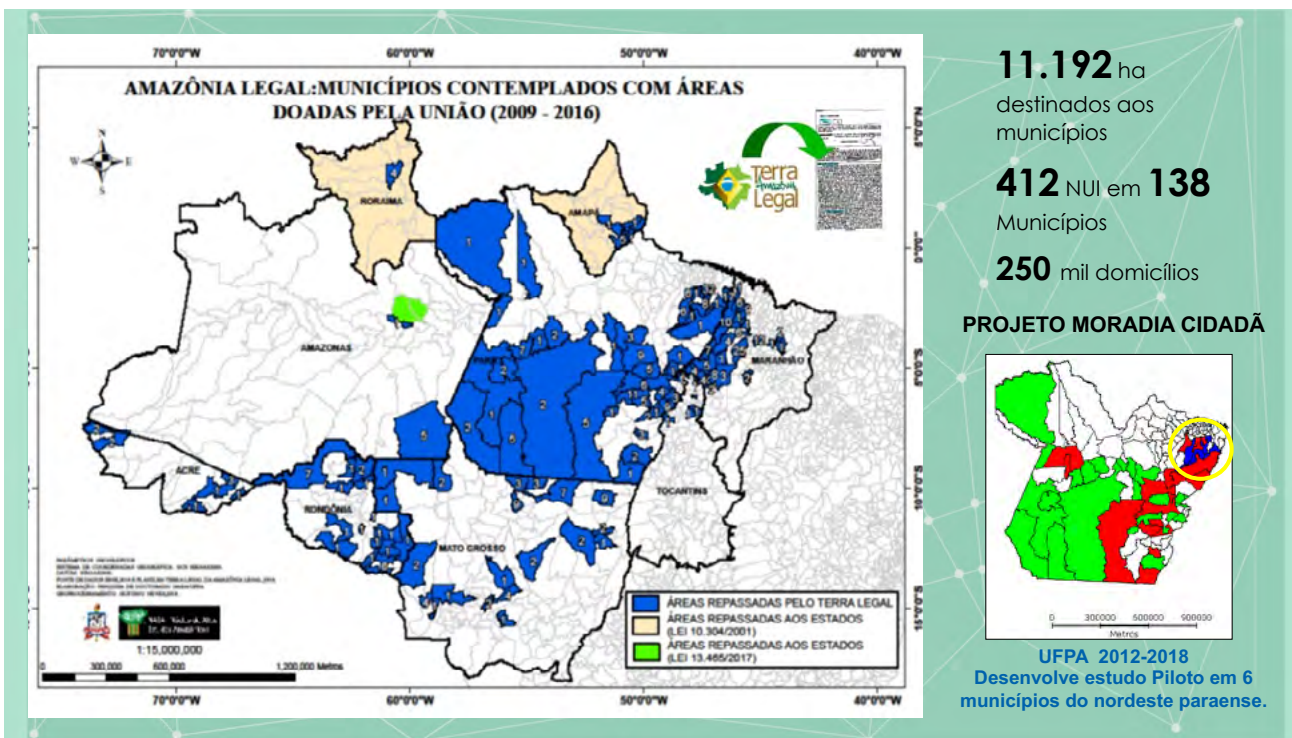
Cordeiro lembrou que o centro de Manaus, como qualquer centro histórico, passou por um esvaziamento, iniciado com a saída de moradores, depois do pró-

prio Poder Público e, por último das grandes lojas. Com o projeto de revitalização, afirmou, “a ideia é exatamente trazer a habitação de volta ao centro. Só a habitação? Não, a habitação e novos negócios, ora pela questão de inovação tecnológica, porque já existe uma lei do Polo Digital de Manaus, que é nessa área central, mas também na questão do turismo sustentável e outras vertentes”. Segundo ele, o projeto inclui também o resgate da ancestralidade indígena no processo de formação da cidade.

“Quando se fala centro, pelo menos aqui em Manaus, nós não podemos esquecer que a nossa cidade se formou através de uma aldeia, foi um aldeamento. Foi algo planejado? Não foi. A questão de ocupação da nossa cidade surge a partir daí. Não tem como esquecer essa questão indígena”, afirmou. Segundo ele, o problema da região central de Manaus não se resume só a obras. “Mas também à questão de um plano de médio a longo prazo. Nós temos que adotar medidas de curto, médio e longo prazo. Uma revitalização de área central não acontece num passe de mágica, nós precisamos de dez a 20 anos, no mínimo”, argumentou Cordeiro.

Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA), a arquiteta Myriam Cardoso, chamou a atenção para o fato de dez universidades da Amazônia atuarem em parceria com o governo federal em projetos e ações na área de desenvolvimento urbano. Hoje, disse ela, o programa é uma continuidade dos estudos e das ações que a universidade vem desenvolvendo desde 2012. “Passamos por diferentes transições, mudanças de equipe e muita produção e debate sobre os temas regularização fundiária, prevenção de conflitos e me-





lhorias habitacionais. Aqui eu estou representando uma equipe, que hoje reúne em torno de 91 alunos, professores e colaboradores”.

Ela lembrou que o processo de ocupação e formação das cidades tem relação com o direito à moradia e à cidadania. Após citar que em torno de 70% a 80% do território da Amazônia é rotulado de ocupações irregulares, informais, clandestinas para as políticas urbanas, ela destacou que quando se trata de políticas fiscais, tributárias, entre outras, “todas essas pessoas que produzem, que vivem nesses espaços, são visíveis, tributáveis e contribuem para a produção da cidade dita formal”. Nesse sentido, afirmou, “a gente precisa muito aprender com quem produz esse tipo de construção, para que a gente possa auxiliá-los nesse sentido, com nosso conhecimento técnico, de alguma forma contribuindo para a transformação socioambiental desses espaços”.

Considerando o tratamento desigual para as políticas urbanísticas e para as políticas fiscais, comentou Myriam, fica a pergunta: regularizar para quê e para quem? “Não podemos esquecer que todo marco normativo que temos hoje veio depois das cidades já consolidadas. Precisa ter muita calma nessa compreensão, porque muitas dessas legislações foram produzidas para regular o mercado econômico, e não para atender às necessidades dessa população que a gente quer atender com a política de regularização e assistência técnica, em especial as famílias de baixa renda”.

É para esse público, continuou a professora, que pesquisadores estão se debruçando na universidade para pensar uma política de regularização e assistência que possa atender essa população, sem perder de vista que os arquitetos e urbanistas, ao trabalharem, também precisam receber. “E aí, como pode se criar perspectivas e possibilidades de trabalho nesse contexto? E de que forma essa política pública pode se articular com uma rede de profissionais que tenham interesse em trabalhar nesse campo de atuação?”, questiona ela. “A regularização virou um campo de trabalho, que era dominado pela área do Direito, pelos advogados, mas a legislação de 2009 ampliou as dimensões trabalhadas, exigindo um foco especial nas dimensões urbanísticas e ambientais”.



Mas, segundo ela, é preciso compreender que o ambiente também precisa ser olhado na sua relação socioambiental, porque existe, especialmente na Amazônia, uma diversidade de culturas instaladas. “Aqui a gente observa que esse campo de atuação exige o domínio sobre tecnologias de geoprocessamento e essa análise articulada com os aspectos jurídicos e ambientais”, comenta. No entanto, afirma, Myriam, é preocupante o fato, especialmente na Amazônia, de que o projeto urbanístico não esteja sendo feita pelo profissional da arquitetura e do urbanismo, mas por outros profissionais. Paraphrasing Gilson Paranhos, ex-presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil, ela disse que “todo mundo faz a cidade, menos o arquiteto e o urbanista”.

Hoje, explicou ela, há uma metodologia pautada na orientação das diferentes estratégias de regularização. “Porque tem hora que nós vamos trabalhar somente com a certidão de regularização, mas tem momentos em que a gente vai precisar fazer o projeto de adequação viária, ou o plano

urbanístico de manutenção ou de remanejamento, ou o estudo técnico ambiental”, comentou Myriam. Na área de intervenção da universidade no processo de regularização fundiária, afirma, “nós passamos a articular essa discussão do desenvolvimento socioambiental”, estimulando ainda o diálogo com a comunidade e os moradores.

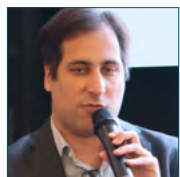
Após o moderador, Ricardo Mascarello Soares abrir o debate para perguntas dos participantes, os comentários ficaram centrados nas questões da regularização, parcerias fora do Brasil, importância de experiências urbanísticas de outras regiões e desenvolvimento de soluções pensadas para as cidades da Região Amazônica. “Mas o importante é a gente pensar como a natureza funciona, tentar observá-la e adaptar essa legislação localmente. E adaptar a técnica às condições locais”, finalizou o coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental do CAU/BR.

## MODERADOR



**Ricardo Soares Mascarello** - coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental do CAU/BR. Com mestrado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005) e graduação em arquitetura e urbanismo pela Universidade do Vale dos Sinos (1995), foi Secretário Municipal da Indústria, Comércio e Turismo da Prefeitura de Aracaju (SE) e diretor do Programa Aracaju Inteligente, Humana e Criativa. Atualmente é arquiteto e urbanista na Empresa de Desenvolvimento Socioespacial Economia Urbana, professor da Faculdade FANESE, conselheiro federal do CAU/BR por Sergipe e, ainda, organizador atuante em pesquisas urbanas com o Projeto Traço Urbano.

## PALESTRANTES



**Thomaz Ramalho** - arquiteto e urbanista graduado na Itália, é assessor-técnico sênior da Cooperação Técnica Alemã, a GIZ, no Projeto de Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil. Foi oficial internacional de Gestão de Programas do Escritório Regional para África, do ONU-Habitat, baseado em Maputo, Moçambique.

APRESENTAÇÃO



**Claudemir José Andrade** - arquiteto e urbanista pelo Centro Universitário Luterano de Manaus (AM), integra o quadro técnico do Instituto Municipal de Planejamento Urbano, órgão da Prefeitura de Manaus, onde exerce o cargo de vice-presidente. É presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e foi diretor de Transportes Urbanos do Instituto Municipal de Mobilidade Urbana, em Manaus.

APRESENTAÇÃO



**Myriam Cardoso** - arquiteta e urbanista, tem doutorado em ciências e mestrado em engenharia civil, ambos pela Universidade Federal do Pará (UFPA), onde é professora. Especialista em planejamento urbano integrado (2006) e gestão governamental (2995) pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e em segurança do trabalho (199) pela Universidade da Amazônia. Especialista em tecnologia aplicada e regulamentação fundiária.

APRESENTAÇÃO



## Mesa 2



Edmilson Rodrigues, prefeito de Belém/PA



Edmilson Rodrigues, prefeito de Belém/PA; Claudemir Andrade, vice-presidente do IMPLURB/Prefeitura de Manaus; Tadeu de Souza, vice-governador do Amazonas; David Almeida, prefeito de Manaus/AM; Myrian Cardoso, coordenadora da Rede Amazônia; e Ricardo Mascarello, coordenador da CPUA/CAU Brasil



Ricardo Mascarello, coordenador da CPUA/CAU Brasil



Pedro Paulo Cordeiro, diretor de Planejamento Urbano do Instituto Municipal de Planejamento Urbano de Manaus (IMPLURB); e Ricardo Mascarello, coordenador da CPUA/CAU Brasil



Legenda foto

Participantes



Thomaz Ramalho, arquiteto e urbanista da agência de cooperação GIZ; e Claudemir José Andrade, secretário de Administração e Finanças de Manaus







Myrian Cardoso, coordenadora da Rede Amazônia; e Ricardo Mascarello, coordenador da CPUA/CAU Brasil



Thomaz Ramalho, arquiteto e urbanista da agência de cooperação GIZ; e Claudemir Andrade, vice-presidente do IMPLURB/Prefeitura de Manaus; Myrian Cardoso, coordenadora da Rede Amazônia; e Ricardo Mascarello, coordenador da CPUA/CAU Brasil



Tadeu de Souza, vice-governador do Amazonas; David Almeida, prefeito de Manaus/AM; Nadia Somekh, presidente do CAU Brasil



Participantes



Membros da mesa



# MESA

Inaugurada no dia 24 de outubro de 2011, a Ponte Rio Negro liga a cidade de Manaus ao município de Iranduba. Em 2017, recebeu o nome do jornalista e empresário brasileiro Phelippe Daou. Tem 3 595 metros de extensão.

# Realidades da Amazônia Brasileira

Quase 2.000 km separam as cidades de Macapá, capital do Amapá, e Porto Velho, capital de Rondônia, dois dos Estados localizados na Amazônia Legal, mas, assim como em Rio Branco, capital do Acre, todos na região Norte do Brasil, o processo de urbanização dessas cidades apresentou características distintas quando se pensa em moradias para as populações mais vulneráveis, aquelas com menor renda. Com uma população estimada de 522 mil moradores, Macapá tem mais de 100 mil pessoas morando nas ressacas, também conhecidas como favelas da Amazônia, conforme explicou a professora Bianca Moro, da Universidade Federal do Amapá, autora do livro “Habitação Popular na Amazônia, o Caso das Ressacas na Cidade de Macapá”.

Bianca, doutora em urbanismo pela Universidade Autônoma do México, foi a primeira palestrante da mesa “Realidades da Amazonia Brasileira”, a terceira do Seminário Projeto Amazonia 40. “As ressacas são as áreas que toda área de várzea do delta do Amazonas que sofrem influência tanto da água da chuva quanto do movimento do Rio Amazonas. Mas com o tempo, essas áreas, elas acabavam também sendo sinônimos de favela, então ressaca é favela lá no Macapá”, afirmou ela, lembrado que o Amapá é o único Estado brasileiro que não tem acesso por rodovia. Para chegar ao local os visitantes têm apenas duas opções: barco ou avião.



Vista aérea de Macapá (AP).

Professora do Centro Universitário Aparício Carvalho (FIMCA), Carla Tames falou sobre a realidade Rondônia, com uma população estimada de 1,8 milhão de pessoas, das quais cerca de 540 mil em Porto Velho. “Nós somos um grupo de trabalho interdisciplinar, onde estão arquitetos, urbanistas, engenheiros e geólogos que trabalham juntos e que estamos ligados a instituições de educação privadas e públicas”, explicou Carla, coordenadora do curso de arquitetura e urbanismo da FIMCA. “Nossas pesquisas são sobre a implementação de projetos de desenvolvimento urbano que sejam sustentáveis e que promover a inclusão social, considerando as peculiaridades da nossa região”.

Josélia Alves, professora da Universidade Federal do Acre e conselheira federal do CAU/BR, representando

o Acre, apresentou uma pesquisa baseada na sua tese de doutorado, com foco no processo de urbanização de Rio Branco, capital do Estado. Ela mostrou os diferentes impactos sobre o meio ambiente, como a degradação dos recursos hídricos, a devastação de ecossistema, devido ao lançamento do lixo e esgoto, o padrão de ocupação urbana e a falta de controle sobre o uso do solo. “Os problemas ambientais não atingem da mesma forma todo o espaço urbano. Eles atingem muito mais os espaços físicos ocupados por grupos sociais menos favorecidos. O conflito que envolve essa população de baixa renda que habita áreas de risco ou abertamente frágil configura uma situação duplamente desastrosa”, comentou.



Casa construída no Igarapé Fundo, em Rio Branco (AC), durante inundação no local.

“Temos a responsabilidade profissional de trazer esse conhecimento, com o objetivo de melhorar a vida das pessoas, melhorar a qualidade de vida, sempre dentro dessa perspectiva da proteção do ambiente.”

Moderador do debate, o arquiteto Fabrício Lopes, membro da Comissão de Relações Institucionais do CAU/BR, destacou que, enquanto profissionais de arquitetura e urbanismo, “temos a responsabilidade profissional de trazer esse conhecimento, com o objetivo de melhorar a vida das pessoas, melhorar a qualidade de vida, sempre dentro dessa perspectiva da proteção do ambiente”. Dessa maneira, afirmou, será possível de uma parcela de contribuição para a melhoria das cidades, da vida das pessoas, não só do nosso Brasil, mas para a sociedade do mundo todo.

Bianca iniciou sua exposição lembrado que nasceu no Amapá e pesquisa as ressacas há 20 anos. “Minha vida, grande parte da minha vida, é pesquisando as favelas aqui da Amazônia”. Como discutido nas duas primeiras mesas do seminário, Bianca lembrou que existem diferentes concepções de Amazônia. “Nós temos uma Amazônia que são áreas indígenas, com Amazônia que são selvas, uma selva de difícil acesso; uma Amazônia que é promessa de desenvolvimento, feita pelas suas estradas, pela sustentação mineral, e uma Amazônia urbana”. E as ressacas está localizadas exatamente nessa área urbana, cuja preservação já estava prevista em estudos dos anos 1960.

A pesquisa realizada por Bianca, base para o livro sobre ressacas, analisa os assentamentos precários da cidade de Macapá, com foco na exclusão social e nas configurações urbanas que as cidades brasileiras e latino-americanas têm adquirido. As casas construídas nas ressacas são do tipo palafitas, sem planejamento e em áreas apropriadas de forma ilegal, mas sem disputa de território. “Ao contrário de muitos lugares do Brasil, não tem disputa de território, se você quiser construir uma casa na ressaca, é só você chegar lá e construir”, afirmou, complementando que, durante suas pesquisas, várias casas foram construídas nas ressacas onde foi feito o estudo.

Tecnicamente, as ressacas são classificadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas) como favelas e assentamentos precários. Segundo Bianca, a transformação do Amapá de território para uma Estado, através da Constituição Federal de 1988, e a criação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana, em 1991, foram os principais eventos que colaboraram para o aumento populacional do Estado e para a expansão da malha urbana de Macapá provocada por um considerável contingente de migrantes que aportaram as cidades de Macapá e Santana, principalmente. “Essa promessa de desenvolvimento vai levar muitas pessoas da região amazônica, especialmente do interior do Amapá e do interior do Pará a migrarem para Macapá”.

Bianca concentrou seu estudo de caso em quatro ressacas: Pacoval, Beirol, Chico Dias e Lagoa dos Índios, a partir de uma lista inicial de 25 área. “Escolhi três ressacas, inicialmente, que representam o universo, de acordo com a consolidação. A ressaca mais consolidada é a do Beirol, que depois fui ver coincidiu com a criação da zona de



Ressaca Chico Dias



Ressaca Pacoval



Ressaca Beirol



Ressaca Lagoa do Índios

livre comércio da Macapá e Santana. O Pacoval é uma ressaca que tem uma parte alagada e outra área está aterrada. A Chico Dias é uma área que não estava aterrada, estava alagada. Então, são três níveis de consolidações diferentes. A Lagoa dos Índios é uma de imenso interesse econômico imobiliário, porque há alguns anos começaram a surgir condomínios de luxo em torno dessa área”.



A maior parte da população que habita essa área de ressaca, disse Bianca, são do próprio interior do Amapá, e em segundo do Pará. “Então, por exemplo, na Chico Dias, que é a área mais alagada que eu encontrei, que a população morava há cerca de dois anos, no máximo, era uma população muito recente, 40% originária do Pará, já no Pacoval, 34% vieram do Pará e no Beirol, 31%”, comentou ela.

Em relação a qualidade das habitações, explicou Bianca, são áreas muito degradadas, de palafita, mas, paradoxalmente, classificadas como boa pelos moradores. “São áreas em que as pessoas não têm carteira assinada, economia informal, mas esse detalhe dos deslocamentos e acessibilidade demonstra que uma das maiores razões para eles viverem nessas áreas é o tempo de deslocamento para o trabalho, para a escola, para a padaria. É muito rápido, então um dos maiores motivos para eles viverem nessas ressacas é a localização, mobilidade e acessibilidade das pessoas.

Infelizmente, disse Bianca, nas áreas de ressaca, a mobilização social na situação comunitária é muito baixa. “É uma situação diferente dos outros lugares do Brasil, porque o Brasil tem essa tradição que é conhecida internacionalmente, da luta dos movimentos urbanos. O que a gente tem feito a respeito disso, dessas áreas de ressaca, na universidade? Nós temos trabalhado no ensino, na pesquisa e na extensão, eu criei um projeto de extensão chamado Planejando com a Comunidade, que a gente leva os alunos para essas áreas, e eles fazem diagnóstico e criam cenários para essas áreas de ressaca”. A pesquisa dela foi dividida em quatro dimensões, a territorial, econômica, social e política.

Carla Tames começou sua palestra dizendo que a Amazônia Legal são terras onde viajam águas barrentas, negras e claras, nas quais vive a esperança. No grupo interdisciplinar em que atua, “a gente não quer que fique somente nos estudos, na pesquisa, a gente quer o resultado, quer fazer acontecer, então é preciso realmente desse grupo interdisciplinar. Os nossos objetivos são difundir esses estudos e pesquisa em projetos de extensão”. Segundo ela, é preciso ter um olhar muito amplo sobre todos

os aspectos quando se pensa em Amazônia. São questões ambientais, sociais, econômicos e culturais. “Esses fatores não podem ser deixados de lado. Não tem como fazermos uma pesquisa e querer trabalhar somente uma vertente. Ele tem que ser analisado como um todo”.

A implementação de projetos de desenvolvimento urbano que sejam sustentáveis e que promover a inclusão social devem ainda, segundo ela, “considerar as peculiaridades da nossa região, nesse caso eu falo diretamente de Rondônia, porque nós estamos falando da Amazônia legal, que temos nove estados, e a nossa pesquisa está imersa em Rondônia”. O trabalho realizado pelo grupo de Carla considera cinco eixos de atuação. O primeiro, explicou ela, é fomentar a criação de políticas públicas e programas de habitação social que priorizem a construção de moradias adequadas e acessíveis para as comunidades mais vulneráveis, garantindo a inclusão social.

O segundo eixo de atuação é a incorporação de arquitetura e urbanismo tradicional das comunidades indi-



genas e ribeirinhas na Amazônia, em projetos de desenvolvimento urbano, com o objetivo de promover a identidade cultural e fortalecer o pertencimento. Outro eixo de atuação é a pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e técnicas de construção sustentáveis. O quarto é criação de programas de capacitação de treinamento para arquitetos urbanistas e profissionais da construção. E o quinto eixo, é promover parcerias entre governos, universidades, organizações não governamentais e as comunidades globais. “A gente acredita e sabemos que esse trabalho não pode ser feito sem ouvi-los, tem que ser participativo”, justificou.

Na época do seminário havia oito trabalhos em andamento, cada um num estágio diferente. Entre os temas pesquisados, Carla citou regularização fundiária, conexões cidades pelas águas, educação ambiental, hidrovias e mobilidade fluvial, infraestruturas das comunidades ribeirinhas do rio Madeira, arquitetura ribeirinha e melhoria do ambiente de trabalho para as mulheres nos canteiros de obras. No caso da pesquisa sobre regularização fundiária, ela disse que o trabalho não corre só em áreas particulares. “Grande parte dos nossos municípios está em áreas da União, cuja regularização não aconteceu ainda. O grupo de pesquisa entra justamente fazendo um levantamento cadastral para identificar essas áreas”.

No caso do projeto Igarapés Urbanos, “nós tentamos direcionar o trabalho dos nossos alunos pela questão da mobilidade, da habitação, e principalmente da recuperação da paisagem dessas áreas”. Carla lembra que Porto Velho tem, de uma ponta a outra, 850 km e a mobilidade se dá principalmente por meio do rio Madeira, o que levou a criação do projeto Conexão Cidades pelas

Águas. Por meio do Centro Educacional Ambiental, diz ela, o projeto busca ouvir as comunidades. No caso dos projetos envolvendo os ribeirinhos, moradores que vivem nas margens dos rios, um dos objetivos é trabalhar temas ligados à mobilidade, resíduos sólidos e saneamento básico.

“Também desenvolvemos um selo para identificar obras que tenham ambientes mais saudáveis para trabalho das mulheres. Já que na nossa região temos mulheres trabalhando dentro de obras em acabamentos e em todas as áreas, mas em geral nos acabamentos. Queremos realmente que esses ambientes sejam mais saudáveis, mais seguros, que exista respeito”, explicou ela, sobre o projeto desenvolvido em parceria com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Rondônia. Outro projeto, ainda em fase de captação de recursos, tem como objetivo pintar a fachada de 165 casas. “Queremos levar dignidade, alegria, respeito e, principalmente, pertencimento por meio das cores”.

Josélia Alves destacou, na sua apresentação, como o processo de urbanização afetou os rios e os igarapés (curso d’água amazônico constituído por um braço longo de rio ou canal), trabalho desenvolvido a partir de sua tese de doutorado.



Moradores de Rio Branco (AC) usam barcos como meio de transporte em rua alagada.

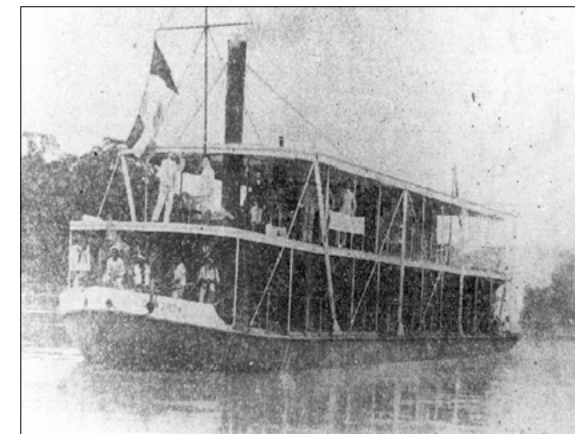
Segundo ela, o conflito que envolve essa população de baixa renda que habita áreas de risco ou abertamente frágil configura uma situação duplamente desastrosa. “Esses grupos sociais, muitas vezes, correm risco de vida, colocando em risco a própria saúde, porque vivem sem segurança de posse, sem acesso à moradia digna e aos serviços e equipamentos públicos e comunitários”. Além disso, afirmou, a ocupação indiscriminada dessas áreas frágeis promove agressão ambiental de sistemas que são vitais para a reprodução social, como são as águas e os rios e córregos. Neste cenário complexo, disse ela, sua pesquisa aborda a questão a partir da relação entre riscos e vulnerabilidades.

Na América Latina, segundo Josélia, o termo vulnerabilidade tem sido cada vez mais utilizados pelos grupos acadêmicos e entidades governamentais preocupados com mudanças ambientais, as mudanças climáticas, e a sustentabilidade. “O tipo de vulnerabilidade mais mencionada é aquela relacionada com a perda de bens, moradias, inundações, escassez de água potável, falta de saneamento básico, circunstâncias que configuradas, facilitam a proliferação de doenças de veiculação hídrica”, explicou. Segundo ela, não é só a problemática da população, mas a problemática também dos ambientes, dessas áreas, que são frágeis, do ponto de vista ambiental.

Já o risco, afirmou, é a probabilidade de perigo, geralmente como ameaça física para o homem ou para o meio ambiente. “Riscos ambientais, por sua vez, são decorrentes de processos naturais, agravados pela atividade humana e a ocupação do território. E a vulnerabilidade? A vulnerabilidade é a exposição aos riscos, associada a capacidade de pessoas e dos lugares de lidar com esses riscos, e aí é onde a gente entra com o conceito de resiliência”. Já vulnerabilidade socioambiental, segundo Josélia, “seria a coexistência ou sobreposição espacial dessas populações muito pobres, com alta privação, que é o que constitui a vulnerabilidade social, e as áreas de risco e degradação, que vão constituir a vulnerabilidade ambiental”.

Para Josélia, todos esses pontos são importantes. “Os estudos sobre a Amazônia quase sempre privilegiam a natureza, pouco se estuda e se fala sobre suas cidades. Que bom que nós estamos começando a mudar isso, já em vários momentos que a gente teve, mas na verdade, a questão da Amazônia, e conseqüentemente das cidades, não são discutidas relacionada as questões ambientais, como se elas não fossem importantes, ou mesmo não existisse. Mesmo as agências, organismos governamentais, eles não tratam essa questão, não tratam a Amazônia como uma questão urbana, não tratam o problema ambiental da Amazônia como uma questão urbana”.

Mas, segundo ela, não se pode falar de cidade na Amazônia sem falar da floresta e da água. “Quando o rio era rua, as cidades da Amazônia, assim como outras, surgiram ao longo dos rios, igarapés, e no caso da Amazônia, é uma questão de necessidade”, afirmou Josélia, esclarecendo que foi dessa relação que tirou nome de sua tese e do livro resultante dela: Quando a rua vira rio: vulnerabilidade socioambiental urbana. “Antes os rios viravam ruas, depois as ruas viraram rios, com as inundações, com as enchentes, então é essa a brincadeira que eu fiz”, detalhou. Assim como outros pesquisadores, ela reforçou que não se pode falar apenas de uma Amazônia.



Antigas embarcações navegando no Rio Acre (AC).

“ Não é uma Amazônia. Nós somos a Amazônia. A gente tem diversas Amazônias. E no caso específico sobre as águas, eu queria ressaltar que no Acre, diferente de Rondônia, diferente de Manaus, diferente do Pará, os rios são pequenos, prevalecem os igarapés. Mesmo assim, não se enganem, esses rios pequenos, na época da cheia, se transformam, a ponto de igarapés com seis metros chegarem a 185 metros de largura. ”



“Não é uma Amazônia. Nós somos a Amazônia. A gente tem diversas Amazônias. E no caso específico sobre as águas, eu queria ressaltar que no Acre, diferente de Rondônia, diferente de Manaus, diferente do Pará, os rios são pequenos, prevalecem os igarapés. Mesmo assim, não se enganam, esses rios pequenos, na época da cheia, se transformam, a ponto de igarapés com seis metros chegarem a 185 metros de largura”, comentou Josélia, acrescentando que igarapé é um termo indígena, que quer dizer caminho de canoa. “Mas quando se estuda a dinâmica dos rios, não se pode avaliá-los fora do contexto da bacia hidrográfica onde estes estão inseridos. Deve-se dar atenção à bacia de drenagem, onde um grande conjunto de ações inadequadas contribuiu para tornar os efeitos das cheias ainda mais severos”.

Nesse contexto, explicou Josélia, não deveria ter barreira entre o planejamento urbano e o planejamento ambiental. “Na verdade, pouco importa se teve a legislação, porque a gente nunca conseguiu isso, recuperar e proteger esses igarapés, a despeito de ter a legislação. Então, como falar de cidade sustentáveis sem incluir tudo isso? Existem dois tipos de medidas para reduzir os prejuízos e impactos das inundações, as estruturais e as não estruturais. E as medidas estruturais podem ainda ser classificadas como extensivas e intensivas. O que tem predominado? As medidas estruturais intensivas, que não tratam do problema, e sim tentam minimizá-lo através de medidas compensatórias, custosas e pouco eficientes, em médio e longo prazos. Amplamente difundidas no Brasil na década de 1970, incluem além da canalização e retificação, a construção de desvio, canais paralelos e extravasores, que alteram diretamente o traçado e/ou a direção dos cursos d’água”, afirmou.

Ao citar obras de urbanização em Rio Branco, que reúne medida nas áreas de habitação, saneamento, regularização fundiária e assistência social, Josélia destacou a dificuldade no intercâmbio do que está sendo feito. As obras realizadas em cinco áreas com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC AC, iniciaram em 2008 e até agora, em 2023 não foram finalizadas.



Rios fazem parte do dia a dia dos moradores do Amazonas

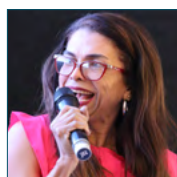


## MODERADOR



**Fabrício Lopes** - arquiteto e urbanista formado pelo Centro Universitário do Norte (2008), ex-conselheiro estadual do CAU Amazonas (2018-2020) e atual conselheiro federal titular do CAU/BR, representante do Amazonas, Coordenador da Comissão de Ética e Disciplina e membro da Comissão Especial de Relações Institucionais do CAU/BR. Especialista master em arquitetura comercial pelo IPOG (2012). Atua como profissional no mercado, empresário e sócio da Santos Damasceno Arquitetos Escritório e associados.

## PALESTRANTES



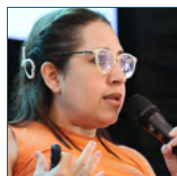
**Josélia Alves** - arquiteta e urbanista professora associada da Universidade Federal do Acre. Possui doutorado em arquitetura e urbanismo. Foi integrante do Conselho Municipal de Urbanismo de Rio Branco (AC).

APRESENTAÇÃO



**Bianca Moro** - doutora em urbanismo pela Universidade Autônoma do México, mestrado na área de habitação e urbanismo pela Architectural Association Graduation School em Londres. É arquiteta e urbanista pela Universidade da Amazônia, professora na Universidade Federal do Amapá. Autora do livro Habitação Popular na Amazônia, o Caso das Ressacas na Cidade de Macapá.

APRESENTAÇÃO



**Carla Tames** - arquiteta e urbanista pela Universidade Federal de Mato Grosso e especialista em design de mobiliário pelo Instituto Europeu de Design (IED). Especialista em perícias de edificação urbana pela FARO, especialista em metodologia de ensino superior pelo Centro Universitário São Lucas e professora do curso de arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Aparício Carvalho (FIMCA). Sócia proprietária do escritório de arquitetura Carla Tames e Arquitetos Associados.

APRESENTAÇÃO



# Mesa 3



Conselheiro Fabrício Santos (AM) e Bianca Moro, pesquisadora dos territórios das ressacas em Macapá/AP



Carla Tames, integrante do grupo de trabalho Conexões Rondônia



Josélia Alves, autora do livro "Quando a rua vira rio" e conselheira do CAU Brasil (AC)



Participantes



Bianca Moro, pesquisadora dos territórios das ressacas em Macapá/AP



Participantes



Carla Tames, integrante do grupo de trabalho Conexões Rondônia; e Josélia Alves, autora do livro "Quando a rua vira rio" e conselheira do CAU Brasil (AC)



Heloísa Diniz de Rezende, presidente do CAU/SE



Conselheiro Fabrício Santos (AM); Bianca Moro, pesquisadora dos territórios das ressacas em Macapá/AP; Carla Tames, integrante do grupo de trabalho Conexões Rondônia; Josélia Alves, autora do livro "Quando a rua vira rio" e conselheira do CAU Brasil (AC)





# MESA

Detalhe da cobertura do Centro de Proteção Ambiental de Balbina (AM), toda estruturada por pilares, treliças, caibros e ripas de madeira. Projeto de Severiano Mário Porto.

# Nama e a arquitetura da Amazônia



Criado em 2016, o Núcleo Arquitetura Moderna na Amazônia (NAMA), ligado à Universidade Federal do Amazonas (UFAM), foi o ponto de ligação das duas últimas palestras do Seminário Projeto Amazônia 2040 – Arquitetura e Urbanismo para um Futuro Sustentável. Falando sobre o papel da arquitetura na preservação da região os professores Grete Soares Pflueger, da Universidade Federal do Maranhão, e Marcos Cereto, criador do NAMA e professor da UFAM, destacaram a diversidade da região, o que exige soluções arquitetônicas adaptadas às realidades locais. A moderação do debate coube a Cristina Barreiros, doutora pela Universidade Federal Fluminense.

Entre outras ações, o NAMA guarda e pesquisa o acervo do arquiteto e urbanista Severiano Mario Porto, falecido em 2020. Conhecido como “Arquiteto da Amazônia”, ele foi responsável por conceber um modelo único de Arquitetura sustentável, que une técnicas desenvolvidas por ribeirinhos e caboclos com as mais modernas e inovadoras técnicas arquitetônicas.

Grete Pflueger, que é conselheira federal suplente do CAU/BR pelo Maranhão, lembrou que seu Estado é o único da região do Nordeste do Brasil a integrar a Amazônia Legal. “Nós estamos no estado de transição. Isso só prova como temos várias Amazonas dentro da Amazônia. Temos várias caracterizações de cidades diferentes”, disse. Depois de citar que São Luís, capital do Maranhão, é reconhecida pela Unesco como patrimônio cultural da humanidade, Grete destacou a diversidade cultural da Amazônia Legal, que inclui as áreas de conservação da Amazônia Central; as expressões orais e gráficas dos índios do Pará e Amapá; alguns rituais de alguns povos indígenas do Mato Grosso; o Círio de Nazaré, manifestação religiosa católica no Pará; e o bumba-meu-boi do Maranhão, festa do folclore popular brasileiro.

Citando o professor José Antonio Vieira Pimenta, da Universidade de Brasília, Grete falou da importância de saber como o mundo vê a Amazonia e como a região é mostrada ao mundo. Segundo ela, esse é um debate que permeia a palavra de vários pesquisadores. “Aqui eu uso palavras dele, um caleidoscópio de imagens multifacetadas sobre a Amazônia e seus habitantes, ou um conjunto de discursos e ações contraditórias que podem ser mobilizadas em função da circunstância, como nós queremos trazer a nossa imagem para o mundo, projetar a Amazônia para o mundo?”, perguntou, acrescentando que alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) contemplam temas ligados às águas, às cidades e ao meio ambiente.

Segundo ela, o fato de Belém, capital do Pará, ter sido a cidade escolhida para sediar a COP 30, em 2025, indica a importância da Amazônia para o Brasil e para o mundo. “A Amazônia não só está em debate, como nós precisamos refletir sobre essa imagem, e sobre a construção dessa imagem que de fato somos”, defendeu. E o Maranhão, como mostram os mapas cartográficos, faz parte da Amazônia desde o século XVI, explicou Grete. A cartografia mostra a importância dessas conexões das águas, que são tão debatidas hoje em dia, para a forma-



Cartografia mostra importância histórica da conexão das águas

ção das cidades amazônicas. “É por essa razão que São Luís foi inscrita pela Unesco em 1997 como patrimônio da humanidade, pelo seu conjunto arquitetônico, pela relação da cidade, pelos rios, e pelo conjunto da arquitetura colonial portuguesa”, comentou.

Na Universidade Estadual do Maranhão, diz Grete, “nos dedicamos, em grande parte, a pesquisa desse patrimônio da arquitetura colonial, mas também de todo processo de expansão urbana da década de 50, e da



Mistura de materiais e técnicas presente nos projetos de Severiano Porto.

arquitetura moderna da Amazônia”. Uma das linhas de pesquisa, explicou a professora, estuda a relação da ilha de São Luis com o urbanismo das águas e cidades portuárias. “Também desenvolvemos uma pesquisa com ações de pesquisa e extensão sobre arquitetura e urbanismo colonial, e urbanismo ancestral, quais são as heranças, as três heranças que recebemos dos três povos, dos europeus, dos indígenas, e os africanos, hibridizando o caráter da nossa arquitetura reconhecida pela Unesco.

Na área dos Lençóis Maranhenses, explicou Grete, está sendo realizada uma pesquisa sobre tecnologia de habitações sazonais e o uso da palha. “São essas ancestrais indígenas que precisam ser catalogadas, compreendidas e estudadas”, argumentou. O objetivo é identificar e mostrar o habitat urbano e rural do Maranhão, formas de produção e uso da moradia popular tradicional maranhense. “Ela vai resgatar todo nosso material, reconhecendo o valor dessas pesquisas sobre técnicas ancestrais. Nós estamos refletindo sobre quais as heranças ancestrais, das técnicas, das tipologias indígenas, africanas, europeias, da arquitetura colonial portuguesa, foram apropriadas no nosso urbanismo, na nossa arquitetura, na nossa cultura do Maranhão”, finalizou.

“O imaginário da Amazônia intocada está superado, conforme pesquisas recentes. Nos interessa mostrar a Amazônia urbana”, afirmou Marcos Cereto.

“Severiano Porto nos ensinou a integrar o artesanal e o industrial na Arquitetura, nos aproximando dos povos originários na construção da floresta.”

Cereto começou sua apresentação com a pergunta: qual o papel da arquitetura para a preservação da Amazônia? Questão para a qual ele apresentou a seguinte resposta:



Arquitetura colonial em São Luis (MA), parte das heranças ancestrais.



“Severiano Porto nos ensinou a integrar o artesanal e o industrial na Arquitetura, nos aproximando dos povos originários na construção da floresta.”

SEVERIANO PORTO



Moradia com característica indígena em Lençóis Maranhenses.

cerca de 28 milhões de habitantes? Se o ouro e a madeira são atualmente os objetos de desejo, há outras riquezas de maior valor: a pesquisa em prol das novas descobertas a serem realizadas com a integridade das florestas. “Esse mundo das águas com mananciais e rios constrói uma paisagem incalculada, contribui com o equilíbrio climático e são determinantes na infraestrutura amazônica”.

Se o rio Amazonas é o mais volumoso do mundo, o que falar sobre o fenômeno dos rios voadores, questionou Cereto? “Em 2019, fizemos uma exposição em Paris com a contribuição da arquitetura a este fenômeno. Há mais água na atmosfera do que nos nossos rios. Nessa imensidão territorial da Amazônia Legal, aproximadamente 60% do território nacional, devemos incentivar ações responsáveis com o meio ambiente. Se o imaginário sobre a Amazônia intocada já está superada nos estudos recentes, uma comprovação da ação do homem na construção da floresta como a conhecemos na atualidade, interessa apresentar uma Amazônia urbana, objeto de ação direta dos arquitetos enquanto campo de atuação”, propôs.

Cereto afirmou que a contribuição profissional dos arquitetos para a preservação da Amazônia pode ser dar, por exemplo, por meio da arquitetura anfíbia, que considere nos projetos a realidade social, econômica e geográfica local. “A dinâmica da vida ribeirinha dos municípios do interior do Amazonas inspira novas simulações, com as tecnologias disponíveis, o que podem contribuir com uma revisão da legislação”, disse ele, que citou o exemplo da comunidade Cacau Pirêra em Iranduba, município com cerca de 50 mil moradores em frente a Manaus, na outra margem do Rio Negro. Cacau Pirêra vivia da conexão com balsa com Manaus para conectar as duas margens do rio. Com a construção da ponte entre duas cidades, a conexão fluvial perdeu a vitalidade, comprometeu a sustentabilidade econômica e ocasionou diversos

“Acredito, sim, no protagonismo dos arquitetos para a permanência do nosso principal bioma. A arquitetura é importante e precisa ser considerada nas discussões climáticas”, afirmou ele, lembrando o centenário do livro “Vers une architecture” (Por uma arquitetura), de Le Corbusier, publicado em 1923 e que pautou a mudança dos rumos da arquitetura no século XX. “Atualmente, podemos questionar se haverá arquitetura sem a Amazônia. É necessário identificar princípios projetuais consagrados para auxiliar os nossos projetos”, disse ele, que compartilhou experiências realizadas pelo NAMA durante a pandemia.

Segundo ele, não existe uma unidade social geográfica ou arquitetônica na Amazônia Legal. “A região é uma colcha de retalhos, rica em diversidades. Seria pretensioso imaginar uma única solução arquitetônica para a região”, explicou. Para Cereto, o objetivo das pesquisas desenvolvidas pelo NAMA é identificar e interpretar as boas práticas arquitetônicas nesse território ocupado há mais de 12 mil anos, com arquiteturas que possibilitam a manutenção do meio ambiente, da água pura e do solo permeável. “Como podemos manter isso e garantir a qualidade de vida a

problemas sociais e de infraestrutura.

“Curiosamente, as arquiteturas institucionais na comunidade não são anfíbias, e sofrem com o regime das cheias e vazantes dos rios, com interrupções das atividades em parte do ano. Enquanto em Manaus as margens do Rio Negro são constituídas por barrancos que asseguram uma determinada proteção urbana, em Cacau



Foto: OLIVIERO PLUVIANO



Projeto: STUDIO MKZ7; MAGNETOSCÓPIO

Projeto vencedor do Concurso Público Nacional de Arquitetura e Expografia para o Pavilhão do Brasil, que integrará a Exposição Universal, a ser realizada de 13 de abril a 13 de outubro de 2025, em Osaka, no Japão. Concurso foi organizado pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) e pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). O projeto faz referência aos rios voadores da Amazônia.

Pirêra não há proteção geográfica para a subida de até 12 metros no rio, a cheia ocorre anualmente, e deveria ser considerada como uma rotina, com soluções arquitetônicas e urbanas, mas, politicamente, é considerado como uma emergência”, afirmou Cereto. O estudo sobre Cacau Pirêra, citado por ele, foi da arquiteta Bianca Andrade ao concluir a graduação em 2020, quando apresentou uma análise urbana das cheias do Rio Negro na comunidade.

Cereto disse que são gastos, anualmente, pelo governo do estado do Amazonas, cerca de R\$ 20 milhões (US\$ 4 milhões) com os municípios que decretam o regime de calamidade pública com as cheias dos rios. “Boa parte dessa verba é utilizada para compra de madeira sem licitação para construção de marombas, pontes sobre as águas”, detalhou. O estudo preliminar feito pelo NAMA apresenta uma proposta de uma escola municipal a partir do conceito de arquitetura anfíbia. “Considerando a tábua de medição das cotas de cheias e vazantes do Rio Negro, realizadas pelo Porto de Manaus, desde 1902, houve uma cheia excêntrica no século XX, no ano de 1953. Somente na última década ocorreram outras duas enchentes, maiores do que a registrada em 1953. Essa perspectiva determina a necessidade de enfrentarmos a problemática do edifício sobre as águas como possibilidade frente as mudanças climáticas e também pela preservação da cultura ribeirinha, nas palafitas e flutuantes em extinção em Manaus”, explicou.

A arquiteta Gabriela Pinto, contou Cereto, realizou um espaço cultural na mesma localidade com o objetivo da qualificação ambiental e social, além da uti-

lização de técnicas construtivas, com manejo sustentável da madeira. Vale ressaltar, afirmou ele, a descontinuidade no uso da madeira no Amazonas, com limitações impostas ao manejo artesanal, em contraponto ao industrial, ocorridos na década de 90, com a legislação ambiental do Brasil. “A implantação palafítica considera o regime das cheias, e garante a utilização do edifício ao longo do ano, além disso, facilita a mobilidade dos usuários e das comunidades adjacentes com o uso de barcos. A crítica a legislação ambiental é propositiva, com uma arquitetura com soluções de infraestrutura alternativa, a de geração de energia, controle, consumo de água e tratamento alternativo de esgoto”.

A segunda experiência relatada por Cereto foi relacionada ao posicionamento social para emergências com a construção de Pontes Flutuantes realizada pelo Coletivo Aqua Alta do Paraguai. Entre 2014 e 2015, explicou, foram realizadas atividade emergencial para situação da população em áreas inundadas pelas cheias do rio Paraguai, nas proximidades de Asunción. O projeto reutilizou peças de descarte da indústria, com outras de baixo custo, para a construção de pontes flutuantes, para circulação da população nas áreas inundadas, de forma a garantir o direito de ir e vir em suas moradias. “A elaboração de um manual livre com detalhes construtivos possibilitou a construção das pontes e a ação dos arquitetos contribuiu para minimizar os impactos das cheias do Paraguai”, explicou.

Em 2021, lembrou Cereto, Manaus estava no noticiário internacional pela falta de oxigênio, mas também pelos impactos de uma cheia de exceção, com significativo impacto na vida urbana. “O rio atingiu a cota 30,02 metros, a mais alta na medição realizada desde 1902. O NAMA, em parceria com o Coletivo Aqua Alta do Paraguai e Goma Oficina de São Paulo, discutiu a possibilidade de implantação das pontes flutuantes para auxiliar nas enchentes amazônicas. Questões específicas do período pandêmico de adaptação aos leitos dos rios dificultaram a realização. Mas o elemento utilitário foi transformado em obra de arte, na exposição Arte e Floresta do Museu da Amazônia. A obra é um manifesto dos três coletivos quanto aos gastos emergenciais nas cheias amazônicas, e a necessidade de encontrarmos soluções arquitetônicas aos problemas recorrentes”.

A montagem, segundo Cereto, foi feita no lado das vitórias régias no Museu da Amazônia e possibilitou reflexões sobre a reutilização de elementos de descarte do polo industrial de Manaus. “Os problemas estruturais de uma sociedade e de um país se resolvem com propostas arquitetônicas capazes de gerar soluções concretas e duradouras. Acreditamos que diante de necessidades tão básicas de infraestrutura, arqui-



Ponte flutuante, projeto do Coletivo Aqua Alta



tetos e demais profissionais devem se comprometer, se envolver de forma prática, unindo forças e trabalhando em parceria com as comunidades para provar que, apesar dos recursos econômicos escassos, é possível realizar ações que pareçam improváveis”.

A terceira e última experiência apresentada por Cereto foi a arquitetura resiliente na Amazônia, uma instalação realizada em 2021 na Bienal de Arquitetura e Urbanismo de Seul, capital da Coreia do Sul.

O NAMA apresentou uma proposta para exposição sobre cidades resilientes, foi selecionado entre mais de 1.100 cidades de todos os continentes. Manaus é a principal cidade da Amazônia internacional, com 2,5 milhões de habitantes, na confluência dos rios Amazonas e Solimões. Hoje, a cidade está na encruzilhada entre a floresta e a indústria, abrigando o maior polo eletrônico da América Latina, com o estado do Amazonas tendo 94% de seu meio ambiente preservado. “Essa resiliência da floresta se deve em parte à Zona Franca de Manaus (polo industrial da cidade), como sustentação econômica do estado do Amazonas, e a concentração da atividade industrial na capital”, afirmou ele.

Nessa união de culturas, reforçou Cereto, é preciso reconhecer a resiliência das arquiteturas dos povos originários, com a utilização de uma grande cobertura, que abriga do sol e protege das chuvas, com revestimentos biodegradáveis que possibilitam o edifício respirar. “Da mesma forma, precisamos reconhecer a importância da arquitetura moderna na Amazônia, como mais um componente nessa mistura, a Amazônia também é moderna. Severiano Porto (falecido em 2020) nos ensina sobre a possibilidade de unirmos esses dois mundos, sem preconceitos. A sua obra é um farol para a arquitetura brasileira. O arquiteto da floresta nos ensinou a integrar o artesanal e o industrial na arquitetura”, resumiu.

Na exposição, explicou ele, essa lição é representada na proposta expositiva com os produtos gerados pela floresta em Manaus. “Os nossos frutos são, além do cupuaçu, açaí, entre tantos outros, também os componentes gerados pelas indústrias de Manaus que permitem a manutenção da nossa floresta. Esta relação entre o natural e o artificial nos aproxima aos povos originários na construção da floresta como reconhecemos na atualidade”, defendeu Cereto. A instalação destacou arquiteturas recentes em Manaus, comprometidas com as precedências em diálogo com a industrialização, com o objetivo de contribuir com a permanência da floresta.

Segundo ele, as imagens da instalação foram transmitidas ao interior do museu de Seul, com um novo projeto museográfico. “Como podemos garantir um equilí-



MAIRA ACAYABA



JOANA FRANÇA



SARAH VALCACCIO



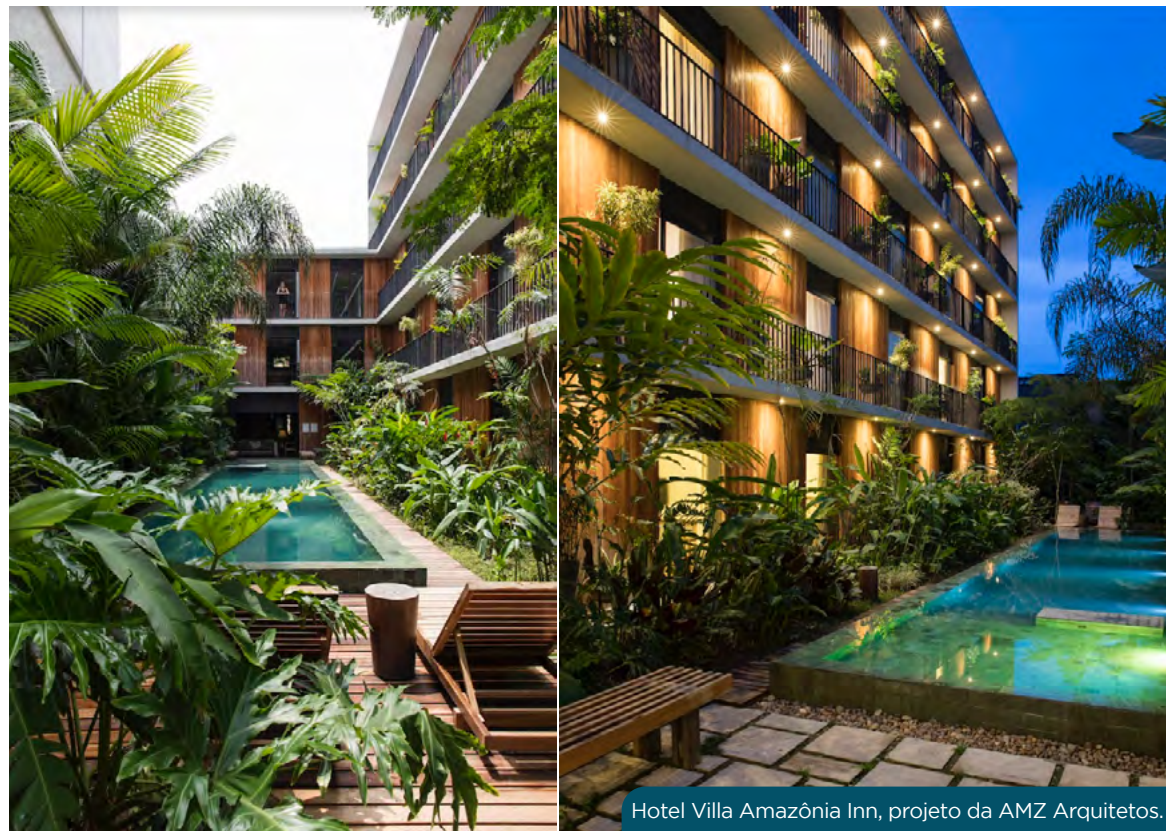
MARCELO BORBOREMA



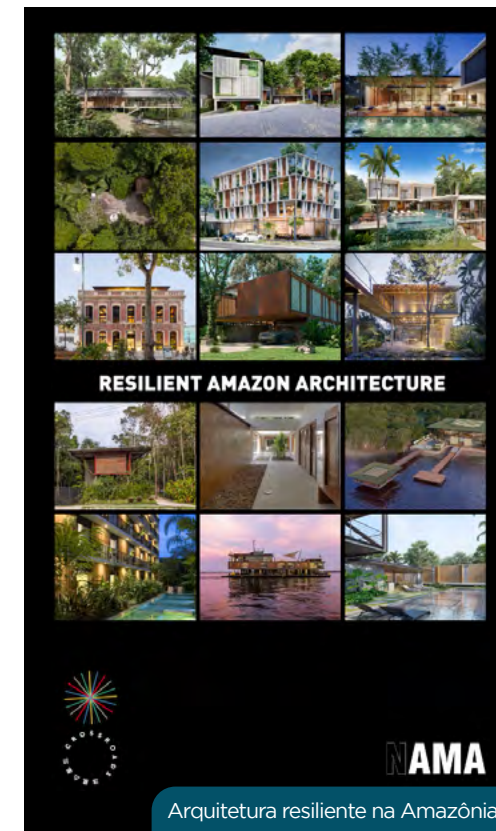
Arquitetura resiliente na Amazônia, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Arquitetura resiliente na Amazônia, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Hotel Villa Amazônia Inn, projeto da AMZ Arquitetos.



Arquitetura resiliente na Amazônia.

brio entre a floresta e a infraestrutura urbana para a Amazônia urbana? É necessário reconhecer os novos meios disponíveis, com a utilização de materiais e técnicas adequadas ao projeto. Uma arquitetura de pertencimento, associada aos manauaras (quem nasce em Manaus), aliada ao seu povo e a sua geografia, construindo, com a floresta, uma nova lógica de desenvolvimento e prosperidade. Uma arquitetura resiliente que valoriza a implantação do edifício no terreno, considera as especificidades do lugar, o uso correto das tecnologias adequadas à Amazônia, considerando o equilíbrio climático, a redução da pegada de carbono, os recursos naturais e industriais disponíveis. Na utopia proposta pelo NAMA, a arquitetura e a floresta equatorial estão conectadas, elas pertencem ao lugar, são indissociáveis”, resumiu.

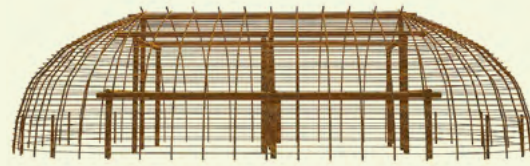
Durante as apresentações, a arquiteta Cristina Barreiros, moderadora, destacou a diversidade amazônica e o desenvolvimento de soluções arquitetônicas locais: “A região se caracteriza por um mosaico de habitats com grande variedade de biomas, de ancestralidades, de dinâmicas de ocupações territoriais e claro, diversidade de arquiteturas. Claro que nós estamos abertos a soluções e ajuda de fora, mas nós temos também o que ensinar. E eu acho que esse resgate que o NAMA faz é justamente dos profissionais e da boa arquitetura que tem sido feito aqui na Amazônia. Nós, e aqui eu me incluo, nos consideramos arquitetos peregrinos, expressão usada pelo professor Hugo Segawa, nem sempre nascemos ou nos criamos aqui, mas a Amazônia é o nosso lar, o local que nos define, porque aqui que fizemos toda a nossa história profissional, estrutura de vida e de famílias.”



Centro Sebrae de Sustentabilidade (CSS), em Cuiabá, vencedor do prêmio BREEAM Awards 2018.



Casa Kamaiurá: “paredes que respiram”, com camadas de palha.



Casa indígena



Projeto da escola do SESC Poconé: aspectos da praça circular com prédios em volta, oportunizando às crianças a familiarização com o desenho da aldeia.

## Arquitetura indígena e as soluções de uma tecnologia ancestral

O conhecimento indígena aplicado à arquitetura é uma riqueza cultural subestimada e cabe aos arquitetos contemporâneos preservar este legado ancestral. A sentença resume o que pensam alguns dos principais arquitetos contemporâneos, como foi Paulo Mendes da Rocha. Logo após receber o Prêmio Prietzker, em 2006, ele declarou em entrevista que “o colonialismo produziu horrores porque não soube ler a experiência dos nativos”. A afirmação foi resgatada pelo arquiteto e urbanista José Afonso Botura Portocarrero durante sua palestra sobre a arquitetura indígena no Seminário Amazônia 2040.

“Uma oca ianomami é uma excelência construtiva: madeiras tensionadas, peças que trabalham sob tensão, aquela oca circular aberta no meio para o fogo, para poder haver uma fogueira, indispensável para tudo. Um fogo só para a aldeia toda. Esse fogo coletivo, essa oca, é constituída de madeira cravada, envergada, tensionada, com um perímetro interno que é uma praça interna de tensores com cipó e madeira cravada no chão. É uma maravilha de construção”, afirmou Mendes da Rocha, em outro trecho da entrevista.

“Paulo Mendes nos instiga a olhar para essa arquitetura e interpretar o que ela está nos dizendo”, afirma Portocarrero. Autor do livro “Tecnologia indígena em Mato Grosso: Habitação”, o arquiteto é um entusiasta da valorização da arquitetura indígena como patrimônio ancestral brasileiro e também é conselheiro federal do CAU Brasil pelo estado do Mato Grosso. Sua participação na mesa 4 foi online.

Na apresentação preparada para o seminário Amazônia 2040 e enviada em vídeo, Portocarrero apresentou alguns dos seus projetos inspirados no desenho na construção de aldeias e casas tradicionais. “Minha intenção é estabelecer uma ligação do desenho ancestral com o que a gente pode fazer hoje, observar como ele é contemporâneo e representa o respeito aos povos indígenas”, disse.

O arquiteto encerrou sua apresentação citando o filósofo português Eduardo Lourenço, para quem “o futuro do passado está confiado à nossa guarda”. “Temos o compromisso de olhar pra frente e avançar com este desafio”, disse o arquiteto.

# Severiano Porto, o arquiteto da floresta



Em 2023 faz 60 anos que o arquiteto Severiano Mário Porto esteve pela primeira vez em Manaus, capital do Amazonas. Chegou à cidade com a família para um período de férias, após ter ganhado as passagens de amigo cujo pai trabalhava numa companhia de aviação. “Escolhi Manaus porque era o lugar mais longe que imaginei”, afirmou ele em entrevista à revista Projeto em novembro de 2020. Mudou-se para a cidade a convite do governo estadual e ali desenvolveu um estilo arquitetônico único.

Severiano nasceu em Uberlândia (MG) em 19 de fevereiro de 1930, mas mudou com a família aos cinco anos para o Rio de Janeiro, capital do Brasil na época. Na cidade se graduou em arquitetura pela Universidade do Brasil. Mundialmente conhecido como o “arquiteto da floresta”, ou “arquiteto da

Amazônia”, ele foi responsável por conceber um modelo de arquitetura amazônica e sustentável, que une técnicas desenvolvidas por ribeirinhos e caboclos com as mais modernas e inovadoras criações.

Depois de premiado na Bienal Internacional de Arquitetura de Buenos Aires, em 1985, ele alcançou renome internacional, o que é confirmado em 1987, quando é homenageado como o homem do ano pela revista francesa “L’Architecture d’Aujourd’hui”.

Entre os projetos desenvolvidos no Amazonas estão o Estádio Vivaldo Lima, 1965, e o restaurante Chapéu de Palha, de 1967, ambos já demolidos. Em 2016, por iniciativa da Assembleia Legislativa do Amazonas, com envolvimento do CAU/AM, diversas de suas obras foram tombadas, por seu interesse arquitetônico, histórico e cultura. Entre elas, está o Fórum Henoch Reis, o Tribunal Regional Eleitoral (TRE-AM), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a Sede da Superintendência da Zona Franca de Manaus, o Banco da Amazonia e o Centro de Proteção Ambiental (que faz parte do complexo da Hidrelétrica de Balbina, na cidade de Presidente Figueiredo), hoje em ruínas.

Presidente-fundador do IAB do Amazonas, em 1976, e um dos fundadores da AsBEA (Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura), Severiano foi professor de arquitetura e urbanismo na Faculdade de Tecnologia da Universidade do Amazonas, de 1972 a 1998. Depois de 36 anos vivendo em Manaus, o arquiteto retornou ao Rio de Janeiro e transferiu o escritório para Niterói, onde passou a morar. Em 2003 recebeu o título professor honoris causa da Universidade Federal do Rio de Janeiro – URFJ.

Severiano, que morreu em 2020 vítima da Covid-19, se destacou no cenário arquitetônico nacional pela obra construída no Amazonas desde os anos 1960, sendo cultuado desde 1980 como um arquiteto regionalista que sabe aproveitar de

forma criativa os materiais e os costumes do lugar. “Mais conhecida pela valorização e o uso da madeira amazônica bruta, a sua obra, entretanto, não se restringe a esse material. A atenção dada às condições específicas da região não impede que ele utilize outros elementos e técnicas construtivos, como o alumínio, o cimento amianto, o concreto e o aço”, conforme a Enciclopédia Itaú Cultural.



Imagens do Centro de Proteção Ambiental de Balbina (AM), hoje em ruínas



Sede da SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus)



## MODERADORA



**Cristina Barreiros** - arquiteta e urbanista, com doutorado pela Universidade Federal Fluminense na área de Ordenação Territorial Ambiental Urbana e mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Especialista em reabilitação ambiental urbana e paisagística pela Universidade Nacional de Brasília, em Design Estratégico pelo Instituto Europeo di Design- CRIED. Integrante do NAMA e conselheira federal pelo CAU Rondônia.

## PALESTRANTES



**Marcos Cereto** - arquiteto e urbanista pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde fez seu doutorado, e criador do Núcleo Arquitetura Moderna da Amazônia (NAMA). Professor e pesquisador da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), é líder do grupo de pesquisas CNPq AMA, Arquitetura Moderna da Amazônia.

 APRESENTAÇÃO



**Grete Soares Pflueger** - arquiteta e urbanista, professora da Universidade Federal do Maranhão, com doutorado em Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011) e mestrado em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (2002). Integrante do NAMA e conselheira federal pelo CAU Maranhão.

 APRESENTAÇÃO





# Mesa 4



Grete Pflueger, conselheira suplente do CAU Brasil (MA)



Participantes



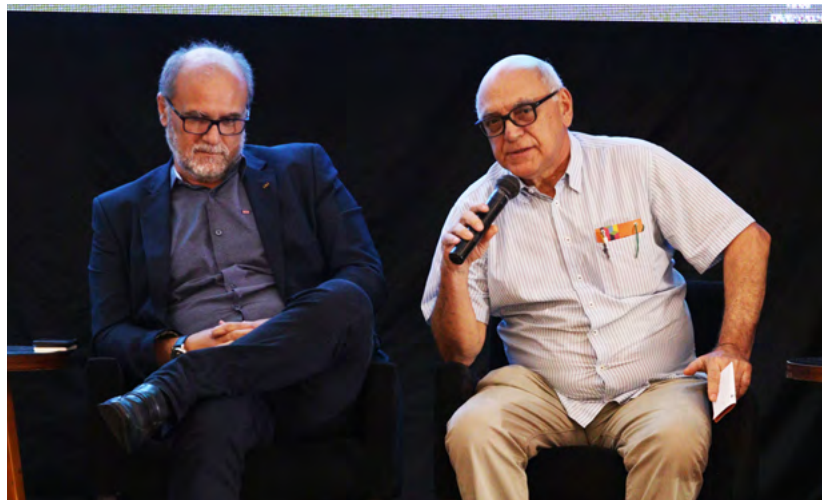
Marcos Cereto, professor da Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Ana Cristina Barreiros, conselheira do CAU Brasil (RO); e Grete Pflueger, conselheira suplente do CAU Brasil (MA)



José Gerardo da Fonseca Soares, conselheiro federal do CAU Brasil (PI); Maria Elisa Baptista, presidente do IAB; Nadia Somekh, presidente do CAU Brasil; Jean Faria, presidente do CAU/AM; e José Akel, presidente do CAU/PA



Participantes



Jean Faria, presidente do CAU/AM; e José Akel, presidente do CAU/PA



Componentes da mesa



José Gerardo da Fonseca Soares, conselheiro federal do CAU Brasil (PI)



Nadia Somekh, presidente do CAU Brasil



Marcos Cereto, professor da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)





# ENCERRAMENTO





# Amazônia e saberes ancestrais

Na mesa de encerramento “Seminário Projeto Amazônia 2040 – Arquitetura e Urbanismo para um Futuro Sustentável”, na tarde do dia 8, a presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil, Maria Elisa Baptista elogiou a qualidade das apresentações. “Ouvi diagnósticos propositivos que vão da escala dos corpos até a escala do continente. Muita coisa nos assusta, mas também nos dá coragem. Há muito a fazer, e isso já é o suficiente para viver”, disse.

“Muitas coisas que aprendi hoje precisam ser mais divulgadas. Os brasileiros e o mundo não conhecem a Amazônia”, afirmou o conselheiro do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil José Gerardo Fonseca, coordenador-adjunto da Comissão de Relações Institucionais. “Precisamos dos saberes ancestrais.”

O coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental do CAU Brasil, conselheiro Ricardo Mascarello, fez questão de lembrar que o Projeto Amazônia 2040 está sendo construído a várias mãos. “Saímos daqui com desafios, mas criamos um caminho e temos perspectivas futuras a partir das contribuições que recebemos hoje”, disse.

O presidente do CAU do Pará, José Akel, propôs que os temas debatidos no evento gerassem uma proposta política. “Nós precisamos levar essas informações para quem pode ajudar no desenvolvimento desse processo, que são nossos representantes eleitos”, afirmou.

A presidente do CAU Brasil, Nadia Somekh, concordou que os conteúdos apresentados serão muito importantes para a participação dos arquitetos e urbanistas brasileiros no UIA2023CPH. “Sintam-se todos a caminho de Copenhague, com tudo que propuseram aqui”, afirmou.



Marcos Cereto



Cristina Barreiro



Grete Soares Pflueger



Ricardo Mascarello



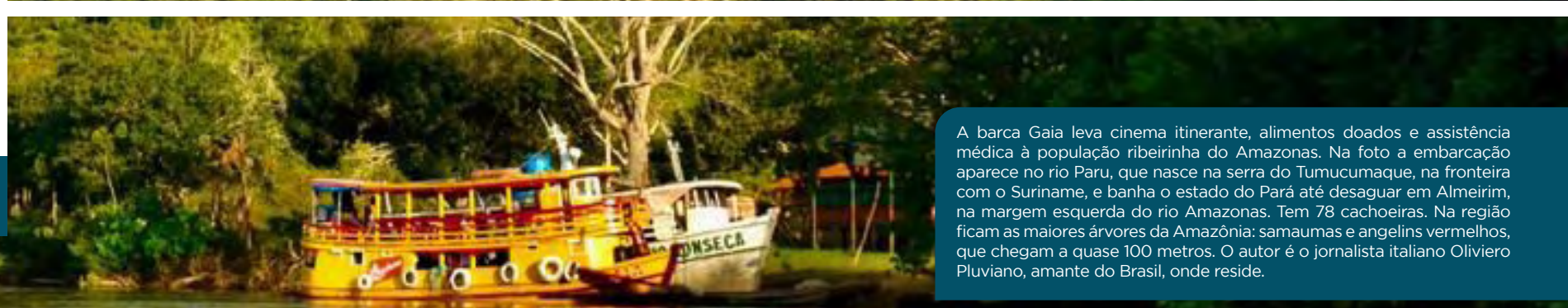
Jean Faria



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

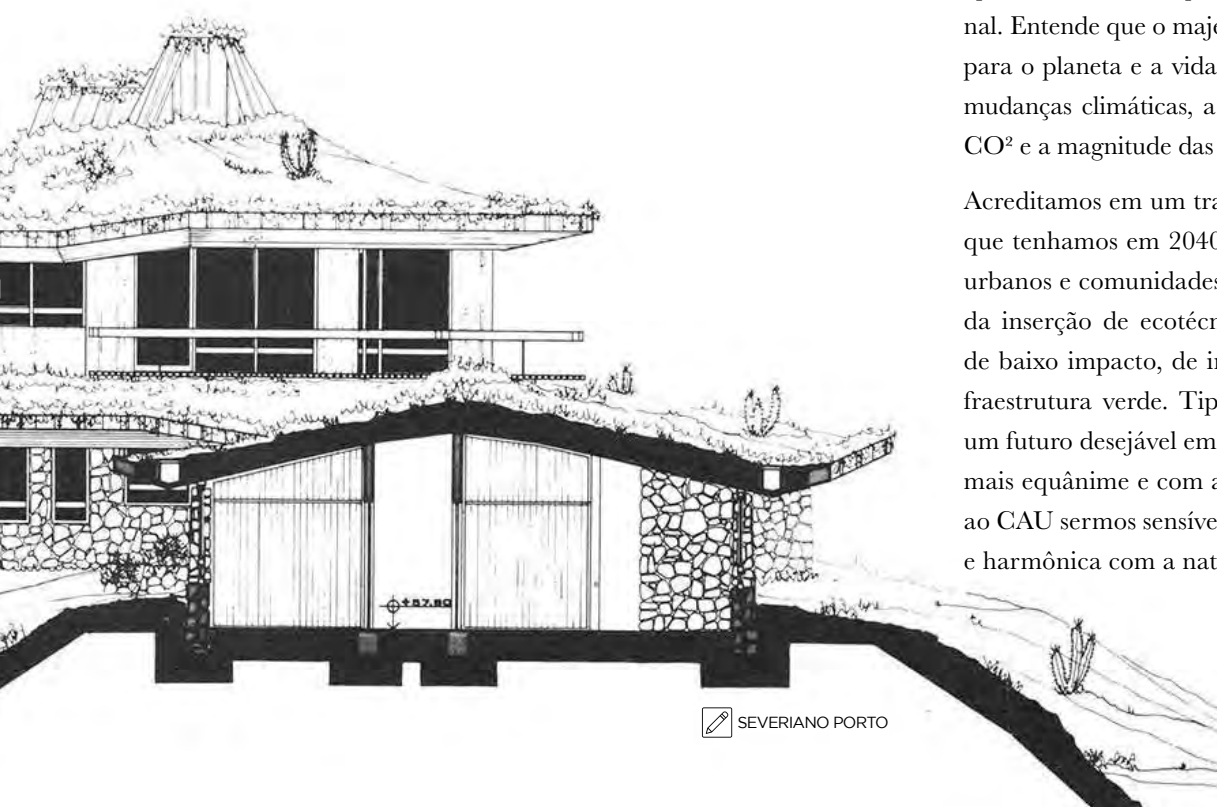


Bumba meu boi ou boi-bumbá é uma festa do folclore popular brasileiro, com personagens humanos e animais fantásticos.



A barca Gaia leva cinema itinerante, alimentos doados e assistência médica à população ribeirinha do Amazonas. Na foto a embarcação aparece no rio Paru, que nasce na serra do Tumucumaque, na fronteira com o Suriname, e banha o estado do Pará até desaguar em Almeirim, na margem esquerda do rio Amazonas. Tem 78 cachoeiras. Na região ficam as maiores árvores da Amazônia: samaumas e angelins vermelhos, que chegam a quase 100 metros. O autor é o jornalista italiano Oliviero Pluviano, amante do Brasil, onde reside.

# O exemplo da Amazônia para uma arquitetura e urbanismo sustentável



SEVERIANO PORTO

Chegamos a um momento de elevação do Projeto Amazônia 2040 a partir do Seminário realizado em fevereiro de 2023 em Manaus.

O Projeto Amazônia 2040 coloca o CAU em uma posição estratégica para fomentar parcerias com diversos entes a partir dos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo Estaduais e do Distrito Federal para articulações no território amazônico.

Os olhares do CAU anseiam uma visão de futuro contemplado no ODS 11 - **Cidades e comunidades sustentáveis**: *tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis*. Um porvir das próximas duas décadas de uma arquitetura e urbanismo de produção sustentável com vistas à qualidade ambiental e de vida na Amazônia.

Durante o 28º Congresso Mundial da União Internacional de Arquitetos - UIA-2023CPH, com o tema “*Futuro Sustentável – não deixe ninguém para trás*”, o CAU Brasil apresenta este *e-book* para divulgar o Projeto Amazônia para a comunidade internacional. Entende que o majestoso e potente significado da Amazônia é de vital importância para o planeta e a vida das futuras gerações compreendendo os riscos causados pelas mudanças climáticas, a necessidade da transição ecológica, a redução de emissão de CO<sup>2</sup> e a magnitude das águas e seu fenômeno dos rios voadores.

Acreditamos em um trabalho processual e contínuo desenvolvido a várias mãos para que tenhamos em 2040 uma ocupação das distintas morfologias de cidades, núcleos urbanos e comunidades tradicionais que respeitem as ambiências da Floresta através da inserção de ecotécnicas, de construções de produção sustentáveis, de materiais de baixo impacto, de instalações e tecnologias relacionadas as energias limpas e infraestrutura verde. Tipologias que aproveitem as ofertas do potencial natural para um futuro desejável em uma Amazônia ambientalmente preservada, com seu manejo mais equânime e com a potencialização da bioeconomia. É premente e indissociável ao CAU sermos sensíveis aos ciclos naturais do planeta em uma relação mais holística e harmônica com a natureza.

O Projeto Amazônia 2040 se debruça no território da Amazônia legal contemplando os nove estados pertencentes à região, mas o seu conjunto de preceitos ambientais, das mudanças climáticas, da compatibilização da legislação urbanística e ambiental e do ODS 11 estarão continuamente se convergindo para todos os domínios paisagísticos do território brasileiro.

É nesta dimensão que pretendemos alçar voos para um futuro promissor ambientalmente e economicamente sustentáveis! Pensar à frente, abrir caminhos e transformar sonhos e utopias em realidades! Novos rumos em um porvir de cidades mais harmônicas, resilientes, sustentáveis e inclusivas.

É o CAU através de seu papel articulador, do fomento de assessoria técnica e capacitações inferindo atitudes para que tenhamos a futura ocupação do território brasileiro com responsabilidade e constituída por um arcabouço técnico/estético que privilegie relações mais equânimes com os ciclos naturais do planeta.

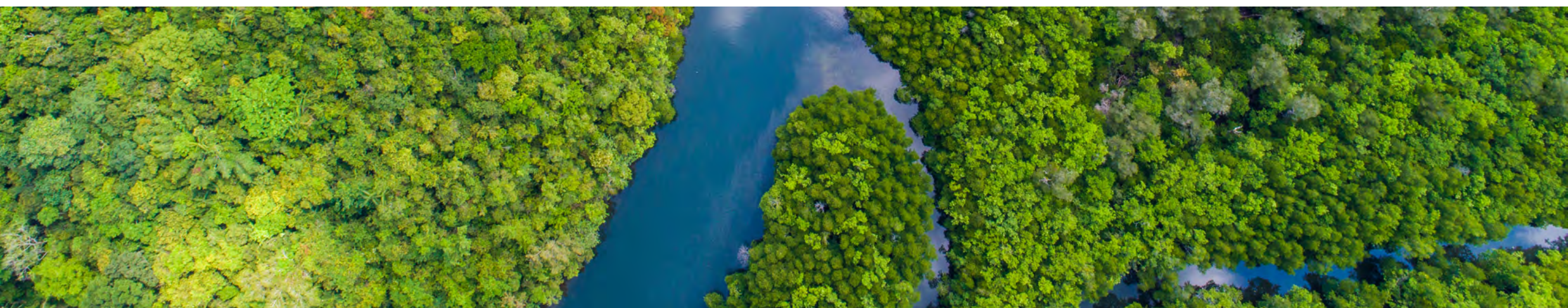
A Amazônia é uma herança verde para todo o planeta. Cuidar e preservá-la é tarefa de todos. A consciência ambiental é a grande tarefa do Século XXI!

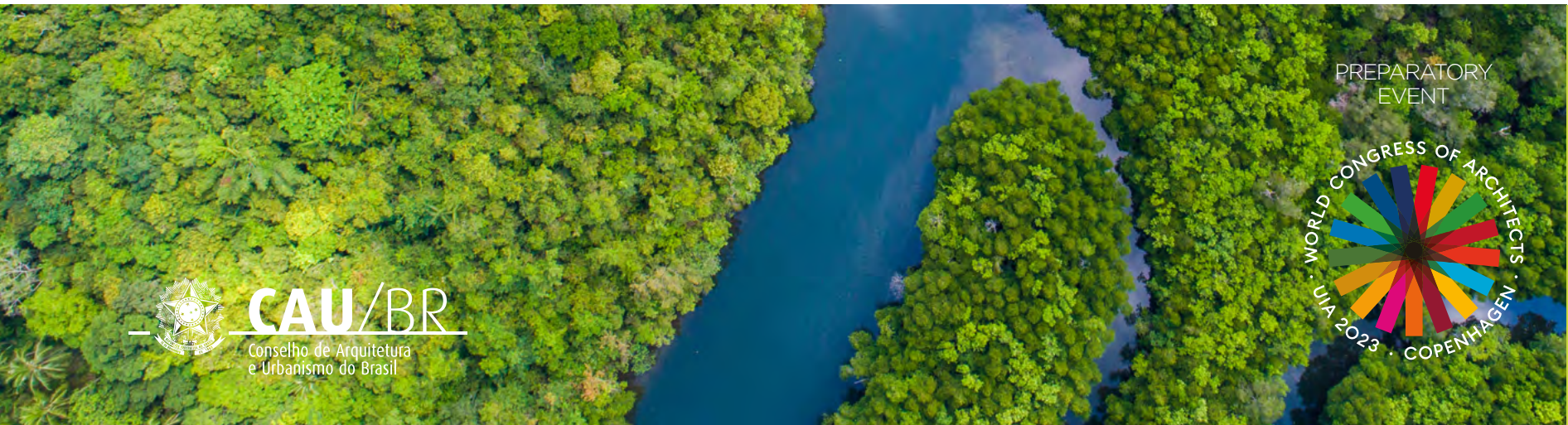
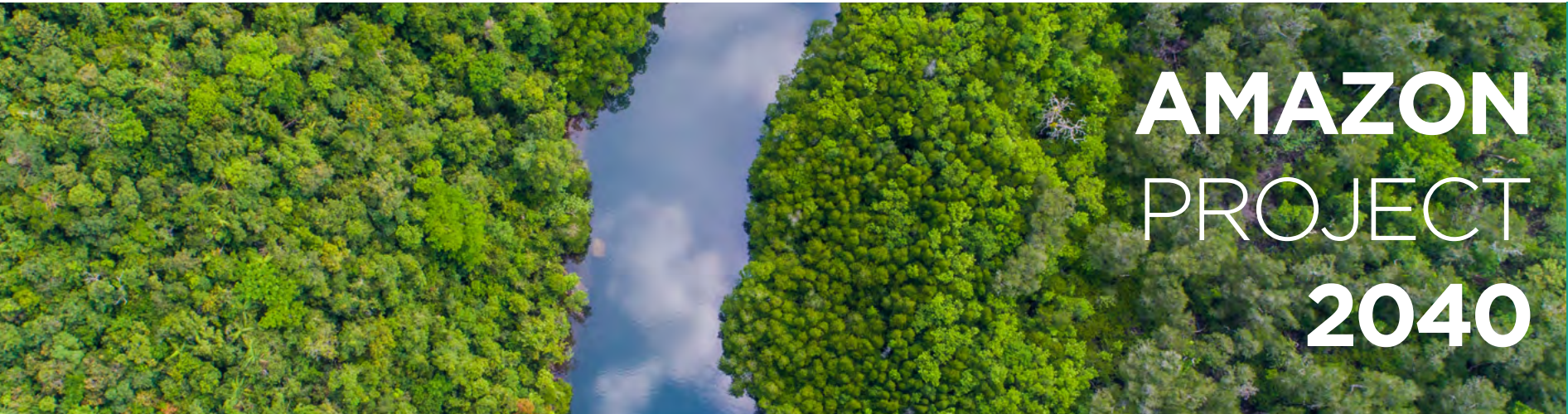
*Ricardo Mascarello*

Coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental (CPUA) do CAU/BR



ENGLISH

A large teal-colored rectangular area with a white border. On the left side, there are several vertical white lines of varying thicknesses, creating a decorative element. The word "ENGLISH" is written in white, uppercase letters on the right side of the teal area.



# AMAZON PROJECT 2040

PREPARATORY  
EVENT



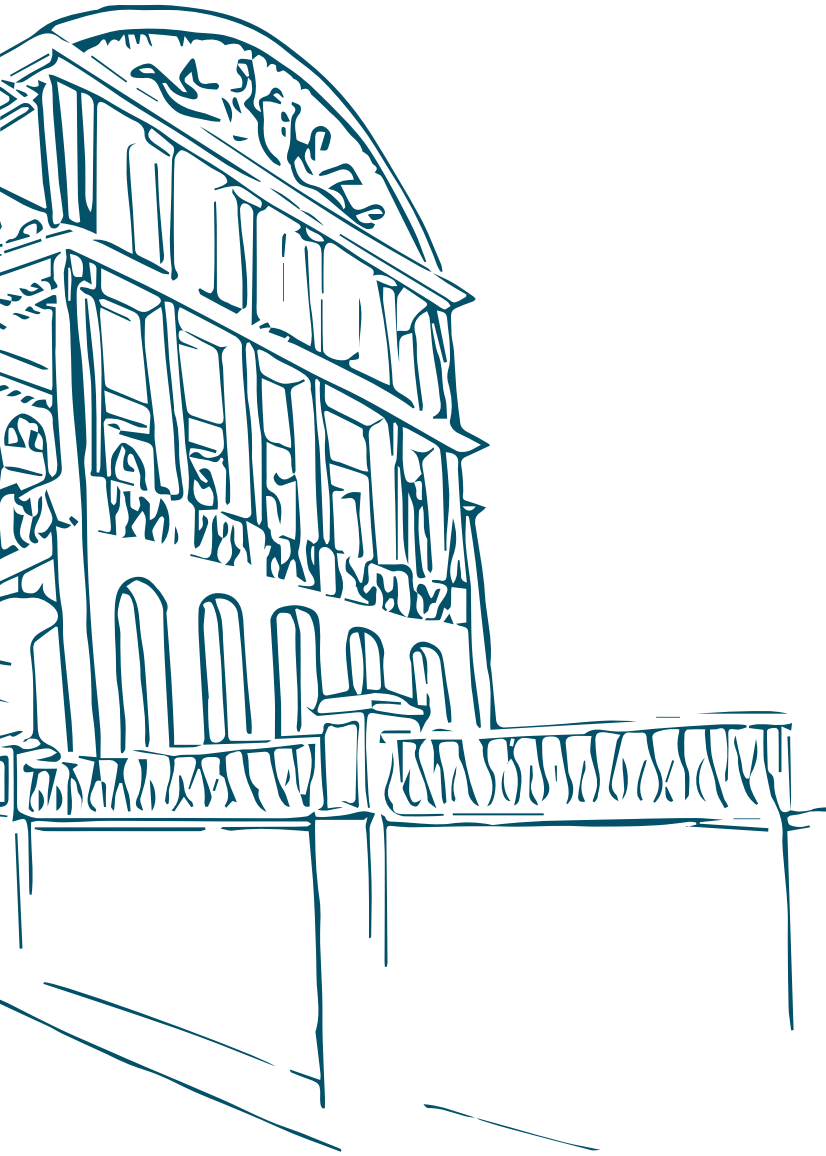
**CAU/BR**  
Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil





# PRESENTATION

# Introduction



With the theme “Sustainable futures: Leaving no one behind”, the International Union of Architects (UIA) is promoting its 28th World Congress of Architects from July 2 to 6, 2023, in Copenhagen, Denmark.

The goal is to explore how to make architecture more sustainable, affordable, and accessible, reinforcing it as a central tool for achieving the United Nations’ 17 Sustainable Development Goals (SDGs).

Released in Brazil on June 5th, in celebration of the 50th. Anniversary of World Environment Day, this e-book summarizes the debates that took place at the “Amazon 2040 Project Seminar - Architecture and Urbanism for the Sustainable Future”, which the Council of Architecture and Urbanism of Brazil promoted in Manaus, Amazonas, on 8 February, with the aim of bringing debates, scientific work, and sustainability proposals to UIA-2023CPH with a focus on cities and communities that live surrounded by the largest tropical forest on the planet.

The Amazon Project is a commitment of the Brazilian Council of Architecture and Urbanism to combat climate change and address sustainability issues.

The initial impulse came from the concern expressed by federal councilors and presidents of the States and Federal District CAUs during a debate held in São Paulo in May 2022, regarding the geological disaster that caused the sinking of the ground in five neighborhoods of the city of Maceio. This event put approximately 40,000 residents of five neighborhoods in the city at risk, because of rock salt mining activities conducted by Braskem.

From then on, the issue of the environment gained greater emphasis in this public corporation with the perspective of the Council being to think more deeply about the global debate that the world is facing today.

On the one hand, changes in temperature and climate require a stance of protection for society in Brazil and the world. On the other hand, the issue of decarbonization brings another dimension to our country and the Amazon region.

The next step was the promotion by CAU Brazil, in September 2022, of the “National Seminar on the Environment – Urbanization and Climate

Change: challenges for resilient cities in the Amazon”, held in the city of Rio Branco, in the state of Acre.

There arose the perspective of CAU to formulate a project for the Amazon region, which has to be discussed in the long term, taking into account the choice of our country, specifically Belém, capital of Pará, to host the COP30 in 2025. It is necessary to sow and think about what we will do to build sustainable architecture and urbanism.

Thus was “Amazon Project 2040 (Projeto Amazônia 2040), launched at the Manaus seminar in February 2023, the result of a collective work headed by the Urban and Environmental Policy Commission (CPUA).

First, the collaboration of the Professional Policy and Commission (CPP) was added, which contributed to the debate on the scars of urban peripheries and the issue of improving the 25 million precarious housing in the country and the defense of the implementation on a national scale of the Assistance Law Technician in Social Interest Housing (ATHIS).

Then, the joint production of the event with the institutions that make up the CEAU (Collegiate of National Entities of Architecture and Urbanism) expanded the spectrum of knowledge exchange. Special mention should be made of the Institute of Architects of Brazil (IAB), the country’s representative at the UIA.

The Manaus meeting was absolutely decisive for building a framework of guidelines that allow us to work towards the sustainability of buildings and cities.

What can be done to improve the life of the country and the global territory? The Amazon region is essential in this discussion, which motivates us to showcase this work at the stand that CAU Brazil will have at UIA-2023CPH with the theme “Amazon Continent”.

*Nadia Somekh*

President of the Council of  
Architecture and Urbanism of Brazil

**June 2023**



# OPENING



The 2040 Amazônia Seminar was held at the current Centro Cultural Palácio Rio Negro, an eclectic building from 1903 built to be the private residence of the German merchant Waldemar Scholz, considered the "Baron of Rubber". Designed by Henrique José Moers.



# Opening address of the Projeto Amazônia 2040 (2040 Amazon Project) Seminar

More than 200 architects and urban planners, public managers, researchers, and students gathered at the Rio Negro Palace, in Manaus (capital of the state of Amazonas), at the opening address of the “Amazon Project 2040 Seminar – Architecture and Urbanism for a Sustainable Future”, on the morning of the 8th of February 2023.

With the aim of discussing sustainability solutions focusing on cities and communities that live surrounded by the largest tropical forest in the world, the Seminar was a part of the development of a proposal by Brazilian architects and urban planners to be presented at the 28th World Congress of Architects (UIACPH2023), in

Copenhagen, capital of Denmark.

“The world is watching Brazil and the Amazon is at the center of the debate. Faced with the backdrop of climate change, we are the focus of international investments for decarbonizing, and it is our responsibility as city planners to point out ways for sustainable development in the Amazon”, said Nadia Somekh, president of the Council of Architecture and Urbanism of Brazil, promoter of the event. “We want to give visibility to our Architecture, to show what exists in terms of sustainability.”

On the occasion, CAU Brasil signed, together with CAU Amazonas (CAU/AM) and the Manaus City Hall, a memorandum of intent to promote actions towards sustainable urban development, cultural heritage, simplified

urban licensing and Technical Assistance in Social Interest Housing (ATHIS). The goal is for the Municipal Institute of Urban Planning of Manaus (Implurb) to be able to count on contributions from CAU around consultancy, courses and training, all aimed at improving the quality of life in the city.

The memorandum of intent is the result of a dialogue lasting more than two years between CAU Amazonas and the Municipality of Manaus. “This agreement will bring many improvements not only to the architects and urban planners here, but to the city as a whole”, said the president of CAU/AM, Jean Faria.

According to the Mayor of Manaus, David Almeida, the agreement and the event hosted by CAU will allow for the extraction of ideas to unlock the city’s urban issues. “City governments have the smallest share of revenue from tax collection, and it is in this context that we have to manage waste, public construction,

transportation, and so many other demands,” he said.

The deputy governor of Amazonas, Tadeu de Souza, was also present. “Manaus has a great historical liability in its infrastructure, mainly due to lack of planning. Our city was born disorganized, so we salute this initiative by architects and urban planners,” he said. The president of Implurb, Carlos Valente, highlighted the importance of the agreement for simplifying the approval of projects and for revitalizing the Historic Center. “We are looking for an economic equation to resume housing programs in the center of Manaus. We want to encourage housing and multiple uses of the site”.

In his speech at the opening of the event, the mayor of Belém, Edmilson Rodrigues (who is a trained architect and urban planner), said it was “a pleasure to be here in the Amazon, land of three great Brazilian architects and urban planners: Severiano Porto, Milton Montes and Aarão Reis”.

Also participating in the opening panel, the president of the Instituto de Arquitetos do Brasil (Institute of Architects of Brazil – IAB), Maria Elisa Baptista, emphasized that, despite climate tragedies, it is important to maintain hope for the future. “The future is what can be projected by the present. It is up to us to make it more generous and more supportive”, said the architect and urban planner.

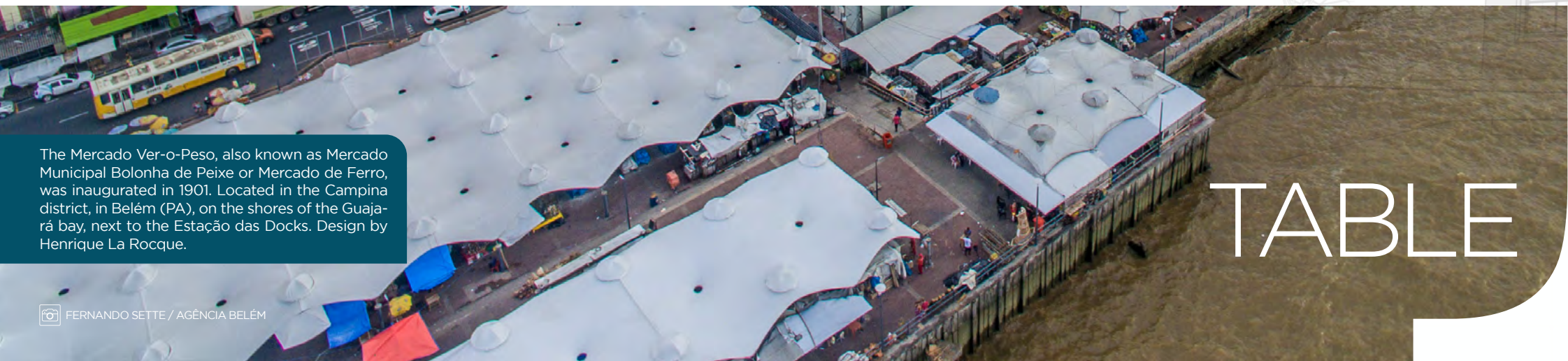
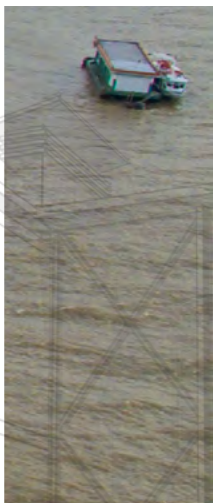
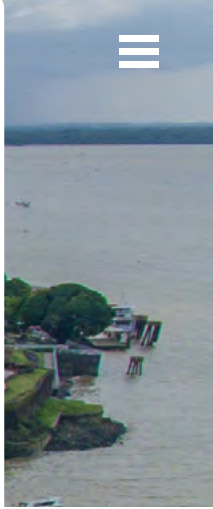
The president of the Council of Architecture and Urbanism of Minas Gerais, Edwiges Leal, coordinator of the Forum of States and the Federal District Presidents, spoke about the efforts of architects across the country to improve the provision of Architecture and Urbanism services and to increase the social contribution of professionals. Edwiges also pointed out the importance of the Forum walking along with the Amazon 2040 event, participating and sharing experiences and practices. “Brazil is continental. The presidents need to be aware of the different territorial realities and approaches. Thinking together, listening, and absorbing knowledge and with this seeking this future, sustainable, more balanced, fair, and friendly planning, with quality of life,” said the president.

Promoted by the Council of Architecture and Urbanism of Brazil, the event was supported by the Forum of Presidents of the Councils of the States and of the Federal District and of the Collegiate of National Entities of Architects and Urban Planners (CEAU), composed of the Institute of Architects of Brazil (IAB), National Federation of Architects and Urban Planners (FNA), Brazilian Association of Architecture and Urbanism Education (ABEA), Brazilian Association of Architecture and Urbanism Offices (AsBEA), Brazilian Association of Landscape Architects (ABAP) and the National Federation of Students of Architecture and Urbanism (FeNEA).



Jean Faria (president of CAU do Amazonas), Carlos Valente (president of Implurb) and Nadia Somekh (president of CAU/BR)



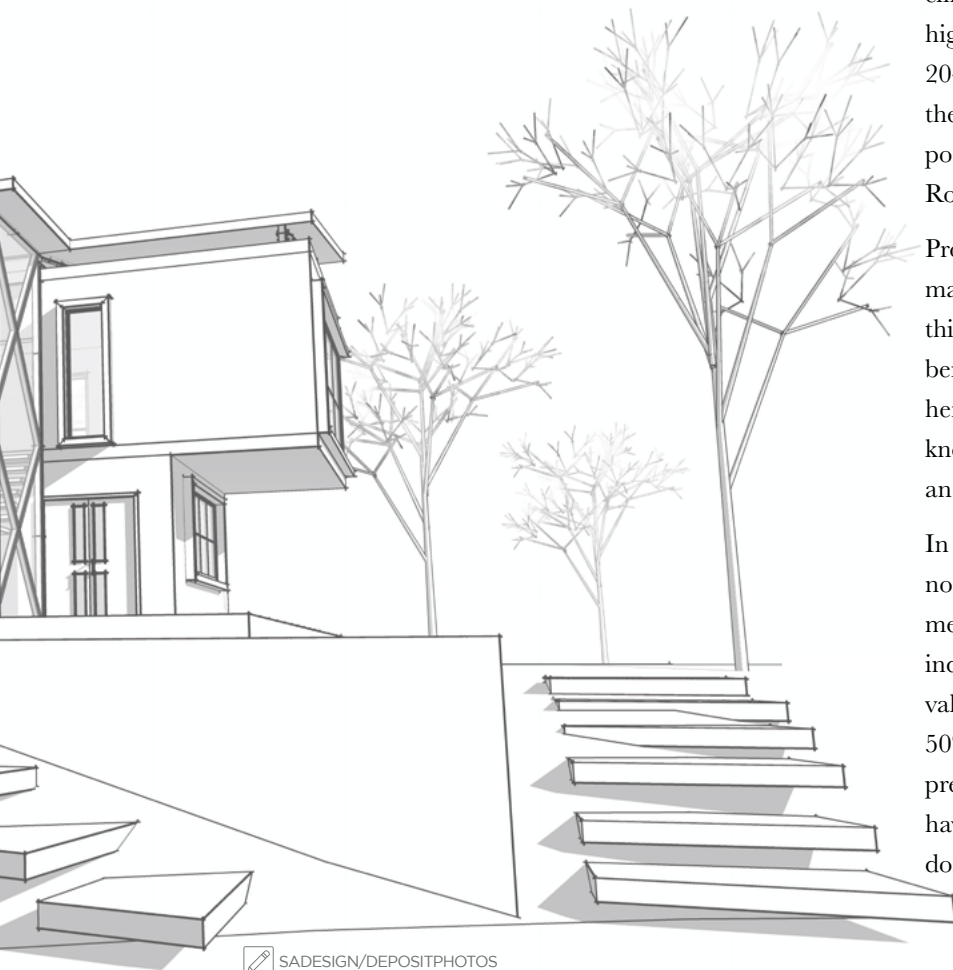


The Mercado Ver-o-Peso, also known as Mercado Municipal Bolonha de Peixe or Mercado de Ferro, was inaugurated in 1901. Located in the Campina district, in Belém (PA), on the shores of the Guajará bay, next to the Estação das Docks. Design by Henrique La Rocque.

# TABLE



# Amazon the Continent: Amazonia, Landscape, Brazilian Territory and Borders

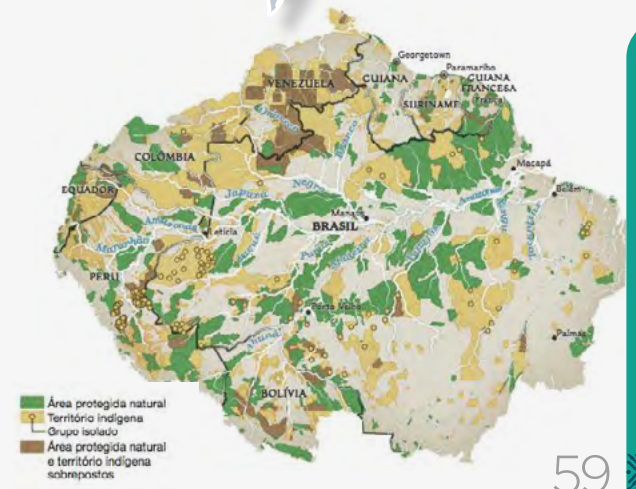


With a total of 5,015,067.86 square kilometers, the area occupied by the states comprising the Legal Amazon region corresponds to 58.93% of the Brazilian territory. It is practically a continent within Brazil, with its own characteristics and an estimated population of 38 million people. Mediating the debate, architect Rafael Passos, national vice president of the Brazilian Institute of Architects (IAB – acronym in Portuguese), highlighted during the opening of the first panel that this is “a continent marked by a series of social, economic and environmental inequalities” and affected by climate change.

“The poorest people, the poorest cities, the poorest places in the cities are also impacted much more strongly by these inequalities,” Passos said. According to him, climate change also affects people, societies, countries, and places differently, highlighting the importance of the Amazon 2040 project (projeto Amazônia 2040), which aims, among other goals, to discuss the occupation of the territory, of the buildings in the region, and the relationship with the environment. In this context, he posed an instigating question to the two debaters, Ana Cláudia Cardoso, and Edimilson Rodrigues: “What are the new paradigms around this Amazonian continent?”

Professor at the Federal University of Pará (UFPA – acronym in Portuguese), Ana Cláudia, master in urban planning and PhD from Oxford Brookes University, stated that, when one thinks of the Amazon, there are several narratives in dispute. “Sometimes we don’t remember that it really is huge, and that it is very bio and socially diverse. Each city represented here will bring a narrative”, she pointed out. Currently nine states make up the region known as Amazônia Legal or Legal Amazon, totaling 772 municipalities. “People think it is an open territory, it is actually a closed territory”, she noted.

In addition to environmental preservation areas, Ana Cláudia notes that there are indigenous lands, extractive reserves, agrarian reform settlements, special agro-extractive settlements, and quilombola territories. According to federal government data, there are 424 indigenous land areas in the Legal Amazon region, occupying 115,333,445 hectares, equivalent to 23% of the Amazonian territory. This one and other typologies account for about 50% of the territory. “It is completely constituted as a mosaic, where all these identities are present,” she said. According to her, archaeological research shows that indigenous peoples have been present in the region for 10,000 years. “They developed technologies that we still don’t know about on how to relate to the living forest. And this has been able to produce water, air, and food for us and for the planet.”





Inaugurated in 1999, the Ver-o-Rio Tourist Complex, located in the Umaziral neighborhood, was revitalized by the City Hall of Belém in 2022. With more than 5,000 meters, the complex is located in the Guajará bay, formed by the meeting of the mouths of the Guamá and Acará, in Pará.

But since the 50s of the 20th century, she explains, the process of occupation of the Amazon has been carried out to meet economic interests, at the expense of the environment. “We were unable to establish a more balanced relationship, taking on the living forest. On the contrary, everyone started to see the Amazon as a place for the extraction of natural products”. These are examples of this occupation under the capitalist aegis, without concern for the environment, and which prioritized the propagation of hydroelectric plants, oil prospecting, mining, and the advancement of the agribusiness.

The mayor of Belém, the capital of Pará, Edmilson Rodrigues, a former federal representative, began his speech by highlighting that it is a challenge to plan the future of the region, which he classified as complex. “There is much talk about the Amazon, regarding its hydro potential. There is much talk about biodiversity, but for a long time, socio-diversity was denied. And since former Brazilian president Getúlio Vargas (1882-1954), an idea was affirmed that the Amazon was a land without people, that it that should be occupied, integrated into the country, as if it were not part of Brazil, and occupied by landless men from other regions. The idea that the Amazon was uninhabited is still very strong today, and we already have almost 30 million inhabitants,” he said.

Architect, urban planner, and a specialist in the development of Amazon areas by the Núcleo de Altos Estudos Amazônicos UFPA, Rodrigues recalled that Belém, with its 1.5 million inhabitants, is a metropolitan city. “80% of the Amazonian population, a little more, lives in urban centers, so the Amazon is an urbanized



“80% of the Amazonian population, a little more, lives in urban centers, so the Amazon is an urbanized region, even if the population density of the region as a whole is small, because it is a region of the continent.”

region, even if the population density of the region as a whole is small, because it is a region of the continent”. According to him, the Amazon is diverse and faces a challenge similar to that of other regions of Brazil, the civilizational challenge.

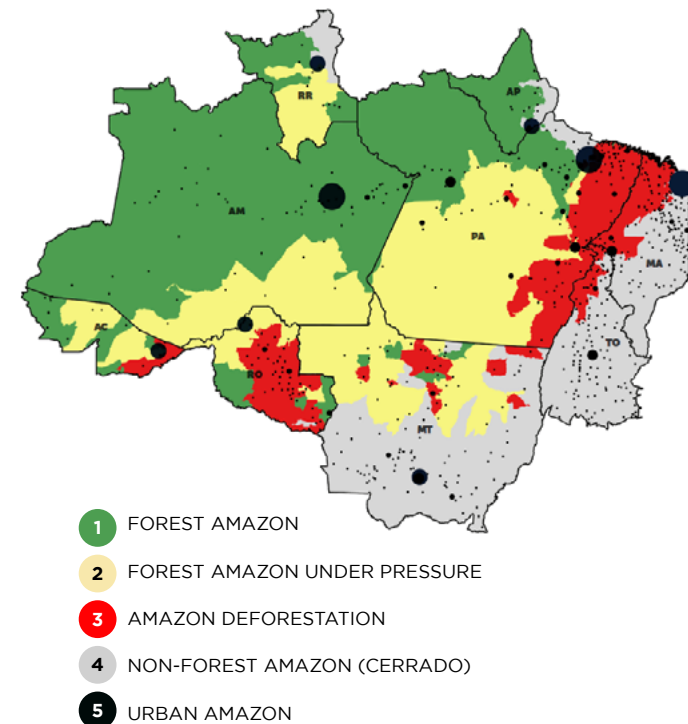
Rodrigues explained that Brazilian urbanization has generated and exposed regional and intraregional inequalities, but that the urbanization in the Amazon is an urbanization whose dynamics deny urbanity. “There was a time when it was said ‘I’ll send you to the countryside,’ as if the countryside were synonymous with difficulty. So, the city is a possibility for the future, but today, cities are the negation of citizenship,” evaluates the mayor, affiliated with the PSOL political party. “If we want to talk about urban sustainability and Amazon sustainability, we need to discuss things that cannot be solved only with a drawing board, literally speaking, or a computer screen, with the use of technologies, or even AutoCAD.”

During the debate, four themes prevailed: expanding the debate on the importance of architects’ work for small towns and municipalities in the interior of the

Legal Amazon region, which is still very restricted to state capitals; greater inclusion of topics related to sustainability in the training of architects and urban planners; thinking about the urbanization of the Amazon from the characteristics and peculiarities of the region; and the need for national public policies to take regional specificities into account, both when defining housing and urbanization projects, and when choosing materials to be used in the construction process.

One of the participants pointed out that when it comes to sustainability related to urbanism in the Amazon, the topic is much more difficult due to the immense amount of rain in the region and, therefore, it is not just about planting or preserving trees. In addition to thinking about water drainage, it is also necessary to show public managers that the work of architects and urban planners goes beyond designing houses, and includes the entire planning process, integrating construction into the neighborhood and the city where the project will be executed. In this sense, according to one of the event participants, it would be important to invite municipal managers to participate in this type of discussion. Just like in other parts of Brazil, in the Amazon there are also many constructions made without the participation of architects and engineers, which puts people's lives at risk.

Proposal of the five Amazons



Urban furniture

First to respond to questions, Rodrigues highlighted that the exchange of knowledge is a two-way street. “We don’t have the pretension of knowing how to do it alone, in isolation. Even in an area where we have a lot of knowledge, sometimes outside help can be positive,” he said. Sometimes, explained the mayor, an institution that is focused and that has the financial support to carry out an action can anticipate a solution path, and sometimes a university itself will not succeed, no matter how good the technical staff can be.

“Yesterday”, Rodrigues added, “I received a page



from a newspaper that talked about an urban architecture project for Belém, made by the Instituto Escolhas, which has already worked in areas of São Paulo, and approached us wanting to contribute. And they contributed without asking for a cent through a study that proves that Belém, with 1.5 million inhabitants, can produce food by means of urban agriculture on its islands for 1.9 million people. We will have to do it. This contribution was important.”

According to him, there is knowledge which may come from someone from Minas Gerais, from São Paulo, that can help. “I see no problem with this. It does not mean an imposition of knowledge or solutions on us, but solutions drawn from experience, from knowledge, that can add up, because we are urban”. Rodrigues mentioned the issue of urban mobility as an example. “If I want, for instance, electric buses, I am not ashamed to see European, American, Canadian, Brazilian experiences in São José dos Campos. If there is some of this over there, is it working? How is the supplying? Does it work well? And when it falls apart, when it breaks down? How does maintenance work? These are knowledge”.

Rodrigues also expressed support for changes in architecture courses, considering regional specificities. “The city is not just concrete. Buildings are only useful if they are for the people who will work or live there. So why not deepen, in the training of architects, the possibility of a more refined scientific basis,” he said. According to him, there was a certain prejudice against the use of wood and its reuse. “Wood, however, from reforestation or even natural forest management, allows for guilt-free use. The future of the Amazon depends on appropriating existing knowledge, considering differences in the territory, and seeking solutions based on our interaction.”

Ana Cláudia, in turn, explained that, in answer to the questions, practicing architecture also means understanding who the professional is working for. “There I have the need to resist a very conservative market that already has its ways of working. So, there is pressure on those who work in public institutions to re-establish what is already in place,” she said. However, she also noted that “we know that the public machine is already... how can we say? Programmed to operate according to certain protocols, those that the bureaucracy is already familiar with.”

According to her, professors of architecture and urbanism courses in the states of the Amazon cannot fail to tell students that in Amazonas, for example, 80% of the population is non-white, in Pará, 60% is. “This means other cosmovisions, other ways of living and producing, which we need to consider, and we need to incorporate this. So, the way we build cities here cannot be as in other places, with perpetual expansion. Manaus needs to understand that it is a city with a huge responsibility for this State. It needs to dialogue with the environment in another way”.

It is necessary, according to her, to take advantage of the creativity and the connectivity that digital inclusion offers. “We didn’t have this when I was a student in

“If it’s the people who pay, the people must be heard. Participatory urban planning is of fundamental importance. And participatory urban planning in the Amazon region as well, so that the project is effectively suitable for Amazonian realities.”



the 1980s, but you have it today. And we have everyone here in a network wanting to exchange. Germany, Denmark, everyone here wants and cheers for us, but we need to know on what terms we can establish the flow of this, because we cannot prevent those who live in the forest from cutting down a tree that has already reached a certain maturity cycle, and thus, it is time to cut it down to maintain their house. I cannot ask for this, because I will kill these people.”

In this sense, Ana Cláudia defended that it is necessary to take advantage of the knowledge that already exists, seeking to offer innovative architecture and urbanism solutions in the Amazon and in other regions of Brazil. “This is an agenda that is of general interest. We need support, resources, knowledge. We are there with a task force of students of all levels, undergraduate, master’s, doctorate, many people needing something to occupy themselves with, looking for innovative and creative solutions”, she highlighted. According to her, this process needs to be done collaboratively and with the participation of society.

“If it’s the people who pay, the people must be heard. Participatory urban planning is of fundamental importance. And participatory urban planning in the Amazon region as well, so that the project is effectively suitable for Amazonian realities,” Rodrigues added. Upon concluding the debates, Rafael Passos reinforced the idea of an urban Amazon, but stressed that the concept of urban needs to be thoroughly debated. “As you have put it, we need new paradigms, I would say, that we need to reforest this development of the Amazon, reforest, plan, in urban planning, which is about urbanism, the minds, the cultures, reforest the cities, reforest this thinking,” he concluded.



## MODERATOR



**Rafael Passos** - Bachelor’s in Architecture and Urbanism from the Federal University of Rio Grande do Sul (2007). He served as an associate for the Center for Environmental Studies and Planning (CEPA - acronym in Portuguese) from 2008 to 2010. He worked as an associate in Architecture and Urbanism Projects at Jacovas Arquitetos Associados Firm (2010/2014). Master’s student in Urban and Regional Planning at PROPUR-UFRGS (2020/2022). President at the Institute of Architects of Brazil Rio Grande do Sul Department - Period of 2020/2022 and Architect of the Year 2019 by the Institute of Architects of Brazil - Rio de Janeiro Department. Technical Manager at the Mãos Arquitetura Firm. He is the national vice president of IAB.

## SPEAKERS



**Ana Cláudia Cardoso** - PhD in Street Architecture from Oxford Brookes University in the United Kingdom (2002), Master’s in Urban Planning from UnB - Universidade de Brasília (1994) and Bachelor’s in Architecture and Urbanism from UFPA - Universidade Federal do Pará (1990), where she is a tenured professor. She is a member of the permanent faculty of the Graduate Program in Architecture and Urbanism (PPGAU / UFPA) and the Graduate Program in Economics (PPGE / UFPA). She participated in the management of the Government of Pará (2007-2009). She was a professor at UFRN (2009-2011) and a visiting professor at the École de Urbanisme de Paris (2017), in addition to. Being a director of ANPUR - National Association of Graduate Studies and Research in Urban and Regional Planning - (2015-2017) and ANPARQ - National Association for Research and Graduate Studies in Architecture and Urbanism - (2020).

 PRESENTATION



**Edmilson Rodrigues** - Current mayor of Belém (PA - state of Pará), Bachelor’s in Architecture and Urbanism from the Federal University of Pará (1982). Master’s degree in Sustainable Development for the Humid Tropics from the Federal University of Pará (1995) and a PhD in Geography (Human Geography) from the University of São Paulo (2010). Former federal representative and state representative for the PSOL political party, with acquired experience in Urban and Regional Planning, emphasis on Urban Policy, currently acting mainly on the following topics: Amazonia, Belém, urban planning, municipal autonomy, and participatory democracy.

 PRESENTATION



# Opening of the 2040 Amazon Seminar



Mayor of Manaus, David Almeida



Deputy Governor of Amazonas, Tadeu de Souza



Edwiges Leal, president of CAU Minas Gerais



Participants



# Table 1



Rafael Passos, Ana Cláudia Cardoso and Edmilson Rodrigues



Maria Elisa Baptista, president of the IAB



Edmilson Rodrigues, alcalde de Belém/PA





Edmilson Rodrigues and Nadia Somekh



Participants



Ana Cláudia Cardoso



Edmilson Rodrigues, Ana Cláudia Cardoso and Rafael Passos



Rafael Passos



Participants



Participants



Participants



Participants



In the first row, Fabrício Santos (CAU/BR advisor for Amazonas), Nadia Somekh (president of CAU/BR), Guivaldo D'Alexandria Baptista (CAU/BR advisor for Bahia) and Maria Elisa Baptista (president of IAB).



Architects Claudemir Andrade (vice-president of IM-PLURB/Manaus City Hall), Bianca Moro (Federal University of Amapá) and Humberto Andrade Cruz (adviser of CAU/BR by AP).



Neila Janes (vice president of CAU Mato Grosso do Sul), João Augusto Albuquerque Soares (president of CAU Mato Grosso do Sul), Daniela Sarmento (1st vice president of CAU/BR), Nadia Somekh (president of CAU/BR), Edwiges Leal (president of CAU Minas Gerais and coordinator of the Forum of Presidents) and federal advisers Marcelo Rodrigues (Maranhão) and Cristina Barreiros (Rondônia).



# TABLE

Inaugurated in 1896, Teatro Amazonas is the postcard of the center of Manaus. In Renaissance style, it is one of the architectural landmarks that gave the city, in the cycle of rubber exploration, the fame of Paris of the Tropics. Project by the Portuguese Cabinet of Engineering and Architecture.

# Amazon Project 2040 and Launch of the Call for Good Practices

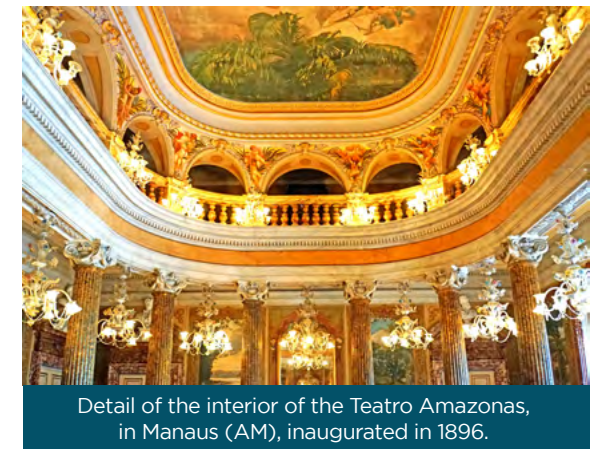


It is necessary to create and put into practice instruments that connect environmental policy to urban policy, said architect and urban planner Thomaz Ramalho, during the second panel of the 2040 Amazon Project Seminar. “Our environmental policy and our urban policy never related properly”, commented Ramalho, senior technical advisor of the German Technical Cooperation, the GIZ, in the Project for Support of the National Agenda for Sustainable Urban Development in Brazil. The theme of panel 2 was “Amazon Project 2040 and Launch of the Call for Good Practices”.

When presenting the ANDUS Project, Ramalho said that this connection stimulates not only sustainable urban development, but also allows the creation of learning networks and the dissemination of knowledge. ANDUS is a technical cooperation project run by the Ministry of Regional Development and the Ministry of the Environment in partnership with the German Ministry of Environment, Nature Protection and Nuclear Safety, supported by the German Ministry of the Interior for Building and Homeland and implemented by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

According to him, the project was concerned with including municipalities with different profiles. “You can see that it has a municipality of ten thousand inhabitants, which is Amajari, on the border with Venezuela, but also a large metropolis, which is Manaus”, commented Ramalho. In the Amazônia Legal (Legal Amazon) region, are also included in the project the municipalities of Cametá, a riverside town on the Tocantins River and a historic site with a population of over 100,000 inhabitants, and Tomé-Açu, a smaller town with around 50,000 people. “We had municipalities of different sizes. It was a very interesting process”.

“This represented a rich universe for us, because we were able to test it and learn, and also to involve these municipalities that have different sizes and different realities, all of them located in the Amazon”, highlighted Ramalho, adding that the cities of the Amazon region were also able to interact with municipalities across the entire country of Brazil. “We were concerned, in mentoring, with municipalities from all biomes, ranging from Pampa, in São Nicolau (RS), to Caatinga, in Sobral (CE).



DENNIS JARVIS

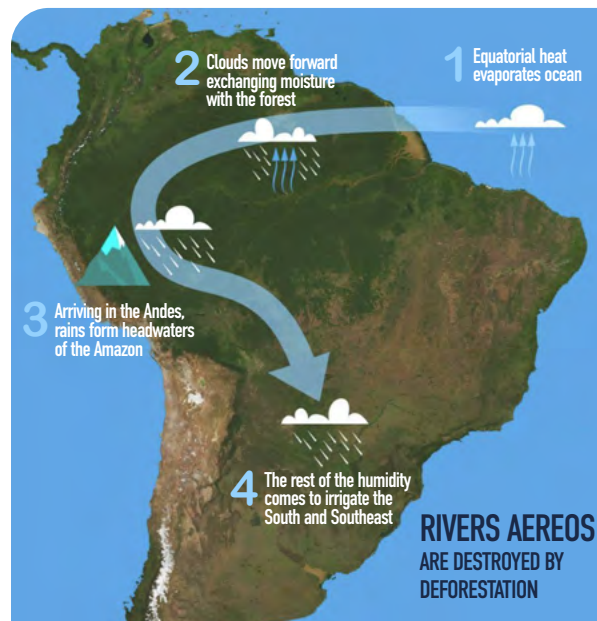
One of the results of the ANDUS Project was the support for the preparation of the National Urban Development Policy (PNDU), which had the Sustainable Urban Development Goals (ODUS) as a by-product. “We had conferences, one national and several regional ones, in all the macro-regions”, stated Ramalho. Another relevant result, according to him, was the creation of the Sustainable Urban Development Network (RE-DUS). “It is an online platform to facilitate corporate processes”. He also highlighted the importance of the various institutes related to urban planning created in different Brazilian municipalities.

“It is very important to invest in what we consider to be the guardians of urban planning and development in the long term. It is no coincidence that Curitiba (PR), which is our great example of sustainable urban development, has had the IPPUC since 1967”, he said. “We don’t know who the IPPUC secretariat is, if it’s urban development, if it’s environment and housing, if it’s urbanism and housing. But we do know that the IPPUC is there, regardless of the mayor. And it has this historical importance of being the long-term guardian,” he added.

The exchange of knowledge and each municipality’s experiences may contribute to connecting environmental and urban policies. According to Ramalho, there are legal instruments that allow this approximation to be made. “We want to connect what the ecological and economic zoning says with municipal macrozoning, because the municipality has the prerogative to plan its entire territory, including rural macrozoning in natural areas.” That is why, he said, “it is so important for us to

support Belém and Manaus in its master plans, because one is also supporting the keeping of the forest as you support the recovery of the Manaus center”.

To plan the Amazon region, he pointed out, one has to understand that, many times, as in the case of Roraima, 80% of the territory is no longer under the domain, it is either indigenous land or it will be a conservation unit. “And then there is sometimes very little left. This sometimes must lead us to be innovative in public policies. For example, in Alto Alegre, in the state of Roraima, they created a law to use the onerous grant of change of use for converting a farm into a smaller estate, because they have very little agricultural areas”, said Ramalho, recalling that, in many cases, the “diminishing estates is the first step towards that irregular allotment, which is not connected to the urban fabric”.



“ We need to understand this and this needs to be compensated. This standing forest, in which Manaus is macrozoning a preservation area, must be reimbursed by those who are consuming this water. ”

Ramalho also commented that a third of the region’s economy is in the Brasília, Buenos Aires (Argentina) and São Paulo triangle. “Where does this water come from? This water comes from the aerial rivers. The standing forest brings this water, it does this evapotranspiration”. At the end of his address, he reinforced that there is an interdependence between the biomes and that the solutions in each biome will be different. “We need to understand this and this needs to be compensated. This standing forest, in which Manaus is macrozoning a preservation area, must be reimbursed by those who are consuming this water”, he defended. For him, urban planning must be adapted to the context of the territory. “There is no point in solutions that are not adapted to that context of the territory”, he concluded.

The president of the Manaus Municipal Urban Development Council of Manaus (in the state of Amazonas, acronym AM), Claudemir José Andrade, second to speak at the panel, highlighted that the city is, in fact, a city-state, where 55% of the entire urban population of Amazonas is concentrated. “We have 95% to 98% of the economy generated in the state of Amazonas centralized here. And all this potential is concentrated in just over 3.5% of the territory municipality of Manaus’ territory”, he said. According to him, this brings pressure on infrastructure, on improving housing, on improving transportation, sanitation, water, health, education. “This is the challenge



Inaugurated in 1907, the Port of Manaus (AM) is considered the largest floating port in the world, serving the states of Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre and areas in the north of Mato Grosso. It was designed by English architects H.M. Fletcher and G. Pinkerton.

of all municipal public administration, which comes here with its regional particularities. Our differences with other regions are very substantial”.

Yet the center of Manaus, he said, is not so different from other historic centers. “The difficulties we go through are the same, it’s an urban void at night, especially. During the day, it is a swarm of people due to commerce and services, quite active, but at night it is practically a desert, linked to the issue of unsafety and everything else”, he said, adding that the municipal administration is working to rescue the historical and cultural heritage of the area. Andrade shared his presentation time with Pedro Paulo Cordeiro, director of Urban Planning at the Municipal Institute of Urban Planning (IMPLURB) in Manaus.

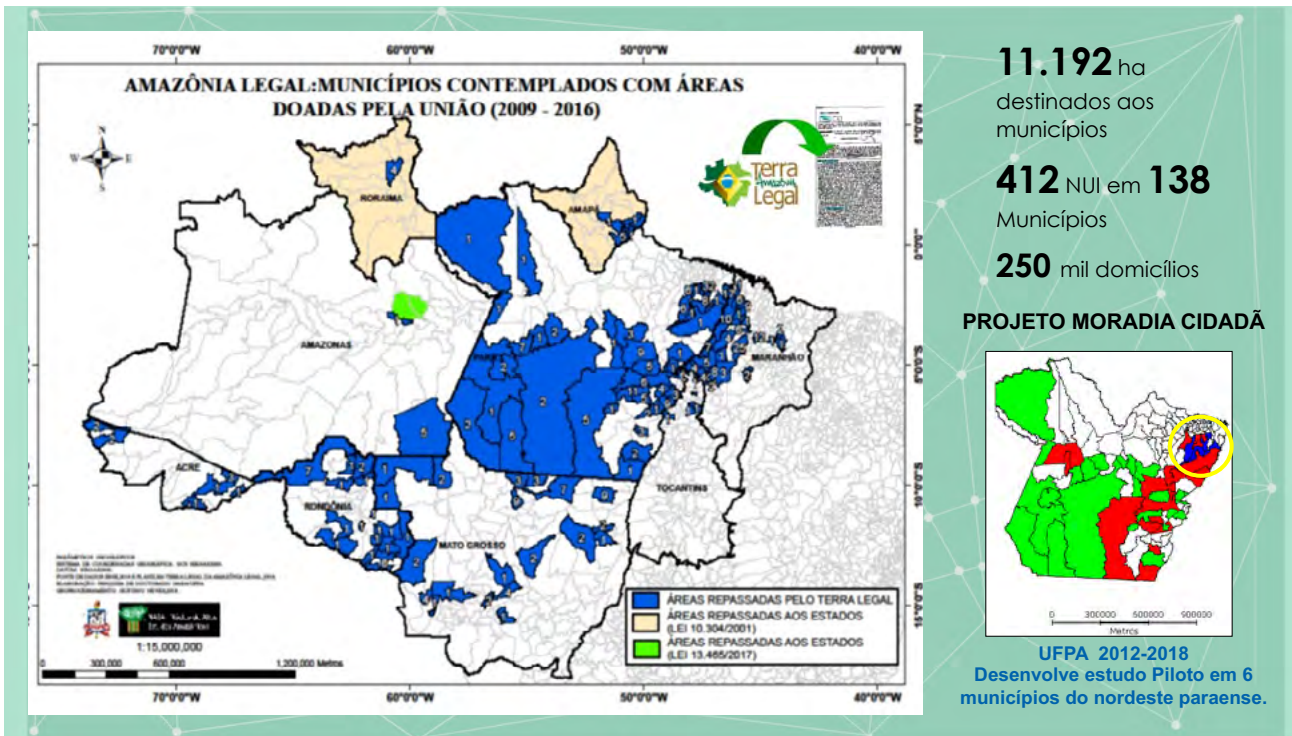
Cordeiro recalled that the center of Manaus, like any historic center, went through an emptying process, starting with the departure of residents, then of the Public

Power itself and, finally, of the big stores. With the revitalization project, he said, “the idea is exactly to bring housing back to the center. Just housing? No, housing and new businesses, either because of the issue of technological innovation, because there is already a law on the Digital Hub of Manaus, which is in this central area, but also on the issue of sustainable tourism and other aspects”. According to him, the project also includes the rescue of indigenous ancestry to the city’s formative process.

“When we talk about the city center, at least here in Manaus, we cannot forget that our city was formed through a village, it was a hamlet. Was it something planned? It was not. The issue of occupation of our city arises from there. There is no way to forget this indigenous matter,” he said. According to him, the problem in the Manaus central region is not limited to construction. “But also, the issue of a medium to long-term plan. We have to adopt short-, medium- and long-term measures. A revitalization of the central area does not happen by magic, we need ten to 20 years, at least”, argued Cordeiro.

Professor at the Federal University of Pará (UFPA), architect Myriam Cardoso, drew attention to the fact that ten universities in the Amazon region work in partnership with the federal government in projects and actions in urban development. Today, she said, the program is a continuation of the studies and actions that the university has been developing since 2012. “We went through different transitions, team changes and a lot of production and debate on the themes of land regulating, conflict prevention and housing improve-





ments. Here I am representing a team, which today comprises around 91 students, professors, and collaborators”.

She recalled that the process of occupation and formation of cities is related to the right to housing and citizenship. After mentioning that around 70% to 80% of the territory in the Amazon region is labeled as irregular, informal, clandestine occupations according to urban policies, she highlighted that when it comes to fiscal and tax policies, among others, “all these people who produce, who live in these spaces, are visible, taxable and contribute to the production of the so-called formal city”. In this sense, she stated, “we really need to learn from those who produce this type of construction, so that we can help them in this sense, with our technical knowledge, somehow contributing to the socio-environmental transformation of these spaces”.

Considering the unequal treatment of urban policies and fiscal policies, commented Myriam, the question remains: regularize for what and for whom? “We cannot forget that every normative framework we have today came after the already consolidated cities. One must remain calm in having this understanding, because many of these laws were produced to regulate the economic market, and not to meet the needs of this population that we want to meet with the policy of regularizing and technical assistance, especially low-income families”.

It is for this public, continued the professor, that at the university researchers are focusing on thinking about a regularizing and assisting policy that can serve this population, without losing sight of what architects and urban planners, when working, also need to receive. “And then, how can perspectives and work possibilities be created in this context? And in what way can this public policy be articulated with a network of professionals who are interested in working in this field?”, she asks. “Regularizing became a field of work, which was dominated by the area of the Law, by lawyers, but the 2009 legislation expanded the dimensions worked on, requiring a special focus on urban and environmental dimensions”.



According to her, however, it is necessary to understand that the environment also needs to be looked at in its socio-environmental relation, because there is, especially in the Amazon region, a diversity of installed cultures. “Here we observe that this field of action requires mastery over geoprocessing technologies and this analysis be articulated with legal and environmental aspects”, she comments. But, says Myriam, it is worrying that, especially in the Amazon, the urban project is not being carried out by architecture and urbanism professionals, but by other professionals. Paraphrasing Gilson Paranhos, former president of the Institute of Architects of Brazil, she said that “everybody makes the city, except the architect and the urban planner”.

Today, she explained, there is a methodology based on the orientation of different regularizing strategies. “Because there are times when we will only work with the regulating certificate, but there are times when we will need to carry out the roads adaptation project, or the urban mainte-

nance or relocation plan, or the environmental technical study”, commented Myriam. In the university’s realm of intervention in the land regularization process, she says, “we started to articulate this discussion of socio-environmental development”, also stimulating dialogue with the community and residents.

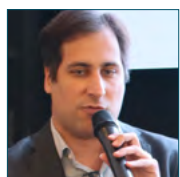
After the moderator, Ricardo Mascarello Soares, opened the panel for questions from participants, the comments focused on issues of regularizing, partnerships outside Brazil, the importance of urban experiences in other regions and the development of solutions designed for cities in the Amazon region. “But the important thing is for us to think about how nature works, try to observe it, and adapt this legislation locally. And adapt the technique to local conditions”, concluded the coordinator of the CAU/BR Urban and Environmental Policy Commission.

## MODERATOR



**Ricardo Soares Mascarello** - coordinator of the CAU/BR Urban and Environmental Policy Commission. With a master’s degree from the Federal University of Rio Grande do Sul (2005) and a degree in architecture and urbanism from the University of Vale dos Sinos (1995), he was Municipal Secretary of Industry, Commerce and Tourism of the Municipality of Aracaju (SE) and director of the Smart, Human and Creative Aracaju Program. He is currently an architect and urban planner at the Empresa de Desenvolvimento Socioespacial Economia Urbana (Urban Economics Socio-Spatial Development Company), professor at FANESE College, federal advisor to CAU / BR representing the Sergipe state and an active organizer in urban research with the Traço Urbano (Urban Trait) Project.

## SPEAKERS



**Thomaz Ramalho** - architect and urban planner graduated in Italy, he is a senior technical advisor for the German Technical Cooperation, GIZ, in the Support Project for the National Agenda for Sustainable Urban Development in Brazil. He was the International Program Management Officer for the Regional Office for Africa, UN-Habitat, based in Maputo, Mozambique.

 **PRESENTATION**



**Claudemir José Andrade** - graduated as an architect and urban planner from the Lutheran University Center of Manaus (AM). He is part of the technical staff of the Municipal Institute of Urban Planning, a body of the Manaus City Hall, where he holds the position of vice-president. He is president of the Municipal Urban Development Council and was director of Urban Transport at the Municipal Institute of Urban Mobility, in Manaus.

 **PRESENTATION**



**Myriam Cardoso** - architect and urban planner, she has a doctorate in science and a master’s degree in Civil Engineering, both from the Federal University of Pará (UFPA), where she is a professor. She is a specialist in integrated urban planning (2006) and government management (1995) by Fundação Getúlio Vargas (FGV) and in work safety (1999) by the Universidade da Amazônia. She is also a specialist in applied technology and land regulation.

 **PRESENTATION**





# Table 2



Edmilson Rodrigues, mayor of Belém/PA.



Edmilson Rodrigues, mayor of Belém/PA; Claudemir Andrade, vice-president of IMPLURB/Manaus City Hall; Tadeu de Souza, deputy governor of Amazonas; David Almeida, mayor of Manaus/AM; Myrian Cardoso, Amazon Network coordinator; and Ricardo Mascarello, coordinator of CPUA/CAU Brazil



Ricardo Mascarello, CPUA/CAU Brasil coordinator



Pedro Paulo Cordeiro, Director of Urban Planning at the Municipal Institute of Urban Planning of Manaus (IMPLURB); and Ricardo Mascarello, CPUA/CAU Brazil coordinator



Legenda foto

Participants



Thomaz Ramalho, architect and urbanist from the cooperation agency GIZ; and Claudemir José Andrade, secretary of Administration and Finance of Manaus





Myrian Cardoso, Amazon Network coordinator; and Ricardo Mascarello, coordinator of CPUA/CAU Brazil



Thomaz Ramalho, architect and urbanist from the cooperation agency GIZ; and Claudemir Andrade, vice-president of IMPLURB/Manaus City Hall; Myrian Cardoso, Amazon Network coordinator; and Ricardo Mascarello, coordinator of CPUA/CAU Brazil



Tadeu de Souza, deputy governor of Amazonas; David Almeida, mayor of Manaus/AM; Nadia Somekh, president of CAU Brazil



Participants



Table members





# TABLE

Inaugurated on October 24, 2011, the Rio Negro Bridge connects the city of Manaus to the municipality of Iranduba. In 2017, it was named after Brazilian journalist and businessman Phelippe Daou. It is 3,595 meters long.

# Realidades da Amazônia Brasileira

Almost 2,000 km separate the cities of Macapá, capital of the Brazilian state of Amapá, and Porto Velho, capital of the Brazilian state of Rondônia, two of the states located in the Legal Amazon region (Amazônia Legal), but, like Boa Vista, capital of the state of Acre, all in the North region of Brazil, the process of urbanization in these cities presented distinct characteristics regarding housing for the most vulnerable populations, those with lower income. With an estimated population of 522,000 residents, Macapá has more than 100,000 people living in “ressacas”, also known as Amazonian slums, as explained by Professor Bianca Moro, from the Federal University of Amapá, author of the book “Popular Housing in the Amazon, the Case of ‘Ressacas’ in the City of Macapá”.

Bianca, who holds a doctorate in urbanism from the Autonomous University of Mexico, was the first speaker at the panel entitled “Realities of the Brazilian Amazon”, the third at the Amazon Project 40 Seminar. “The ressacas are the areas where the entire floodplain area of the Amazon delta is influenced by both rainwater and the movement of the Amazon River. But over time, these areas also ended up being synonymous with favelas, so ressaca is a favela, a slum, in Macapá”, she said, reminding us that Amapá is the only Brazilian state that cannot be accessed by



Aerial view of Macapá (AP).

road. To get there, visitors have only two options: boat or plane.

A Professor at the Aparicio Carvalho University Center (FIMCA), Carla Tames spoke about the reality of Rondônia, with an estimated population of 1.8 million people, of which around 540 thousand live in Porto Velho. “We are an interdisciplinary working group, comprising architects, urban planners, engineers and geologists who work together and who are linked to private and public educational institutions”, explained Carla, coordinator of the FIMCA architecture and urbanism course. “Our research is about the implementation of urban development projects that are sustainable and that promote social inclusion, considering the peculiarities of our region”.



Josélia Alves, professor at the Federal University of Acre and federal councilor of CAU/BR, representing the state of Acre, presented research based on her doctoral thesis, focusing on the urbanization process of Boa Vista, the state capital. She showed the different impacts on the environment, such as the degradation of water resources, the devastation of the ecosystem, due to the release of garbage and sewage, the pattern of urban occupation and the lack of control over land use. “Environmental problems do not affect the entire urban space in the same way. They affect much more the physical spaces occupied by less favored social groups. The conflict that involves this low-income population who inhabit risk areas of risk, or openly fragile, configures a doubly disastrous situation”, she commented.



House built in Igarapé Fundo, in Rio Branco (AC), during non-local flooding.

“ We have a professional responsibility to bring this knowledge, with the objective of improving people’s lives, improve the quality of life, always within the perspective of protecting the environment. ”

Moderator of the debate, architect Fabrício Lopes, member of the Institutional Relations Commission of CAU/BR, highlighted that, as architecture and urbanism professionals, “we have a professional responsibility to bring this knowledge, with the objective of improving people’s lives, improve the quality of life, always within the perspective of protecting the environment”. In this way, he said, it will be possible to contribute to improving cities and people’s lives, not only in Brazil, but for society around the world.

Bianca began her presentation citing that she was born in Amapá and has been researching the *ressacas* for 20 years. “My life, a large part of my life, is researching the favelas here in the Amazon”. As discussed in the first two panels of the seminar, Bianca recalled that there are different conceptions of the Amazon. “We have an Amazon that is indigenous areas, within an Amazon that is jungles, jungles that are difficult to access; also, an Amazon that is a promise of development, made by its roads, mineral support; and an urban Amazon”. And the *ressacas* are located exactly in this urban area, whose preservation was already foreseen in studies from the 1960s.

The research carried out by Bianca, basis for the book on *ressacas*, analyzes the precarious settlements in the city of Macapá, focusing on social exclusion and the urban configurations that Brazilian and Latin American cities have acquired. The houses built in *ressacas* are of the stilt type, without planning and in illegally appropriate areas, but without dispute over territory. “Unlike many places in Brazil, there is no dispute over territory, if you want to build a house in the *ressaca*, just go there and build it”, she said, adding that, during his research, several houses were built in the *ressaca* region where her study took place.

Technically, *ressacas* are classified by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) as favelas, slums, and precarious settlements. According to Bianca, the transformation of Amapá from a territory to a state, through the Federal Constitution of 1988, and the creation of the Free Trade Area of Macapá and Santana, in 1991, were the main events that contributed to the population increase of the state and to the expansion of the urban fabric of Macapá caused by a considerable contingent of migrants who landed mainly in the cities of Macapá and Santana. “This promise of development will lead many people from the Amazon region, especially from the interior of Amapá and the interior of Para, to migrate to Macapá”.

Bianca focused her case study on four *ressacas*: Pacoval, Beiril, Chico Dias and Lagoa dos Índios, based on an initial list of 25 areas. “I chose three *ressacas*, initially, that represent the universe, according to consolidation. The most consolidated *ressaca* is that of Beiril, which I later realized coincided with the creation of the free trade zone





Ressaca Chico Dias



Ressaca Pacoval



Ressaca Beiril



Ressaca Lagoa do Índios

of Macapá and Santana. The Pacoval is a *ressaca* that has a flooded part and another area that is grounded. Chico Dias is an area that was not grounded, it was flooded. So, there are three different consolidation levels. Lagoa dos Índios is one of immense real estate economic interest, because a few years ago luxury condominiums began to appear around this area”.



Most of the population that inhabits this *ressaca* area, said Bianca, are from the interior of Amapá, and second from Para. “So, for example, in Chico Dias, which is the most flooded area that I found, where the population had lived for about two years at the most, it was a very recent population, 40% originally from Para, while in Pacoval, 34 % came from Para and in Beiril, 31%”, she clarified.

Regarding housing quality, explained Bianca, these are very degraded areas, on stilts, but, paradoxically, classified as good by the residents. “These are areas where people don’t have a formal contract, informal economy, but this specific aspect of commuting and accessibility shows that one of the biggest reasons for them to live in these areas is the commuting time to work, to school, to the bakery. It’s very fast, so one of the biggest reasons they live in these *ressacas* is the location, mobility, and accessibility for people.

Unfortunately, Bianca said, in *ressaca* areas, social mobilization in the community level is very low. “It’s a different situation from other places in Brazil because Brazil has this tradition that is known internationally, the struggle of urban movements. What have we been doing about this, these *ressaca* areas, at the university? We have been working on teaching, research, and extension programs, I created an extension project called Planning with the Community (Planejando com a Comunidade), in which we take students to these areas, and they make diagnoses and create scenarios for these *ressaca* areas”. Her research was divided into four dimensions, the territorial, economic, social, and political.

Carla Tames began her address by saying that the Legal Amazon region is land where muddy, black, and clear waters travel, where hope lives. In the interdisciplinary group in which she works, “we don’t want it to remain only in studies, in research, we want the result, we want to make it happen, so this interdisciplinary group is really needed. Our goals are to disseminate these studies and research in extension projects”. According to her, it is necessary to have a very broad view of all aspects when thinking about the Amazon region. These are environmental, social, economic, and cultural issues. “These factors cannot be ignored. There is no way we can do research

and be willing to work on just one aspect of the issue. It must be analyzed as a whole”.

Implementing urban development projects that are sustainable and that promote social inclusion requires still, according to her, “to consider the peculiarities of our region, in this case I speak directly of Rondônia, because we are talking about the Legal Amazon region, which includes nine states, and our research is immersed in Rondônia”. The work carried out by Carla’s group considers five axes of action. The first, she explained, is to encourage the creation of public policies and social housing programs that prioritize the construction of adequate and affordable housing for the most vulnerable communities, guaranteeing social inclusion.

The second axis of action is the incorporation of traditional architecture and urbanism from indigenous and riverside communities in the Amazon region, in urban development projects, with the goal of promoting cultural identity and strengthening a sense of belonging.

Another axis proposes a line of action of research and development of sustainable construction technologies and techniques. The fourth is the creation of training and qualification programs for urban architects and construction professionals. And the fifth axis aims at promoting partnerships between governments, universities, non-governmental organizations, and global communities. “We believe and we know that this work cannot be done without listening to them, it has to be participatory”, she maintained.

At the time of the seminar, there were eight projects in progress, each at a different stage. Among the topics researched, Carla cited land regularizing, city connections via water, environmental education, waterways and fluvial mobility, infrastructure of riverside communities on the Madeira River, riverside architecture, and improvement of the work environment for women at construction sites. In the case of research on land regularizing, she said that the work does not run only in particular areas. “A large part of our municipalities is in areas belonging to the Union (the federal level), whose regularizing has not yet taken place. The research group comes in precisely by carrying out a cadastral survey to identify these areas”.

In the case of the Igarapés Urbanos project, “we tried to direct the work of our students towards the issue of mobility, housing, and especially the recovery of the landscape in these areas”. Carla recalls that Porto Velho is 850 km long from one end to the other and mobility is mainly via the Madeira River, which led to the creation of the Connecting Cities via Waters (Conecta Cidades pela Águas) project. Through the Environmental Edu-

cational Center, she says, the project seeks to listen to the communities. In the case of projects involving ribeirinhos, residents who live on the banks of rivers, one of the objectives is to work on issues related to mobility, solid waste, and basic sanitation.

“We also developed a seal to identify construction sites that have healthier environments for women to work. Since in our region we have women working on construction sites in finishing stages and in all trades and crafts, but in general in surface finishes. We really want these environments to be healthier, safer, that respect exists there”, she explained, about the project developed in partnership with the Council of Architecture and Urbanism of Rondônia. Another project, still in the fundraising phase, aims to paint the facades of 165 houses. “We want to bring dignity, joy, respect and, above all, sense of belonging through colors”.

Josélia Alves highlighted, in her presentation, how the urbanization process affected the rivers and igarapés (Amazonian watercourse constituted by a long branch of a river or channel), work developed from her doctoral thesis. “The urbanization process generates different impacts on the environment, such as the degradation of water resources and the devastation of the ecosystem, due to the release of garbage and sewage, the pattern of occupation and the lack of control over land use. Environmental problems do not affect the entire urban space in the same way. They impact much more the physical spaces occupied by less favored social groups,” she explained.



Residents of Rio Branco (AC) use boats as a means of transportation on the long road.

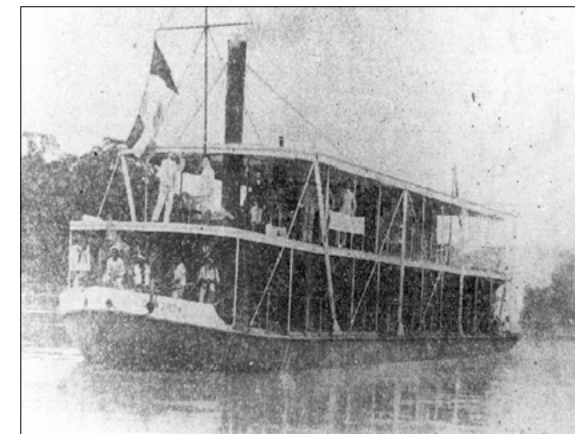
According to her, the conflict involving this low-income population that inhabits areas of risk, or openly fragile, configures a doubly disastrous situation. “These social groups often risk their lives, putting their own health at risk, because they live without the safety of ownership, without access to decent housing and to public and community services and equipment”. In addition, she stated, the discriminated occupation of these fragile areas promotes environmental aggression of systems that are vital for social reproduction, such as waters and rivers and streams. In this complex scenario, she said, her research approaches the question from the relationship between risks and vulnerabilities.

In Latin America, according to Josélia, the term vulnerability has been increasingly used by academic groups and government entities concerned with environmental changes, climate change, and sustainability. “The most mentioned type of vulnerability is related to the loss of property, housing, floods, lack of drinking water, lack of basic sanitation, circumstances that, when configured, facilitate the proliferation of waterborne diseases”, she explained. According to her, it is not only the problem of the population, but also the problem of the environments, of these areas, which are fragile from an environmental point of view.

As for the risk, she said, it is the probability of danger, usually as a physical threat to man or the environment. “Environmental risks, in turn, result from natural processes, aggravated by human activity and occupation of the territory. And the vulnerability? Vulnerability is exposure to risks, associated with the ability of people and places to deal with these risks, and this is where we come in with the concept of resilience”. As for socio-environmental vulnerability, according to Josélia, “it would be the coexistence or spatial overlap of these very poor populations, with high deprivation, which is what constitutes social vulnerability, and the areas of risk and degradation, which will constitute environmental vulnerability”.

For Josélia, all these points are important. “Studies on the Amazon region almost always prioritize nature, little is studied and said about its cities. It’s good that we are starting to change that, already in several moments that we had, but in fact, the issue of the Amazon region, and consequently of the cities, are not discussed related to environmental issues, as if they were not important, or even didn’t exist. Even the agencies, government bodies, they don’t address this issue, they don’t treat the Amazon region as an urban issue, they don’t treat the environmental problem in the Amazon as an urban issue”.

Yet, according to her, one cannot talk about cities in the Amazon region without talking about the forest and the water. “When the river was a street, the cities of the Amazon, as well as others, emerged along the rivers, creeks (igarapés), and in the case of the Amazon, it is a matter of necessity”, stated Josélia, clarifying that it was from this relationship that she took the name of her thesis and the resulting book: *When the street becomes a river: urban socio-environmental vulnerability*. “Before, the rivers became streets, then the streets became rivers, with the floods, with the deluges, so that’s the pun I made”, she pointed out. Like other researchers, she reinforced that one



Old boats sailing on the Rio Branco (AC).

“ It is not one Amazon. We are the Amazon. We have several Amazons. And in the specific case of the waters, I would like to emphasize that in Acre, unlike Rondônia, different from Manaus, different from Para, the rivers are small, the creeks (igarapés) prevail. Even so, make no mistake, these small rivers are transformed during the flood season, to the point where igarapés measuring six meters can reach 185 meters in width. ”



cannot speak only of one Amazon.

“It is not one Amazon. We are the Amazon. We have several Amazons. And in the specific case of the waters, I would like to emphasize that in Acre, unlike Rondônia, different from Manaus, different from Para, the rivers are small, the creeks (igarapés) prevail. Even so, make no mistake, these small rivers are transformed during the flood season, to the point where igarapés measuring six meters can reach 185 meters in width”, detailed Josélia, adding that igarapé is an indigenous term, which means canoe. “But when we study this issue of rivers, that thing, you can’t have a local, focal action, when it comes to the environment, and especially to rivers, they don’t respect borders, there’s no... it ends here, and the river ends there”.

In this context, explained Josélia, there should be no barrier between urban planning and environmental planning. “Actually, it doesn’t matter if there was legislation because we never managed to recover and protect these igarapés, despite the legislation. So, how to talk about sustainable cities without including all of this? Flood control measures, folks, there are structural and non-structural, intensive, and extensive measures. What has predominated? The intensive ones, canalization, rectification, diversion of the channel, that this is as if ‘it had rained where is wet’\* (common Brazilian Portuguese expression meaning futile) \*, does not solve much,” she said.

Citing urbanization works in Rio Branco, which include measures in the areas of housing, sanitation, land regularizing, and social assistance, Josélia highlighted the difficulty in exchanging what is being done. The non-structural ones are alert systems, zoning plan, the master plan itself, insurance, and environmental education. And the extensive measures include slope containment, rainwater harvesting, green areas, draining floors, water reuse, all of which have flood control measures in place. “These are the unfinished works in igarapés. They started in 2008, and until now, 2023, they haven’t been finalized, they haven’t been finished,” she concluded.



Rivers face two inhabitants of the Amazon from day to day.



## MODERATOR



**Fabrício Lopes** - architect and urban planner graduated from Centro Universitário do Norte (2008), former state councilor of CAU Amazonas (2018-2020) and current federal councilor of CAU/BR, representative of Amazonas, Coordinator of the Ethics and Discipline Commission and member of the CAU/BR Special Commission on Institutional Relations. Master specialist in commercial architecture by IPOG (2012), he works as a professional in the market, entrepreneur, and partner of the architecture firm Santos Damasceno Arquitetos Escritório e Associados.

## SPEAKERS



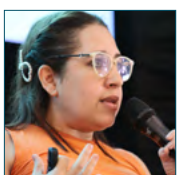
**Josélia Alves** - architect and urban planner, associate professor at the IV Federal University of Acre. She holds a doctorate in geography from the Universidade Federal Fluminense (2012), a master's degree in urbanism from the Federal University of Rio de Janeiro (1998) and a degree in architecture and urbanism. Member of the Municipal Council of Urbanism of the municipal government of Rio Branco (AC). Federal member of the Council of Architecture and Urbanism of Brazil (CAU/BR) for the state of Acre, member of the Commission for Urban and Environmental Policy.

PRESENTATION



**Bianca Moro** - PhD in urbanism from the Autonomous University of Mexico, master's degree in housing and urbanism from the Architectural Association Graduation School in London. She is an architect and urbanist graduated from the University of Amazônia, professor at the Federal University of Amapá. Author of the book Popular Housing in the Amazon, the case of ressacas in the city of Macapá.

PRESENTATION



**Carla Tames** - architect and urban planner from the Federal University of Mato Grosso and specialist in furniture design from the European Institute of Design (IED). Specialist in urban building surveys by FARO, specialist in higher education methodology by Centro Universitário São Lucas and professor of the architecture and urbanism course at Centro Universitário Aparício Carvalho (FIMCA). Owner of the architecture firm Carla Tames e Arquitetos Associados.

PRESENTATION



# Table 3



Counselor Fabrício Santos (AM) and Bianca Moro, researcher of the ressaca territories in Macapá/AP



Carla Tames, member of the work group Conexões Rondônia;



Josélia Alves, author of the book "When the street turns into a river" and advisor to CAU Brasil (AC)



Participants





Bianca Moro, researcher of the ressaca territories in Macapá/AP



Participants



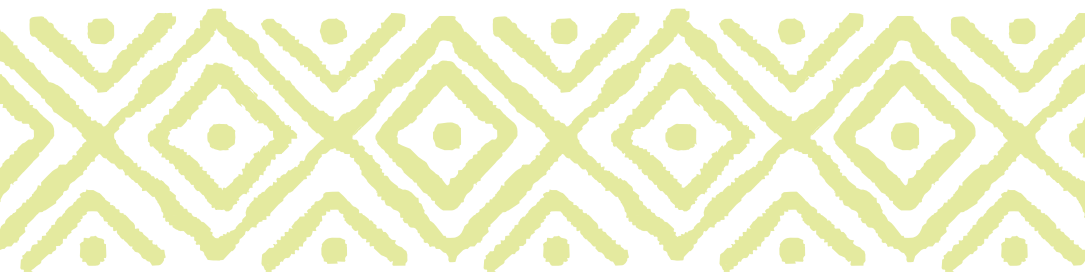
Carla Tames, member of the work group Conexões Rondônia; and Josélia Alves, author of the book "When the street turns into a river" and advisor to CAU Brasil (AC)



Heloísa Diniz de Rezende, president of CAU/SE



Director Fabrício Santos (AM); Bianca Moro, researcher of the ressaca territories in Macapá/AP; Carla Tames, member of the work group Conexões Rondônia; Josélia Alves, author of the book "When the street turns into a river" and advisor to CAU Brasil (AC)





# A T

# TABLE

Detail of the roof of the Balbina Environmental Protection Center (AM), all structured by pillars, trusses, rafters and wooden slats. Project by Severiano Mário Porto.

# Nama and the architecture of the Amazon region



Created in 2016, the Modern Architecture Center in the Amazon Region (NAMA, acronym in Portuguese), linked to the Federal University of Amazonas (UFAM), was the connection point for the last two panels of the 2040 Amazon Project Seminar – Architecture and Urbanism for a Sustainable Future. Speaking about the role of architecture in preserving the region, professors Grete Soares Pflueger, from the Federal University of Maranhão, and Marcos Cereto, creator of NAMA and professor at UFAM, highlighted the diversity of the region, which requires architectural solutions adapted to local realities. The debate was moderated by Cristina Barreiros, PhD from the Fluminense Federal University.

Among other actions, NAMA protects and researches the collection of the architect and urbanist Severiano Mario Porto, who died in 2020. Known as the “Architect of the Amazon”, he was responsible for conceiving a unique model of sustainable architecture, which combines techniques developed by riverside dwellers (known in Brazil as ribeirinhos) and caboclos (people of mixed ancestry) with the most modern and innovative architectural techniques.

Grete Pflueger, who is an alternate federal councilor of CAU/BR for Maranhão, recalled that her state is the only one in the Northeast region of Brazil to be part of the Legal Amazon. “We are in the state of transition. This just proves how we have several Amazons within the Amazon region. We have multiple characterizations of different cities,” she said. After mentioning that Sao Luis, the capital of Maranhão, is recognized by Unesco as a cultural heritage of humanity, Grete highlighted the cultural diversity of the Legal Amazon region, which includes the conservation areas of the Central Amazon; the oral and graphic expressions of the Indigenous peoples from Para and Amapá; some rituals of some indigenous peoples of Mato Grosso; the Círio de Nazaré, a Catholic religious manifestation in Para; and bumba-meu-boi from Maranhão, a popular Brazilian folklore festival.

Quoting professor José Antonio Vieira Pimenta, from the University of Brasília, Grete spoke of the importance of knowing how the world sees the Amazon region and how the region is shown to the world. According to her, this is a debate that permeates the words of several researchers. “Here I use his words, a kaleidoscope of multifaceted images about the Amazon region and its inhabitants, or a set of contradictory speeches and actions that can be mobilized depending on the circumstances, how we want to bring our image to the world, to project the Amazon to the

world?” she asked. Adding that some of the Sustainable Development Goals (SDGs) include themes related to water, cities, and the environment.

According to her, the fact that Belem, capital of Para, was the city chosen to host the COP 30, in 2025, indicates the importance of the Amazon region for Brazil and for the world. “The Amazon region is not only up for debate, but we also need to reflect on this image, and on the development of this image that we really are”, she defended. And



Cartography shows historical connection of water connection.

Maranhão, as cartographic maps show, has been part of the Amazon since the 16th century, explained Grete. The cartography shows the importance of these water connections, which are so debated today, for the formation of Amazonian cities. “And it is for this reason that Sao Luis was inscribed by Unesco in 1997 as a World Heritage Site, due to its architectural complex, the relationship between the city, the rivers, and the Portuguese colonial architecture as a whole”, she commented.



Mixture of materials and techniques present in Severiano Porto's projects.

At the State University of Maranhão, says Grete, “we devoted ourselves, to a large extent, to researching this heritage of colonial architecture, but also of the entire urban expansion process of the 1950s, and of modern architecture in the Amazon region”. One of the lines of research, explained the professor, studies the relation between the island of Sao Luis and the urbanization of waters and port cities. “We also developed research with extension and research actions on colonial architecture and urbanism, and ancestral urbanism, what are the legacies, the three legacies we received from the three peoples, the Europeans, the indigenous peoples, and the Africans, hybridizing the character of our architecture recognized by Unesco.

In the Lençóis Maranhenses region, explained Grete, research is being carried out about seasonal housing technology and the use of straw. “It is these indigenous ancestors that need to be catalogued, understood and studied,” she argued. The objective is to identify and show the urban and rural habitat of Maranhão, forms of manufacturing and use of traditional Maranhão popular housing. “It will rescue all our material, recognizing the value of this research on ancestral techniques. We are reflecting on which ancestral heritages, techniques, indigenous, African, European typologies, Portuguese colonial architecture, were appropriated in our urbanism, in our architecture, in our culture of Maranhão”, she concluded.

“The fiction of an untouched Amazon is outdated, according to recent research. We are interested in showing the urban Amazon region,” said Marcos Cereto. “Severiano Porto taught us how to integrate craftsmanship and industry in architecture, bringing us closer to native peoples in the building of the forest.”



Colonial architecture in São Luis (MA), part of the ancestral heritage.



“ Severiano Porto taught us how to integrate craftsmanship and industry in architecture, bringing us closer to native peoples in the building of the forest. ”

SEVERIANO PORTO



House with indigenous characteristics in Lençóis Maranhenses.

occupied for over 12 thousand years, with architectures that make it possible to maintain the environment, pure water, and permeable soil. “How can we maintain this and guarantee quality of life for around 28 million inhabitants? If gold and wood are currently the objects of desire, there are other riches of greater value: research in favor of new discoveries to be made with forest integrity. This world of waters with springs and rivers builds an incalculable landscape landscape, contributes to the climate balance and are decisive in the Amazonian infrastructure”.

If the Amazon River is the most voluminous in the world, what about the phenomenon of flying rivers, asked Cereto? “In 2019, we held an exhibition in Paris with the contribution of architecture to this phenomenon. There is more water in the atmosphere than in our rivers. In this territorial immensity of the Legal Amazon region, approximately 60% of the national territory, we must encourage responsible actions with the environment. If the fiction about the untouched Amazon is already overcome in recent studies, being a proof of the activity of man in the building of the forest as we know it today, it matters to present an urban Amazon, object of direct activity of the architects as a field of action”, he proposed.

Cereto stated that the professional contribution of architects to the preservation of the Amazon region can be given, for example, through amphibious architecture, which considers the local social, economic, and geographic reality in the projects. “The dynamics of riverside life in the municipalities in the interior of the state of Amazonas inspires new simulations, with the technologies available, which can contribute to a revision of legislation”, he said, citing the example of the Cacau Pirêra community in Iranduba, a municipality with around 50,000 residents opposite the city of Manaus, on the other side of the Rio Negro river. Cacau Pirêra lived off the ferry connection

Cereto began his presentation with the question what is the role of architecture for the preservation of the Amazon region? Question to which he presented the following answer: “I do believe in the role of architects for the perpetuation of our main biome. Architecture is important and needs to be considered in climate discussions”, he said, remembering the centenary of the book “Vers une architecture” (For an architecture), by Le Corbusier, published in 1923 and which guided architecture’s change of direction in the 20th century. “Currently, we can question whether there will be architecture without the Amazon. It is necessary to identify consecrated design principles to help our projects”, he said, who shared experiences carried out by NAMA during the pandemic.

According to him, there is no geographic or architectural social unit in the Legal Amazon region. “The region is a patchwork quilt, rich in diversities. It would be pretentious to imagine a single architectural solution for the region”, he explained. For Cereto, the goal of the research carried out by NAMA is to identify and interpret good architectural practices in this territory occu-

with Manaus to link the two banks of the river. With the construction of the bridge between the two cities, the river connection lost its vitality, compromising economic sustainability and causing several social and infrastructure problems.

“Interestingly, the institutional architectures in the community do not amphibious, and suffer from floods



OLIVIERO PLUVIANO



PROJECT: STUDIO MK27; MAGNETOSCÓPIO

Winning project of the National Public Architecture and Expography Competition for the Brazilian Pavilion, which will be part of the Universal Exhibition, to be held from April 13 to October 13, 2025, in Osaka, Japan. The competition was organized by the Brazilian Trade and Investment Promotion Agency (ApexBrasil) and the Brazilian Institute of Architects (IAB). The project makes reference to the flying rivers of the Amazon.

and ebbs of the rivers, with interruptions in activities for part of the year. While in Manaus, the banks of the Rio Negro river are constituted by ravines that ensure a certain urban protection, in Cacau Pirêra there is no geographic protection for the ascent of up to 12 meters in the river, the floods occur annually, and should be considered as a routine, with architectural and urban solutions, but, politically, they are considered as an emergency”, stated Cereto. The study on Cacau Pirêra, cited by him, was carried out by architect Bianca Andrade upon completing her graduation in 2020. She presented an urban analysis of the floods of the Rio Negro river in the community.

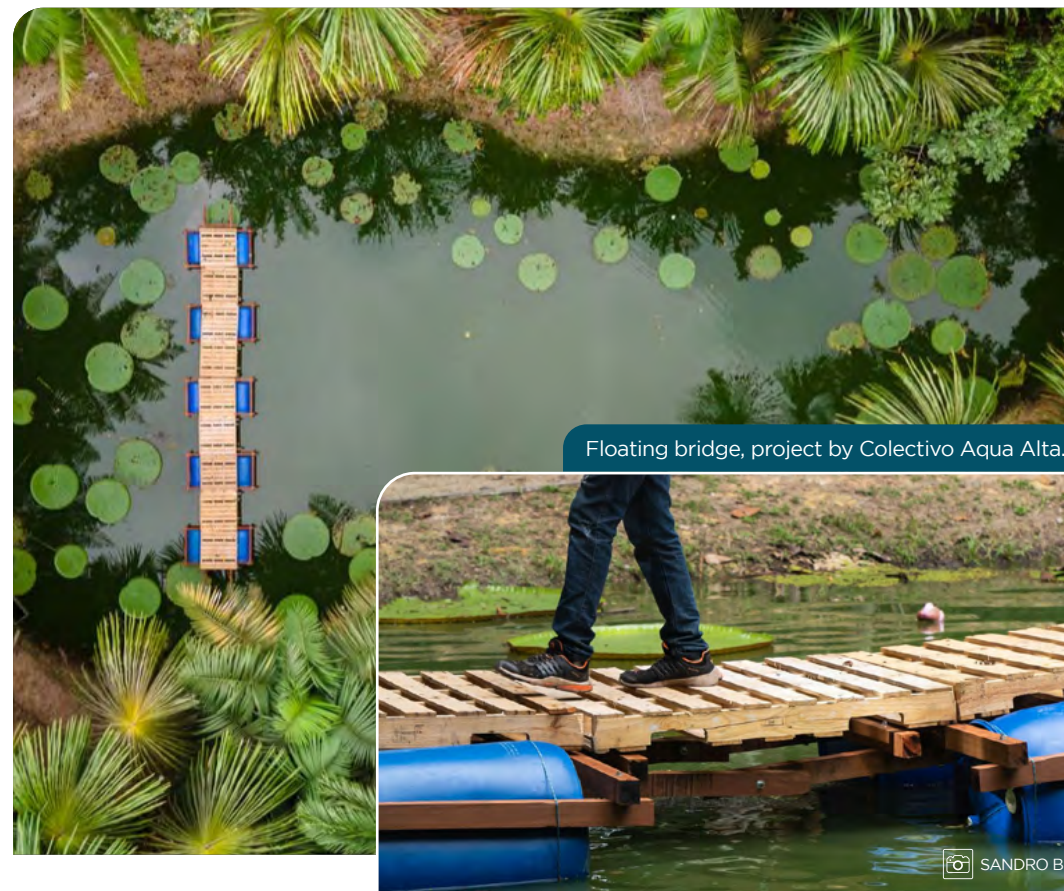
Cereto said that the government of the state of Amazonas spends around R\$ 20 million (US\$ 4 million) annually with the municipalities that declare a regime of public calamity from river floodings. “A good part of this budget is used to purchase wood without bidding for the building of marombas, that are bridges over the waters”, he specified. The preliminary study carried out by NAMA presents a proposal for a municipal school based on the concept of amphibious architecture. “Considering the measurement table of the levels of Rio Negro’s floods and ebbs, carried out by the Port of Manaus, since 1902, there was an eccentric flood in the 20th century, in the year 1953. Only in the last decade did there occur two other floods, greater than the one recorded in 1953. This perspective determines the need to face the problem of building on water as a possibility in the face of climate change and for the preservation of riparian culture, in stilt houses and floating houses in extinction in Manaus”, he explained.

Architect Gabriela Pinto, Cereto said, created a cultural space in the same location aimed at environmental and social qualification, in addition to the use of building techniques, with sustainable management of wood. It is worth mentioning, he said, the discontinuity in the use of wood in the Amazon, with limitations imposed on artisanal management, as opposed to industrial management, which occurred in the 1990s, due to the environmental legislation in Brazil. “The stilt house settlement considers the flood regime and guarantees the use of the building throughout the year, in addition, it facilitates the mobility of users and adjacent communities with the use of boats. The criticism of the environmental legislation is propositional, with an architecture that brings alternative infrastructure solutions, that of energy production, control, water consumption and alternative sewage treatment”.

The second experience reported by Cereto was related to social positioning for emergencies, with the construction of Floating Bridges carried out by Colectivo Aqua Alta from Paraguay. Between 2014 and 2015, he explained, emergency activities were carried out to address the situation of the population in areas flooded by the floods of the Paraguay River, near Asunción. The project reused discarded parts from the industry, with other low-cost ones, for building floating bridges, so the population could circulate in the flooded areas, guaranteeing thus their right to come and go in their homes. “The development of a free manual with construction details enabled the building of the bridges and the action of the architects contributed to minimize the impacts of the floods in Paraguay”, he explained.

In 2021, recalled Cereto, Manaus was in the international news for the lack of oxygen, but also for the impacts of an exceptional flood, with a significant impact on urban life. “The river reached an elevation of 30.02 meters, the highest measurement taken since 1902. NAMA, in partnership with Colectivo Aqua Alta from Paraguay and Goma Oficina from São Paulo, discussed the possibility of implementing floating bridges to help with the Amazonian floods. Specific issues of the pandemic period of adaptation to the riverbeds made it difficult to carry out. But the utilitarian element was transformed into a work of art, in the exhibition Arte e Floresta (Art and Forest) at the Museu da Amazônia (Amazon region Museum). The work is a manifesto by the three collectives regarding emergency expenses in the Amazon floods, and the need to find architectural solutions to recurring problems”.

The montage, according to Cereto, was made on the side of the vitória-régias plants (Victoria amazonica) at the Museum and allowed reflections on the reuse of discarded elements from the industrial center of Manaus. “The structural problems of a society and a country are resolved with archi-





tectural proposals capable of generating concrete and lasting solutions. We believe that in the face of such basic infrastructure needs, architects and other professionals must commit themselves, get involved in a practical way, joining forces, and working in partnership with communities to prove that, despite scarce economic resources, it is possible to carry out actions that seem unlikely”.

The third and final experience presented by Cereto was resilient architecture in the Amazon region, an installation held in 2021 at the Biennial of Architecture and Urbanism in Seoul, capital of South Korea.

NAMA presented a proposal for an exhibition of resilient cities; it was selected among more than 1,100 cities from all continents. Manaus is the main city of the international Amazon region, about 2.5 million inhabitants, at the confluence of the Amazon and the Solimoes rivers. Today, the city is at a crossroads between the forest and industry, housing the largest electronics center in Latin America, with the state of Amazonas maintaining 94% of its environment preserved. “This resilience of the forest is due in part to the Free Trade Zone of Manaus (the city’s industrial hub), as an economic support for the state of Amazonas, and the accumulation of industrial activity in the capital,” he said.

In this union of cultures, reinforced Cereto, it is necessary to recognize the resilience of the original peoples’ architecture, with the use of a large roof, which shelters from the sun and protects from the rain, and with biodegradable coatings that allow the building to breathe. “In the same way, we need to recognize the importance of modern architecture in the Amazon region, as one more component in this mix, the Amazon is also modern. Severiano Porto (deceased in 2020) teaches us about the possibility of uniting these two worlds, without prejudice. His work is a beacon for Brazilian architecture. The forest architect taught us how to integrate the artisanal and the industrial in architecture,” he summed up.

In the exhibition, he explained, this lesson is represented in the expository proposal with the products generated by the forest in Manaus. “Our fruits are, in addition to cupuacu, acai, among many others, also the components generated by industries in Manaus that allow the maintenance of our forest. This relation between the natural and the artificial brings us closer to the original peoples in the building of the forest as we recognize it today”, defended Cereto. The installation highlighted recent architectures in Manaus, committed to the previous legacy in dialogue with industrialization, with the aim of contributing to the permanence of the forest.



Casa Trelíça, designed by Roberto Moita.

MAIRA ACAYABA



Forest House, project by Muna Hauache.

JOANA FRANÇA



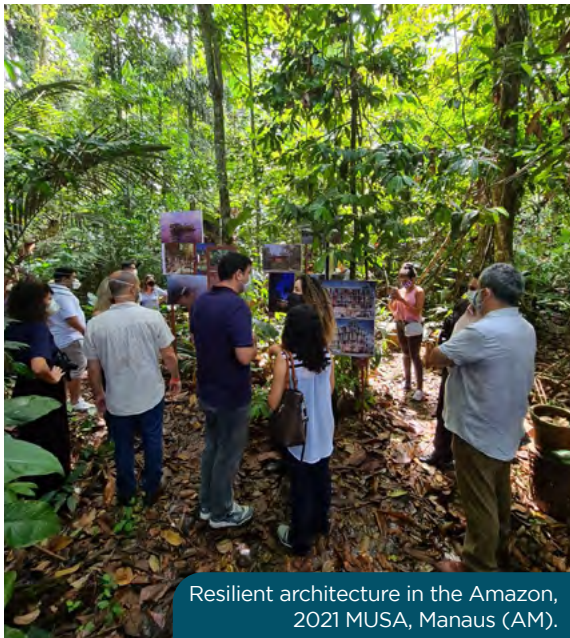
Elementary school (in progress).

SARAH VALCACCIO



Casa Igapó, designed by Marcelo Borborema.

MARCELO BORBOREMA



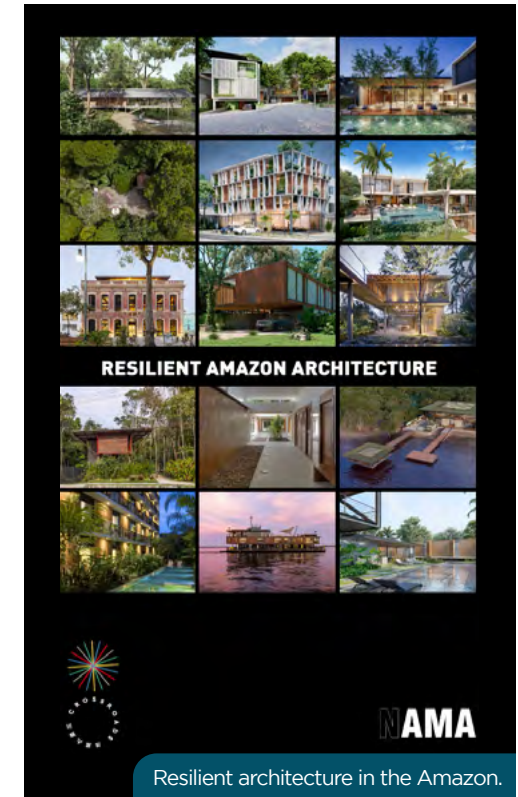
Resilient architecture in the Amazon, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Resilient architecture in the Amazon, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Hotel Villa Amazônia Inn, project by AMZ Arquitetos.



Resilient architecture in the Amazon.

According to him, the images from the installation were broadcast to the interior of the museum in Seoul, with a new museographic project. “How can we guarantee a balance between the forest and urban infrastructure for the urban Amazon? It is necessary to recognize the new means available, with the use of materials and techniques appropriate to the project. An architecture of belonging, associated with the manauaras (those born in Manaus), allied to its people and its geography, building, with the forest, a new logic of development and prosperity. A resilient architecture that values the implementation of the building on the ground, considers the specificities of the place, the right use of technologies suitable for the Amazon region, whilst considering the climate balance, the carbon footprint reduction, the natural and industrial resources available. In the utopia proposed by NAMA, architecture and the equatorial forest are connected, they belong to the place, they are inseparable”, he summarized.

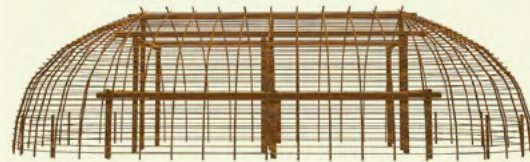
During the presentations, architect Cristina Barreiros, moderator, highlighted the Amazonian diversity and the development of local architectural solutions: “The region is characterized by a mosaic of habitats with a wide variety of biomes, ancestry, dynamics of territorial occupations and, of course, diversity of architectures. Of course, we are open to outside solutions and help, but we also have something to teach. And I think that this rescue that NAMA does is precisely for the professionals and the good architecture that has been done here in the Amazon. We, and I include myself here, consider ourselves pilgrim architects, an expression used by Professor Hugo Segawa, we were not always born or raised here, but the Amazon is our home, the place that defines us, because this is where we made all of our history career, structure of life and families.”



Sebrae Sustainability Center (CSS), in Cuiabá, winner of the 2018 BREEAM Awards.



Casa Kamaiurá: “walls that breathe”, with layers of straw.



Indigenous house.



SESC Poconé school project: aspects of the circular square with surrounding buildings, giving children the opportunity to familiarize themselves with the design of the village.

## Indigenous architecture and the solutions of an ancestral technology

Indigenous knowledge applied to architecture is an underestimated cultural wealth and it is up to contemporary architects to preserve this ancestral legacy. The sentence summarizes what some of the main contemporary architects think, such as Paulo Mendes da Rocha. Shortly after receiving the Pritzker Prize, in 2006, he declared in an interview that “colonialism produced horrors because it did not know how to read the experience of the natives”. The statement was brought back by the architect and urban planner José Afonso Botura Portocarrero in the lecture he prepared for the 2040 Amazon Seminar on indigenous architecture, sent to participants digitally because the architect was unable to participate in the event, as initially planned.

“A Yanomami oca (a type of hut, and a typical Brazilian indigenous housing\*) is a constructive excellence: tensioned woods, pieces that work under tension, that circular hut open in the middle for the fire, so there can be a fire, indispensable for everything. One fire for the whole village. This collective fire, this hut, is made of nailed wood, bent, tensioned, with an internal perimeter that is an internal square of tensioners with vine and wood nailed to the ground. It is a marvel of construction”, said Mendes da Rocha, in another excerpt from the interview.

“Paulo Mendes urges us to look at this architecture and interpret what it is telling us”, says Portocarrero. Author of the book “Indigenous Technology in Mato Grosso: Housing”, the architect is an enthusiast of valuing indigenous architecture as an ancestral Brazilian heritage and is also a federal advisor to CAU Brasil for the state of Mato Grosso. His participation in panel 4 was online.

In the presentation prepared for the Amazônia 2040 seminar and sent on video, Portocarrero presented some of his projects inspired by design in the construction of villages and traditional houses. “My intention is to establish a connection between the ancestral design and what we can do today, to observe how it is contemporary and represents respect for indigenous peoples”, he said.

The architect ended his presentation by quoting the Portuguese philosopher Eduardo Lourenço, for whom “the future of the past is entrusted to our keeping”. “We are committed to looking forward and moving forward with this challenge”, said the architect.

\*Translator’s note

# Severiano Porto, the architect of the forest



In 2023, it will be 60 years since the architect Severiano Mário Porto first visited Manaus, the capital of Amazonas. He arrived in the city with his family for a vacation, after being given tickets from a friend whose father worked for an airline.

“I chose Manaus because it was the furthest place I could imagine”, he said in an interview with Projeto magazine in November 2020. He moved to the city at the invitation of the state government and there he developed a unique architectural style.

Severiano was born in Uberlândia (in the state of Minas Gerais) on February 19, 1930, but moved with his family at the age of five to Rio de Janeiro, the capital of Brazil at the time. In the city he graduated in architecture from the University of Brazil. Known worldwide as the “architect of the forest”,



Headquarters of SUFRAMA (Superintendence of the Free Zone of Manaus).

or “architect of the Amazon”, he was responsible for conceiving a model of Amazonian and sustainable architecture, which combines techniques developed by riparian and caboclo communities with the most modern and innovative creations.

After being awarded at the Buenos Aires International Architecture Biennial in 1985, he achieved international renown, which is confirmed in 1987, when he is honored as the man of the year by the French magazine “L’Architecture d’Aujourd’hui”.

Among the projects developed in the state of Amazonas are the 1965 Vivaldo Lima Stadium and the 1967 Chapéu de Palha restaurant, both of which have since been demolished. In 2016, at the initiative of the Legislative Assembly of Amazonas, with the involvement of CAU Amazonas, several of his works were listed as heritage sites due to their architectural, historical, and cultural significance. Among them is the Henocho Reis Forum, the Regional Electoral Court (TRE-AM), the Federal University of Amazonas (UFAM), the Manaus Free Trade Zone Superintendence Headquarters, the Banco da Amazônia (Amazon Bank), and the Environmental Protection Center (which is part of the Balbina Hydroelectric complex, in the city of Presidente Figueiredo), now in ruins.

Founding president of the Instituto de Arquitetos do Brasil (Institute of Architects of Brazil, IAB) of Amazonas, in 1976, and one of the founders of AsBEA (Brazilian Association of Architectural Offices), Severiano was a professor of architecture and urbanism at the Faculty of Technology of the University of Amazonas, from 1972 to 1998. After 36 years living in Manaus, the architect returned to Rio de Janeiro and moved his office to Niterói, where he lived ever since. In 2003, he received the title of professor honoris causa from the Federal University of Rio de Janeiro – URFJ.

Severiano, who died in 2020 due to Covid-19, stood out in

the national architectural scene for the work built in the state of Amazonas since the 1960s, being revered since 1980 as a regionalist architect who knows how to creatively take advantage of the materials and customs of the place. “Best known for valuing and using raw Amazonian wood, his work, however, is not restricted to this material. The attention given to the specific conditions of the region does not prevent him from using other construction elements and techniques, such as aluminum, asbestos cement, concrete and steel”, according to the Itaú Cultural Encyclopedia.



Images of the Center for Environmental Protection in Balbina (AM), now in ruins.



## MODERADOR



**Cristina Barreiros** - architect and urban planner, with a doctorate from the Fluminense Federal University in Urban Environmental Territorial Ordering and a master's degree in urban environmental structures from the Federal University of Rio de Janeiro. Specialist in urban and landscape environmental rehabilitation from the National University of Brasilia, in Strategic Design from the Instituto Europeo di Design- CRIED. Member of NAMA and federal advisor for CAU Rondônia.

## SPEAKERS



**Marcos Cereto** - architect and urban planner graduated from the Federal University of Rio Grande do Sul, where he received his doctorate, and creator of the Modern Architecture Center in the Amazon Region (NAMA). Professor and researcher at the Federal University of Amazonas (UFAM), he is leader of the CNPq (National Council for Scientific and Technological Development) AMA research group, Modern Architecture of the Amazon Region.

 **PRESENTATION**



**Grete Soares Pflueger** - architect and urban planner, professor at the Federal University of Maranhão, with a doctorate in urbanism from the Federal University of Rio de Janeiro (2011) and a master's degree in urban development from the Federal University of Pernambuco (2002). Member of NAMA and federal counselor for CAU Maranhão.

 **PRESENTATION**





# Table 4



Grete Pflueger, alternate director of CAU Brasil (MA)



Participants



Marcos Cereto, professor at the Federal University of Amazonas (UFAM); Ana Cristina Barreiros, counselor of CAU Brasil (RO); and Grete Pflueger, alternate director of CAU Brasil (MA)



José Gerardo da Fonseca Soares, federal counselor of CAU Brasil (PI); Maria Elisa Baptista, president of the IAB; Nadia Somekh, president of CAU Brasil; Jean Faria, president of CAU/AM; and José Akel, president of CAU/PA



Participants



Jean Faria, president of CAU/AM; and José Akel, president of CAU/PA



Table components



José Gerardo da Fonseca Soares, Federal Counselor of CAU Brasil (PI)



Nadia Somekh, president of CAU Brazil



Marcos Cereto, professor at the Federal University of Amazonas (UFAM)

# CONCLUSION





# Amazon and ancestral knowledge

At the closing panel “Seminar Projeto Amazônia 2040 (Amazon 2040 Project) – Architecture and Urbanism for a Sustainable Future”, on the afternoon of the 8th, the president of the Instituto dos Arquitetos do Brasil (Institute of Architects of Brazil – IAB), Maria Elisa Baptista, praised the quality of the presentations. “I heard proactive diagnoses ranging from the scale of bodies to the scale of the continent. A lot that scares us, but that also gives us courage. There is much to do, and that is enough to live on,” she said.

“Many things I learned today need to be more publicized. Brazilians and the world don’t know the Amazon region,” said José Gerardo Fonseca, adviser to the Council of Architecture and Urbanism of Brazil, deputy coordinator of the Institutional Relations Commission. “We need ancestral knowledge.”

The coordinator of the CAU Brasil Urban and Environmental Policy Commission, advisor Ricardo Mascarello, made a point of remembering that the 2040 Amazon Project is being built by several hands. “We left here with challenges, but we created a path and we have future perspectives based on the contributions we received today”, he said.

The president of CAU Pará, José Akel, proposed that the topics discussed at the event generate a political proposal. “We need to take this information to those who can help in the development of this process, which are our elected representatives”, he said.

The president of CAU Brasil, Nadia Somekh, agreed that the contents presented will be very important for the participation of Brazilian architects and urban planners in UIA2023CPH. “Feel yourselves like you are on your way to Copenhagen, with everything you have proposed here,” she said.



Marcos Cereto



Cristina Barreiro



Grete Soares Pflueger



Ricardo Mascarello



Jean Faria

# FINAL CONSIDERATIONS

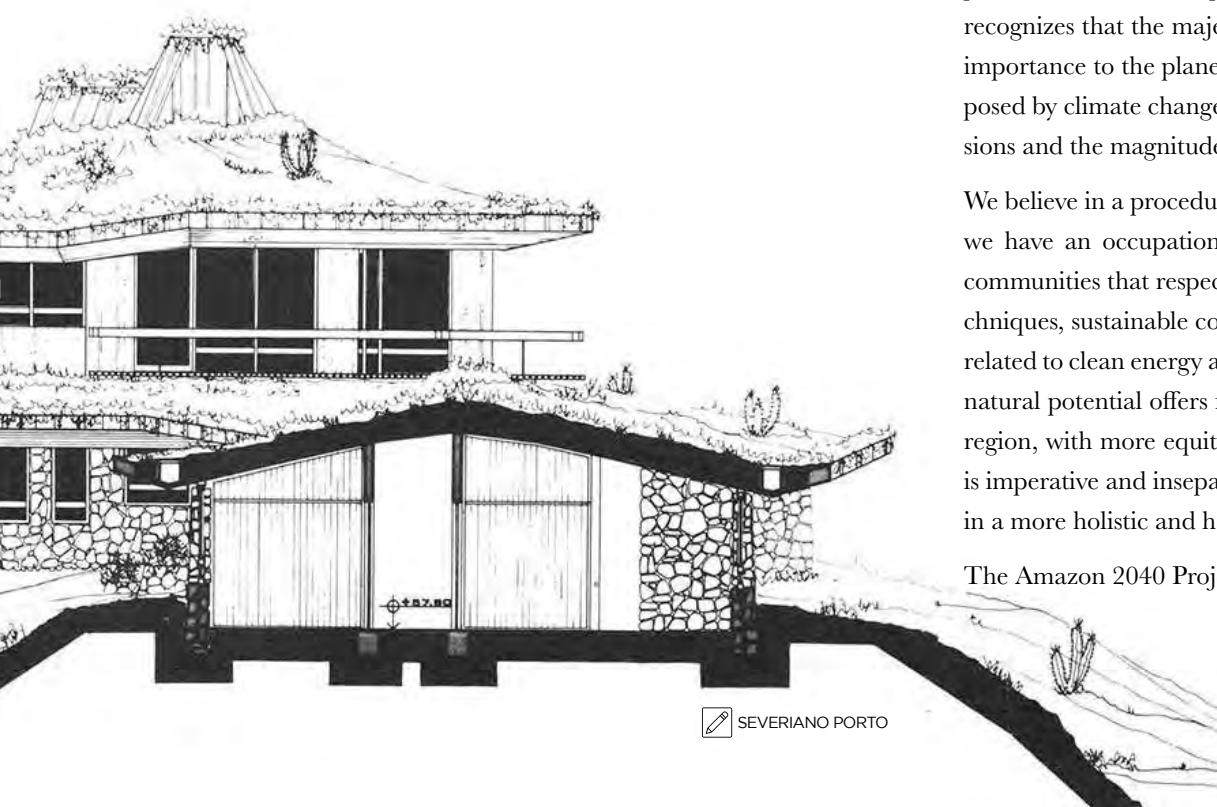


Bumba meu boi or boi-bumbá is a popular Brazilian folklore festival, with human characters and fantastic animals.



The barge Gaia takes traveling cinema, donated food and medical assistance to the riverside population of the Amazon. In the photo, the vessel appears on the Paru river, which rises in the Tumucumaque mountain range, on the border with Suriname, and crosses the state of Pará until it flows into Almeirim, on the left bank of the Amazon river. It has 78 waterfalls. In the region are the largest trees in the Amazon: samaumas and red angelins, which reach almost 100 meters. The author is the Italian journalist Oliviero Pluviano, lover of Brazil, where he lives.

# The example of the Amazon region for sustainable architecture and urbanism



SEVERIANO PORTO

We have reached a moment of elevation for the Projeto Amazônia 2040 (Amazon 2040 Project) after the Seminar held in February 2023 in Manaus.

The Amazon 2040 Project places CAU (Council of Architecture and Urbanism) in a strategic position to foster partnerships with various entities through the State and Federal District Councils of Architecture and Urbanism for collaborations in the Amazon territory.

CAU's gaze longs for a vision of the future encompassed by SDG 11 - **Sustainable cities and communities**: *making cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable*. A forthcoming two decades of sustainable architecture and urbanism production, with a focus on environmental quality and quality of life in the Amazon region.

During the 28th World Congress of the International Union of Architects - UIA-2023CPH, under the theme "Sustainable Future – leave no one behind", CAU Brazil presents this e-book to promote the Amazon Project to the international community. It recognizes that the majestic and powerful significance of the Amazon region is of vital importance to the planet and to the lives of future generations, understanding the risks posed by climate change, the need for ecological transition, the reduction of CO<sup>2</sup> emissions and the magnitude of water resources and the phenomenon of the flying rivers.

We believe in a procedural and continuous work carried out collectively so that by 2040 we have an occupation of diverse city morphologies, urban centers and traditional communities that respect the ambiances of the Forest through the integration of ecotechniques, sustainable construction, low-impact materials, installations and technologies related to clean energy and green infrastructure. Typologies that harness the offerings of natural potential offers for a desirable future in an environmentally preserved Amazon region, with more equitable management and the enhancement of the bioeconomy. It is imperative and inseparable for CAU to be sensitive to the natural cycles of the planet in a more holistic and harmonious relationship with nature.

The Amazon 2040 Project focuses on the territory of the legal Amazon, contemplating

the nine Brazilian states belonging to the region, but its set of environmental principles, climate change considerations, the compatibility of urban and environmental legislation, and SDG 11 will continuously converge towards all landscape domains across Brazilian territory.

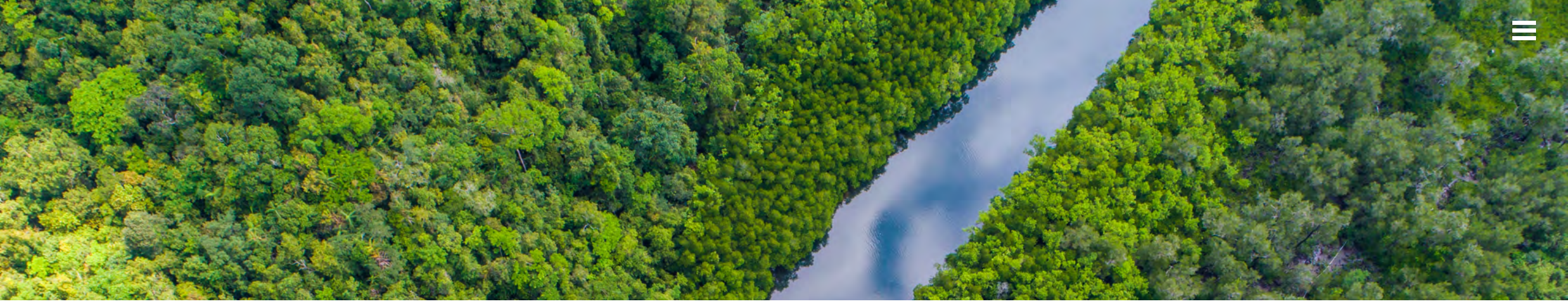
It is within this dimension that we aim to soar towards a promising environmentally and economically sustainable future! Thinking ahead, paving the way, and turning dreams and utopias into realities! Charting new courses towards a future of more harmonious, resilient, sustainable, and inclusive cities.

It is CAU, through its roles as a facilitator, a promoter of technical assistance and training, inferring attitudes so that we have the future occupation of the Brazilian territory with responsibility and a framework that prioritizes more equitable relations with the natural cycles of the planet.

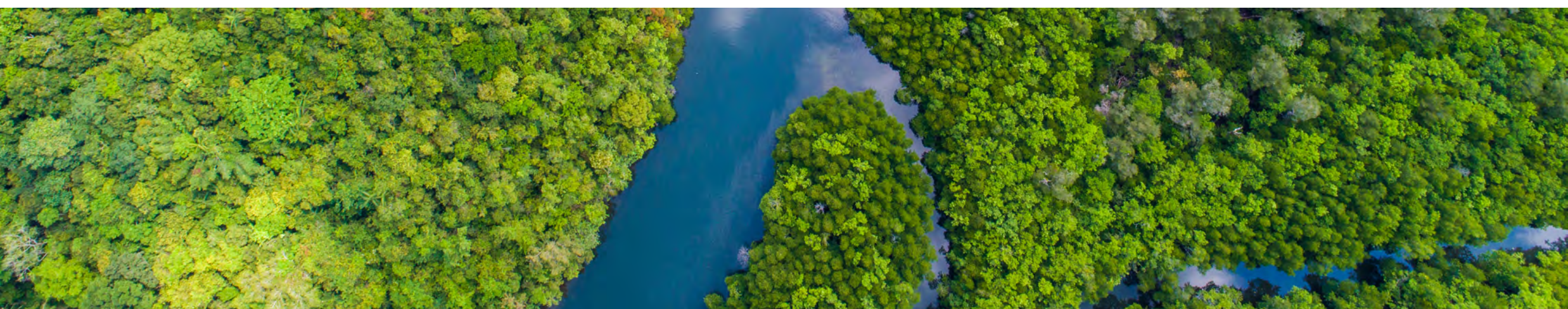
The Amazon is a green heritage for the entire planet. Caring for and preserving it is a task for everyone. Environmental awareness is the great task of the 21st century!

*Ricardo Mascarello*

Coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental (CPUA) do CAU/BR



ESPAÑOL

A decorative graphic element consisting of several vertical white lines of varying thicknesses on a light green background. The lines are positioned on the left side of the central green band.



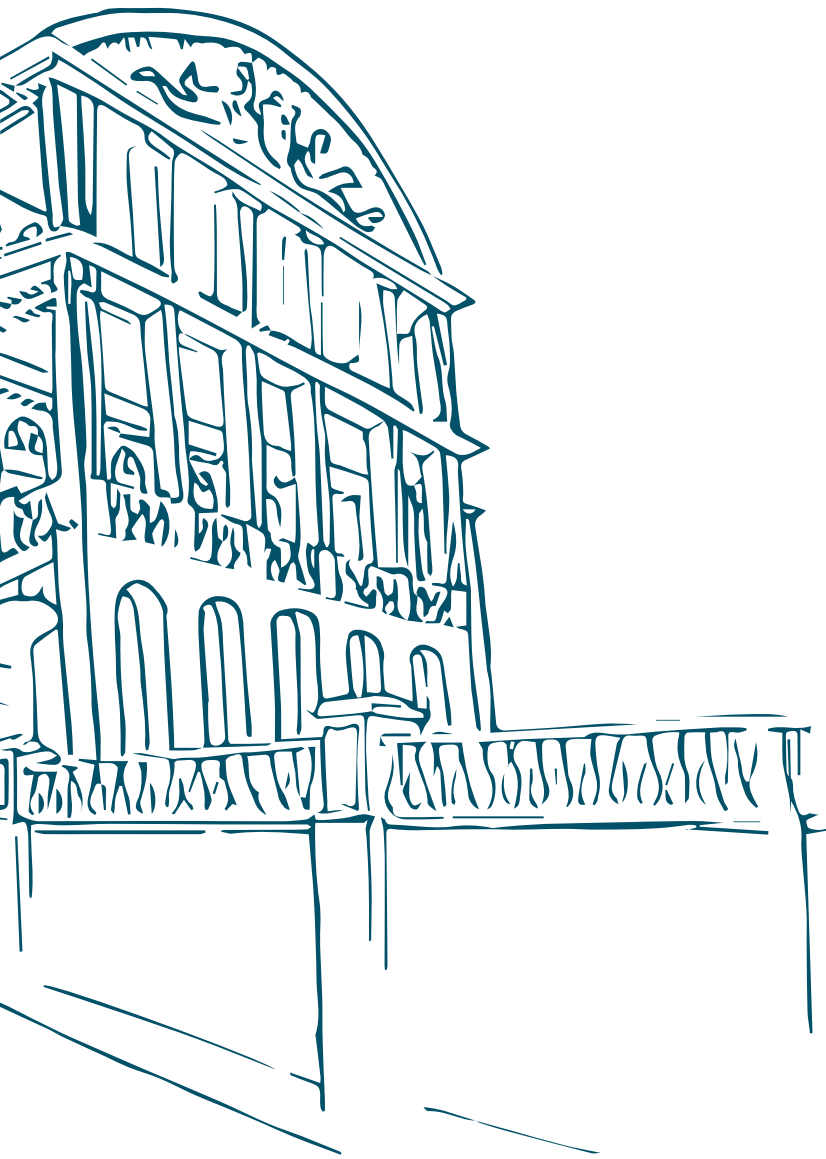
# PROYECTO AMAZONAS 2040





# PRESENTACIÓN

# Presentación



Con el tema “Futuros Sostenibles: No dejar a nadie atrás”, la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) promueve entre el 2 y el 6 de julio de 2023, en Copenhague, Dinamarca, el 28° Congreso Mundial de Arquitectos.

El objetivo es discutir propuestas para que la arquitectura sea más sostenible, económica y accesible, reforzándola como una herramienta central para alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

Lanzado en Brasil el 5 de junio, en la celebración del 50° Aniversario del Día Mundial del Medio Ambiente, este eBook resume los debates que fueron hechos durante el “Seminario Proyecto Amazonia 2040 - Arquitectura y Urbanismo para un Futuro Sostenible”, promocionado por el Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo en Manaus, Amazonas, el 8 de febrero.

El objetivo del seminario ha sido llevar debates a la UIA2023CPH además de trabajos científicos y propuestas de sostenibilidad centradas en las ciudades y comunidades que viven rodeadas por la mayor selva tropical del planeta.

El Proyecto Amazonia es una apuesta del Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo para combatir el cambio climático y promover la sostenibilidad. La idea de hacer el proyecto surgió a partir de la creciente preocupación con los problemas ambientales del país apuntadas por consejeros federales y presidentes de los consejos de las provincias y del Distrito Federal en un debate celebrado en São Paulo, en mayo de 2022. El tema central del encuentro ha sido el desastre geológico que hundió el suelo de cinco barrios de Maceió, poniendo en riesgo a cerca de 40 mil habitantes de cinco barrios de la ciudad, como consecuencia de la extracción de sal gema por la empresa Braskem.

Desde el desastre geológico en Maceió, el Consejo ha priorizado la cuestión del medio ambiente y ha empezado a reflexionar más profundamente sobre el debate global que el mundo enfrenta hoy.

Por un lado, los cambios de temperatura y clima exigen una postura de protección a la sociedad en Brasil y en el mundo. Por otro lado, la cuestión de la descarbonización nos hace pensar en otra dimensión de nuestro país y de la región amazónica.

El paso siguiente fue la promoción por CAU Brasil, en septiembre de 2022, del “Seminario Nacional sobre Medio Ambiente - Urbanización y Cambio

Climático: desafíos para ciudades resilientes en la Amazonia”, realizado en Rio Branco, Acre.

Allí surgió la perspectiva del CAU de formular un proyecto para la Amazonia que tiene que ser discutido a largo plazo, teniendo en cuenta la elección de nuestro país, específicamente Belém, capital de Pará, para ser sede de la COP30 en 2025. Es necesario sembrar y pensar qué haremos para construir una arquitectura y urbanismo sostenibles.

Nació entonces el “Proyecto Amazonas 2040”, objeto del seminario de Manaus en febrero de 2023, resultado de un trabajo colectivo encabezado por la Comisión de Política Urbana y Ambiental (CPUA).

En primer lugar, se sumó la colaboración de la Comisión de Política Profesional (CPP), que debatió las cicatrices de las periferias urbanas y la cuestión de la mejora de los 25 millones de viviendas precarias del país y la defensa de la implantación nacional de la Ley de Asistencia Técnica a la Vivienda de Interés Social (ATHIS).

Posteriormente, la producción conjunta del evento con las instituciones que integran el CEAU (Colegiado de las Entidades Nacionales de Arquitectura y Urbanismo) amplió el espectro de intercambio de conocimientos. Mención especial merece el Instituto de Arquitectos de Brasil (IAB), representante del país en la UIA.

La reunión de Manaus fue absolutamente decisiva para construir un marco de directrices que nos permita trabajar por la sostenibilidad de los edificios y las ciudades.

¿Qué se puede hacer para mejorar la vida del país y del territorio global? La Amazonia es esencial en esta discusión, lo que nos motiva a divulgar este trabajo en el stand que el CAU Brasil tendrá en la UIA2023CPH con el tema “Continente Amazónico”.

*Nadia Somekh*

Presidenta del Consejo Brasileño de  
Arquitectura y Urbanismo

**Junio 2023**





# APERTURA

El Seminario Amazônia 2040 se realizó en el actual Centro Cultural Palácio Rio Negro, un edificio ecléctico de 1903 construido para ser la residencia privada del comerciante alemán Waldemar Scholz, considerado el "Barón del Caucho". Diseñado por Henrique José Moers.



# Apertura del Seminario Proyecto Amazonia 2040

Más de 200 arquitectos y urbanistas, administradores públicos, investigadores y estudiantes se reunieron en el Palácio Rio Negro, en Manaus (AM), para la apertura del “Seminario Proyecto Amazonia 2040 - Arquitectura y Urbanismo para un Futuro Sostenible”, en la mañana del 8 de febrero de 2023.

Con el objetivo de debatir soluciones de sostenibilidad enfocadas en las ciudades y comunidades que viven cercadas por la mayor selva tropical del mundo, el Seminario se suma a la construcción de una propuesta de arquitectos y urbanistas brasileños que se presentará en el 28° Congreso Mundial de Arquitectos (UIA-CPH2023), en Copenhague, capital de Dinamarca.



Jean Faria (presidente de CAU do Amazonas), Carlos Valente (presidente de Implurb) y Nadia Somekh (presidenta de CAU/BR)

“Brasil está en la mirada del mundo y la Amazonia está en el centro del debate. Frente al escenario del cambio climático, estamos en el punto de mira de las inversiones internacionales para la descarbonización y es nuestra responsabilidad como urbanistas señalar caminos para el desarrollo sostenible de la Amazonia”, afirmó Nadia Somekh, presidenta del Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo, que ha promocionado el evento. “Queremos dar visibilidad a nuestra arquitectura, mostrar lo que existe en términos de sostenibilidad”.

En la ocasión, el CAU Brasil firmó junto con el CAU de Amazonas y el Ayuntamiento de Manaus un protocolo de intenciones para promover acciones de desarrollo urbano sostenible, patrimonio cultural, concesión simplificada de licencias urbanas y Asistencia Técnica en Vivienda de Interés

Social (ATHIS). El objetivo es que el Instituto Municipal de Urbanismo de Manaus (Implurb) pueda tener contribuciones del CAU en el área de consultoría, cursos y formación, destinados a mejorar la calidad de vida en la ciudad.

El protocolo de intenciones es el resultado de un diálogo de más de dos años del CAU/AM con el Ayuntamiento de Manaus. “Este acuerdo traerá muchas mejoras no sólo para los arquitectos y urbanistas de aquí, sino para la ciudad en su conjunto”, declaró el presidente del CAU/AM, Jean Faria.

Para el alcalde de Manaus, David Almeida, el acuerdo y el evento celebrado por el CAU permitirán el apareamiento de nuevas ideas para solucionar la cuestión urbana de la ciudad. “Los ayuntamientos reciben el menor recurso del total de ingresos y es en este escenario que tenemos que gestionar la recogida de basura, las obras,

el transporte público y tantas otras demandas”, dijo.

El vicegobernador de Amazonas, Tadeu de Souza, también estuvo presente. “Manaus tiene una gran deuda histórica en su infraestructura, debido principalmente a la falta de planificación. Nuestra ciudad nació desorganizada, por eso saludamos esta iniciativa de arquitectos y urbanistas”, dijo. El presidente de Implurb, Carlos Valente, destacó la importancia del acuerdo para simplificar la aprobación de proyectos y la revitalización del centro histórico. “Buscamos una solución económica para reanudar los programas de vivienda en el centro de Manaus. Queremos fomentar la vivienda y los usos múltiples del lugar”.

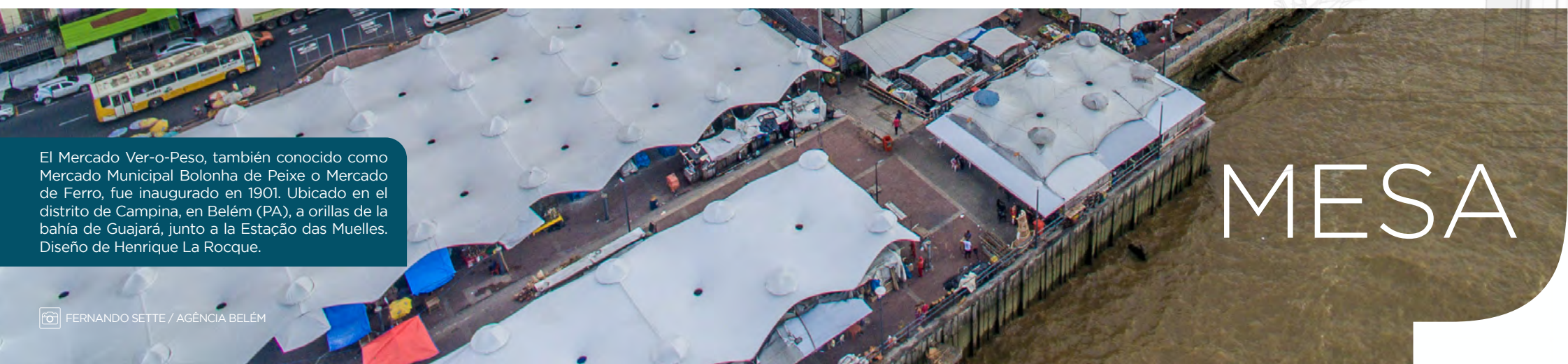
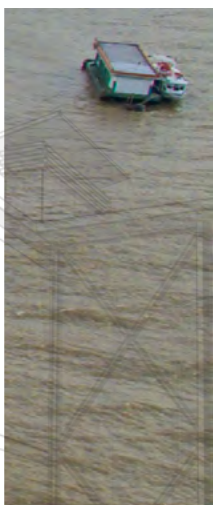
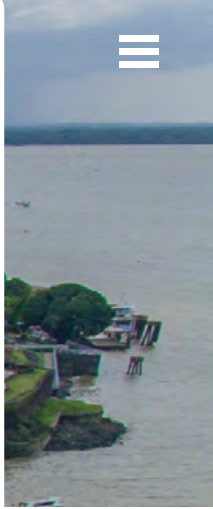
En su discurso de apertura del acto, el alcalde de Belém, Edmilson Rodrigues (arquitecto y urbanista de formación), afirmó que era “un placer estar aquí, en la Amazonia, tierra de tres grandes arquitectos y urbanistas brasileños: Severiano Porto, Milton Montes y Aarão Reis”.

También participó de la mesa inaugural la presidenta del Instituto de Arquitectos de Brasil (IAB), Maria Elisa Baptista. Ella subrayó que es importante mantener la esperanza en el futuro a pesar del cambio climático. “El futuro es lo que puede llegar a ser diseñado por el presente. De nosotros depende que sea más generoso y más solidario”, afirmó la arquitecta y urbanista.

El presidente del Consejo de Arquitectura y Urbanismo del Estado de Minas Gerais, Edwiges Leal, coordinador del Foro de Presidentes de los Estados y del Distrito Federal, habló de los esfuerzos de los arquitectos de todo el país para mejorar la prestación de servicios de Arquitectura y Urbanismo y ampliar la contribución social de los profesionales.

Edwiges también señaló la importancia de que el foro camine junto con el evento Amazonia 2040, participando y compartiendo experiencias y prácticas. “Brasil es continental. Los presidentes necesitan conocer las diferentes realidades y enfoques territoriales. Pensar juntos, escuchar y absorber conocimientos y con ello buscar esta planificación de futuro, sostenible, más equilibrada, justa y amigable, con calidad de vida” afirmó el presidente.

Promovido por el Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo, el evento ha tenido el apoyo del Foro de Presidentes de los Consejos de los Estados y del Distrito Federal y del Colegio de Entidades Nacionales de Arquitectos y Urbanistas (CEAU), integrado por el Instituto de Arquitectos de Brasil (IAB), la Federación Nacional de Arquitectos y Urbanistas (FNA), la Asociación Brasileña para la Enseñanza de la Arquitectura y el Urbanismo (ABEA), la Asociación Brasileña de Oficinas de Arquitectura y Urbanismo (AsBEA), la Asociación Brasileña de Arquitectos Paisajistas (ABAP) y la Federación Nacional de Estudiantes de Arquitectura y Urbanismo (FeNEA).

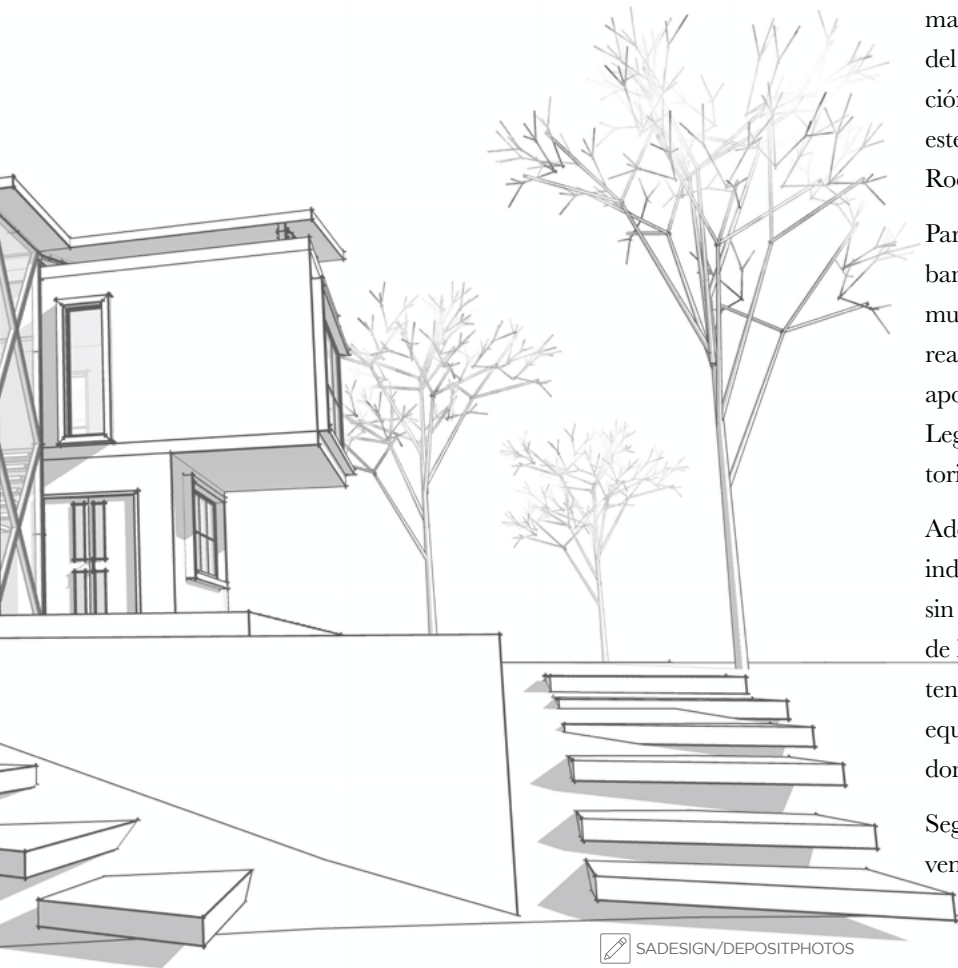


El Mercado Ver-o-Peso, también conocido como Mercado Municipal Bolonha de Peixe o Mercado de Ferro, fue inaugurado en 1901. Ubicado en el distrito de Campina, en Belém (PA), a orillas de la bahía de Guajará, junto a la Estação das Muelles. Diseño de Henrique La Rocque.

# MESA



# El continente amazónico: Amazonia, paisaje, territorio brasileño y fronteras



SADESIGN/DEPOSITPHOTOS

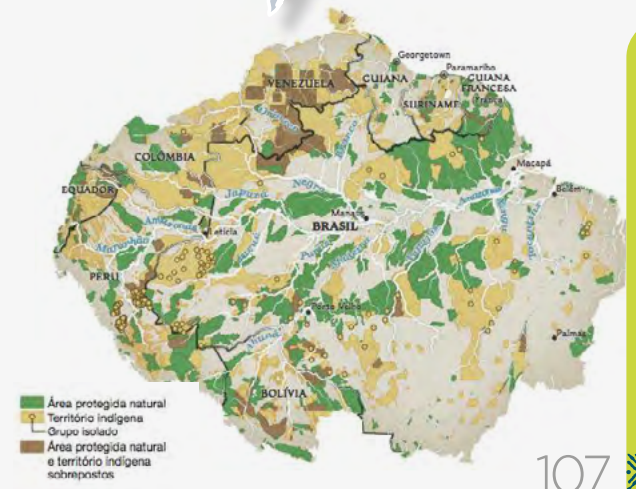
Con un total de 5.015.067,86 km<sup>2</sup>, el área ocupada por las provincias de la Amazonia Legal corresponde al 58,93% del territorio brasileño. Es como un continente dentro de Brasil, con características propias y una población estimada de 38 millones de personas. Mediador del debate, el arquitecto Rafael Passos, vicepresidente nacional del Instituto de Arquitectos de Brasil (IAB), destacó, en la apertura de la primera mesa, que se trata de “un continente marcado por muchas desigualdades sociales, económicas y medioambientales” y que también es afectado por el cambio climático.

“Las personas más pobres, las ciudades más pobres, los lugares más pobres de las ciudades también se ven impactados de forma mucho más fuerte por estas desigualdades”, afirmó Passos. Él explica que el cambio climático también afecta de manera distinta a personas, sociedades, países y lugares, destacando la importancia del proyecto Amazonia 2040, que tiene como uno de sus objetivos discutir la ocupación del territorio, las construcciones en la región y la relación con el medio ambiente. En este contexto, hizo una provocación a los dos expositores, Ana Cláudia Cardoso y Edimilson Rodrigues: “¿Cuáles son los nuevos paradigmas en torno al continente amazónico?”.

Para Ana Claudia, que es profesora de la Universidad Federal de Pará (UFPA), máster en urbanismo y doctora por la Universidad Oxford Brookes, cuando se piensa en la Amazonia, hay muchas maneras de ver la realidad en disputa. “A veces no nos acordamos de que es un área realmente enorme, muy biodiversa y socialmente diversa. Cada ciudad aquí representada aportará realidades distintas”, subrayó. Actualmente nueve estados componen la Amazonia Legal, con un total de 772 ciudades. “Pensamos que es un territorio abierto, pero es un territorio cerrado”, comentó.

Además de las áreas de preservación ambiental, Ana Cláudia recuerda que existen tierras indígenas, reservas para extraer productos naturales, asentamientos agrarios para personas sin tierra, asentamientos especiales de extracción agraria y territorios quilombolas (personas de la linaje de los negros africanos esclavos en Brasil). Según datos del gobierno federal, existen 424 áreas de tierras indígenas en la Amazonia Legal, que ocupan 115.333.445 hectáreas, equivalentes al 23% del territorio amazónico. “Está totalmente constituida como un mosaico, donde todas esas identidades están presentes”.

Según la profesora, las investigaciones arqueológicas demuestran que los pueblos nativos viven en la región desde hace 10.000 años. “Han desarrollado tecnologías que todavía descono-





Inaugurado en 1999, el Complejo Turístico Ver-o-Rio, ubicado en el barrio Umaziral, fue revitalizado por la Alcaldía de Belém en 2022. Con más de 5.000 metros, el complejo está ubicado en la bahía de Guajará, formado por el encuentro de los desembocaduras del Guamá y Acará, en Pará.

ce mos para relacionarse con la selva viva. Han sido capaces de producir agua, aire y alimentos para nosotros y para el planeta”. Ella explica que desde los años 50 del siglo XX el proceso de ocupación de la Amazonia se hizo para satisfacer intereses económicos, sin preocupación con el medioambiente.

“No hemos conseguido establecer una relación más equilibrada, asumiendo la selva viva. Al contrario, todo el mundo empezó a ver la Amazonia como un lugar de extracción de productos naturales”. Esta ocupación bajo la lógica capitalista, sin preocupación por el medio ambiente, prioriza la expansión de hidroeléctricas, la prospección de petróleo, la minería y el avance del agronegocio.

El alcalde de Belém, capital de Pará, Edmilson Rodrigues, exdiputado federal, comenzó su intervención destacando que es un reto planificar el futuro complejo de la región: “Se habla mucho de la Amazonia y de su potencial hídrico. Se habla mucho de la biodiversidad, a la que durante mucho tiempo se le ha negado, y también de la diversidad social. Desde Getulio Vargas, se ha concretizado la idea de que la Amazonia era tierra sin hombres, que debía ser ocupada, integrada en el país, como si no formara parte de Brasil, y ocupada por hombres sin tierra de otras regiones. La idea de que la Amazonia estaba deshabitada sigue siendo muy fuerte hoy, y ya tenemos casi 30 millones de habitantes viviendo allí”, afirmó.

Arquitecto, urbanista y especialista en desarrollo de áreas amazónicas por el Núcleo de Altos Estudios Amazónicos de la UFPA, Rodrigues recordó que Belém, con



“El 80% de la población amazónica, un poco más, vive en centros urbanos, por lo que la Amazonia es una región urbanizada, aunque la densidad de población en su conjunto sea pequeña, porque se trata de una región continental”

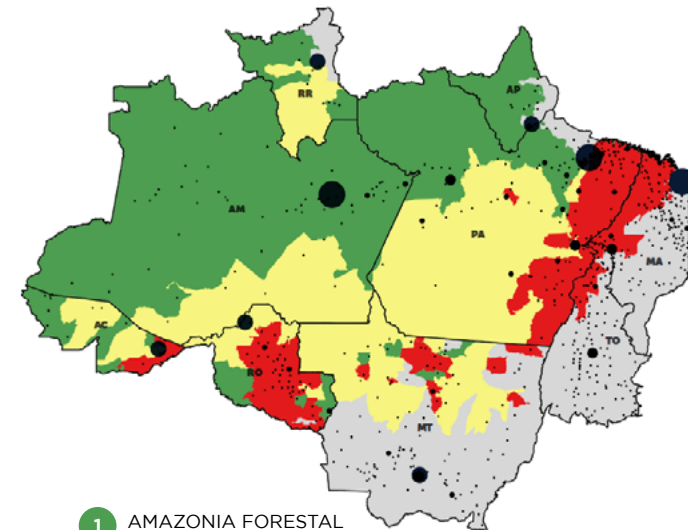
1,5 millones de habitantes, es una ciudad metropolitana. “El 80% de la población amazónica, un poco más, vive en centros urbanos, por lo que la Amazonia es una región urbanizada, aunque la densidad de población en su conjunto sea pequeña, porque se trata de una región continental”. Según él, la Amazonia es diversa y enfrenta un reto similar a otras regiones de Brasil, el desafío de la civilización.

Rodrigues explicó que la urbanización brasileña ha generado y empeorado desigualdades regionales e intrarregionales, pero que la urbanización en la Amazonia es una urbanización que también niega la urbanidad. “Hace un tiempo se decía: te voy a enviar a vivir al campo, como si el campo fuera sinónimo de dificultad. En aquel entonces, la ciudad era una posibilidad de futuro, pero hoy las ciudades son una negación de la ciudadanía”, dice el alcalde, afiliado al PSOL. “Si queremos hablar de sostenibilidad urbana y sostenibilidad amazónica, tenemos que discutir cosas que no se pueden resolver solamente con apuntes o en una pantalla de ordenador, con el uso de la tecnología o incluso del AutoCAD”.

Durante el debate, predominaron cuatro temas: la ampliación de la discusión sobre la importancia del trabajo de los arquitectos en las pequeñas ciudades del interior de la Amazonia Legal; una mayor inclusión de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad en la formación de arquitectos y urbanistas; pensar la urbanización de la Amazonia a partir de las características y peculiaridades de la región; y la necesidad de que las políticas públicas nacionales lleven en cuenta las especificidades regionales, tanto en respecto a la definición de los proyectos de vivienda y urbanización como también en la elección de los materiales que se utilizarán en el proceso de construcción.

Uno de los participantes recordó que cuando se habla de sostenibilidad relacionada con el urbanismo en la Amazonia, la cuestión es mucho más difícil porque llueve mucho en la región y, por eso, no se trata sólo de plantar o preservar árboles. Además de pensar en el drenaje del agua, es importante mostrar a los administradores públicos que el trabajo de los arquitectos y urbanistas va más allá del diseño de casas e incluye todo el proceso de planificación, integrando la construcción al barrio y a la ciudad donde se ejecutará la obra. En este sentido, según uno de los participantes en el evento, sería importante invitar a los gestores municipales a participar en este tipo de debates. Como en otras partes de Brasil, en la Amazonia también hay muchas construcciones hechas sin la participación de arquitectos e ingenieros, lo que pone en riesgo la vida de las personas.

Propuesta de las cinco amazonas



- 1 AMAZONIA FORESTAL
- 2 AMAZONIA FORESTAL BAJO PRESIÓN
- 3 DEFORESTACIÓN AMAZONÍA
- 4 AMAZONIA NO FORESTAL (CERRADO)
- 5 AMAZONIA URBANA



Mobiliario urbano

El primero en contestar a las preguntas, Rodrigues ha destacado que el intercambio de conocimientos es bueno para todos los involucrados. “No pretendemos saber hacer todo solos, aislados. Mismo en un tema en que tenemos muchos conocimientos, a veces la ayuda exterior puede ser positiva”, afirmó. A veces, explicó el alcalde, una institución que tiene el apoyo financiero para concretar una acción puede anticipar una solución que, a veces, una universidad por sí sola no lo conseguirá, por mejor que sea el personal técnico.

Ayer, añadió Rodrigues, “recibí una página de un periódico que hablaba de un proyecto de arquitectura





urbana para Belém, realizado por el Instituto Escolhas, que ya ha trabajado en zonas de São Paulo, y ellos demostraron que querían ayudarnos. Ellos contribuyeron sin pedir un céntimo haciendo un estudio que ha demostrado que Belém, con 1,5 millones de habitantes, puede producir alimentos con la agricultura urbana en sus islas suficientes para alimentar a 1,9 millones de personas. Tendremos que hacerlo. La contribución ha sido importante”.

Según él, hay conocimientos que pueden ser de alguien de Minas Gerais, de São Paulo, que también pueden ayudar. “No veo ningún problema en eso. No significa una imposición de conocimientos o soluciones para nosotros, sino soluciones a partir de experiencias, de conocimientos, que pueden sumar, porque somos urbanos”. Rodrigues citó como ejemplo la cuestión de la movilidad urbana. “Sí quiero, por ejemplo, autobuses eléctricos, no me da vergüenza ver experiencias europeas, americanas, canadienses, brasileñas, o mismo en São José dos Campos. Si los tienen allí, ¿están funcionando? ¿Cómo es el suministro? ¿Funcionan bien? ¿Y cuándo se estropean? ¿Cómo es el mantenimiento? Esto es conocimiento.”

Rodrigues también se mostró favorable a introducir cambios en los cursos de arquitectura para que estos tengan en cuenta las especificidades regionales. “La ciudad no es sólo cemento. Los edificios sólo son útiles si lo son para las personas que van allí a trabajar o vivir. Así que ¿por qué no buscar una base científica más refinada en la formación de los arquitectos?” Según él, había recelo en utilizar la madera de reforestación. “La madera, sin embargo, a partir de la reforestación y de la gestión de los bosques naturales, permite el uso de una manera sustentable. El futuro de la Amazonia depende de la apropiación de los conocimientos existentes y también de considerar las diferencias en el territorio y la búsqueda de soluciones hechas a partir de nuestra interacción

Ana Cláudia, por su parte, afirmó, al responder a las preguntas, que hacer arquitectura es también entender para quién se trabaja. “Tengo la necesidad de resistir a un mercado muy conservador, que ya tiene sus formas de trabajar. Así que hay una presión sobre los que están en los organismos públicos para restablecer lo que ya está en marcha”. Pero, añade, “sabemos que la máquina pública ya está... ¿cómo decirlo? programada para funcionar según determinados protocolos, que son los que la burocracia ya conoce”.

Según ella, los profesores de los cursos de arquitectura y urbanismo en los estados de la Amazonia no pueden dejar de decir a sus alumnos que en Amazonas, por ejemplo, el 80% de la población no es blanca, en Pará el número es del 60%. “Esto significa otras visiones, formas de vivir y de producir que tenemos que considerar e incorporar. Por lo tanto, la forma de construir ciudades en Amazonia no puede ser como en otros lugares. Manaus tiene que entender que es una ciudad que tiene una gigantesca responsabilidad en la región. Y, por eso, tiene que dialogar con el medioambiente de otra manera.”

Es necesario, según ella, aprovechar la creatividad y la conectividad que ofrece la inclusión digital. “No teníamos esto cuando yo era estudiante en los años 80, y lo

“ Si es el pueblo el que paga, hay que escucharlo. El urbanismo participativo tiene una importancia fundamental. Y también así es el urbanismo participativo en la Amazonia, para que el proyecto sea efectivamente un proyecto adecuado a las realidades amazónicas. ”



tenemos hoy. Tenemos a todo el mundo en la red queriendo intercambiar. Alemania, Dinamarca, todo el mundo quiere y nos apoya, pero tenemos que saber en qué términos podemos establecer un flujo de trabajo, porque no podemos impedir que los que viven en la selva corten un árbol que ya está en tal ciclo de madurez, en el momento de cortarlo para mantener su casa. No puedo pedir que lo no hagan porque mataría a esa gente”.

En este sentido, Ana Cláudia defendió que es necesario aprovechar el conocimiento que ya existe, buscando ofrecer soluciones innovadoras para la arquitectura y el urbanismo en la Amazonia y también en otras regiones de Brasil. “Esta es una agenda de interés general. Necesitamos apoyo, recursos y conocimiento. Estamos aquí con un grupo de trabajo de estudiantes de todos los niveles, licenciatura, máster, doctorado, mucha gente que necesita tener en qué ocuparse, buscar soluciones innovadoras y creativas”, dijo. Según ella, este proceso debe hacerse de forma colaborativa y con la participación de la sociedad.

“Si es el pueblo el que paga, hay que escucharlo. El urbanismo participativo tiene una importancia fundamental. Y también así es el urbanismo participativo en la Amazonia, para que el proyecto sea efectivamente un proyecto adecuado a las realidades amazónicas”, añadió Rodrigues. Al final del primero de los debates, Rafael Passos reforzó la idea de una Amazonia urbana, pero subrayó que el concepto de urbano necesita ser muy debatido. “Necesitamos nuevos paradigmas para cambiar el desarrollo de la Amazonia, cambiando tanto el proyecto urbano, que es el urbanismo, como las cabezas, las culturas, y también las ciudades, cambiando todo el pensamiento”, concluyó.

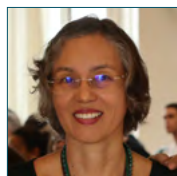


## MODERADOR



**Rafael Passos** - Licenciado en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (2007). Trabajó como consultor en el Centro de Estudios y Planificación Ambiental (CEPA) de 2008 a 2010. Trabajó como colaborador en Proyectos de Arquitectura y Urbanismo en la Oficina Jacovas Arquitetos Associados (2010/2014). Estudiante de Máster en Planificación Urbana y Regional en PROPUR-UFRGS (2020/2022). Presidente del Instituto de Arquitectos de Brasil - Departamento de RS - Gestión 2020/2022. Arquitecto del Año 2019 por el Instituto de Arquitectos de Brasil - Departamento de Río de Janeiro. Vicepresidente nacional del IAB.

## PALESTRANTES



**Ana Cláudia Cardoso** - Doctora en Arquitectura por la Oxford Brookes University, Reino Unido (2002), Máster en Urbanismo por la UnB (1994) y Licenciada en Arquitectura y Urbanismo por la UFPA (1990), donde es profesora titular. Miembro del cuerpo docente permanente del Programa de Posgrado en Arquitectura y Urbanismo (PPGAU/UFPA) y del Programa de Posgrado en Economía (PPGE/UFPA). Fue miembro de la administración del Gobierno de Pará (2007-2009). Fue profesora en la UFRN (2009-2011) y profesora visitante en la École de Urbanisme de París (2017). Fue directora de la ANPUR (2015-2017) y de la ANPARQ (2020).

PRESENTACIÓN



**Edmilson Rodrigues** - Actual alcalde de Belém (PA). Licenciado en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Federal de Pará (1982). Tiene Máster en Desarrollo Sostenible del Trópico Húmedo por la Universidad Federal de Pará (1995) y Doctorado en Geografía (Geografía Humana) por la Universidad de São Paulo (2010). Ex parlamentario federal y estatal por el PSOL, tiene experiencia en el área de Planificación Urbana y Regional, con énfasis en Política Urbana, trabajando principalmente en los siguientes temas: Amazonia, Belém, planificación urbana, autonomía municipal y democracia participativa.

PRESENTACIÓN





# Abertura do Seminário Amazônia 2040



Alcalde de Manaus, David Almeida



Vicegovernador de Amazonas, Tadeu de Souza



Edwiges Leal, presidenta del CAU Minas Gerais



Participantes



# Mesa 1



Rafael Passos, Ana Cláudia Cardoso y Edmilson Rodrigues



María Elisa Bautista, presidenta del IAB



Edmilson Rodrigues, mayor of Belém/PA





Edmilson Rodrigues e Nadia Somekh



Participantes



Ana Cláudia Cardoso



Edmilson Rodrigues, Ana Cláudia Cardoso y Rafael Passos



Rafael Passos



Participantes



Participantes



Participantes



Participantes



En primera fila, Fabrício Santos (asesor de CAU/BR para Amazonas), Nadia Somekh (presidenta de CAU/BR), Guivaldo D'Alexandria Baptista (asesor de CAU/BR para Bahia) y Maria Elisa Baptista (presidenta de IAB).



Arquitectos Claudemir Andrade (Vicepresidente de IM-PLURB/Ayuntamiento de Manaus), Bianca Moro (Universidad Federal de Amapá) y Humberto Andrade Cruz (asesor de CAU/BR por AP).



Neila Janes (vicepresidenta de CAU Mato Grosso do Sul), João Augusto Albuquerque Soares (presidente de CAU Mato Grosso do Sul), Daniela Sarmento (primera vicepresidenta de CAU/BR), Nadia Somekh (presidenta de CAU/BR), Edwiges Leal (presidenta de CAU Minas Gerais y coordinadora del Foro de Presidentes) y los asesores federales Marcelo Rodrigues (Maranhão) y Cristina Barreiros (Rondônia).





MESA

Inaugurado en 1896, el Teatro Amazonas es la postal del centro de Manaus. De estilo renacentista, es uno de los hitos arquitectónicos que dieron a la ciudad, en el ciclo de la exploración del caucho, la fama de París de los Trópicos. Proyecto del Gabinete Portugués de Ingeniería y Arquitectura.

# Proyecto Amazonia 2040 y promoción de la convocatoria de buenas prácticas



Es necesario crear y poner en práctica instrumentos que conecten la política medioambiental con la política urbana, afirmó el arquitecto y urbanista Thomaz Ramalho, durante la segunda mesa del Seminario Proyecto Amazonia 2040. “Nuestra política medioambiental y nuestra política urbana se han conectado adecuadamente”, añadió Ramalho, asesor técnico senior de la Cooperación Técnica Alemana, GIZ, en el Proyecto de Apoyo a la Agenda Nacional de Desarrollo Urbano Sostenible (Andus) en Brasil. El tema de la mesa 2 fue “Proyecto Amazonia 2040 y Promoción de la Convocatoria de Buenas Prácticas”.

Al presentar el Proyecto Andus, Ramalho dijo que la conexión estimula no sólo el desarrollo urbano sostenible, sino que también permite la creación de redes de aprendizaje y la difusión de conocimientos. Andus es un proyecto de cooperación técnica dirigido por el Ministerio de Desarrollo Regional y el Ministerio de Medio Ambiente en asociación con el Ministerio Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, apoyado por el Ministerio Alemán del Interior para la Construcción y la Patria y ejecutado por medio de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Según Ramalho, el proyecto ha incluido municipios con perfiles distintos. “Hay municipios con diez mil habitantes, como Amajari, en la frontera con Venezuela, pero también hay una gran metrópoli, como Manaus”. En el proyecto desarrollado en la región de la Amazonia Legal también están incluidos los municipios de Cametá, ciudad ubicada cerca del río Tocantins y lugar histórico que tiene una población de más de 100 mil habitantes, y Tomé-Açu, ciudad más pequeña con 50 mil habitantes. “Teníamos municipios de varios tamaños. Ha sido un proceso muy interesante”.

“Ha sido un universo rico para nosotros porque pudimos probar, aprender y también involucrar a municipios de variados tamaños y realidades diferentes, todos ellos en la Amazonia”, dijo Ramalho, añadiendo que las ciudades amazónicas también pudieron interactuar con municipios de todo Brasil. “Durante el estudio, nos preocupamos en incluir municipios de todos los biomas, desde la Pampa, en São Nicolau (RS), hasta la Caatinga, en Sobral (CE).”

Uno de los resultados del Proyecto Andus fue el apoyo en la elaboración de la Política Na-



DENNIS JARVIS

cional de Desarrollo Urbano (PNDU), que ha tenido como subproducto los Objetivos de Desarrollo Urbano Sostenible (Odus). “Tuvimos conferencias, una nacional y muchas regionales, en todas las macrorregiones”, dijo Ramalho. Otro resultado relevante, según él, ha sido la creación de la Red de Desarrollo Urbano Sostenible (ReDUS). “Es una plataforma en línea para facilitar los procesos corporativos”. También destacó la importancia de los diversos institutos relacionados con la planificación urbana creados en distintos municipios brasileños.

“Es muy importante invertir en lo que consideramos como los guardianes de la planificación y el desarrollo urbano a largo plazo. No es casualidad que Curitiba (PR), que es nuestro gran ejemplo de desarrollo urbano sostenible, cuente con el IPPUC desde 1967”, afirmó. “No sabemos cuál es la secretaria del IPPUC, si es la de desarrollo urbano, si es de la de medio ambiente y vivienda, si es de la de urbanismo y vivienda. Pero sí sabemos que el IPPUC está ahí, independientemente del alcalde. Y tiene esta importancia histórica de ser un guardián a largo plazo”, añadió.

El intercambio de conocimientos y experiencias de cada municipio puede contribuir a conectar las políticas medioambientales y urbanas. Según Ramalho, existen instrumentos legales que permiten la aproximación. “Queremos conectar lo que dice la zonificación ecológica y económica con la macrozonificación municipal, porque es responsabilidad del municipio planificar todo el territorio, incluso la macrozonificación rural en áreas naturales”. Por eso, dijo, “es tan importante que apoyemos a Belém y apoyemos a Manaus en

sus planes maestros, porque también se está apoyando a una selva de pie cuando se apoya la retomada del centro de Manaus”.

Para planificar la Amazonia, subrayó, hay que comprender que a menudo, como en el caso de Roraima, el 80% del territorio ya no está disponible para construcciones porque o es tierra indígena o será una unidad de conservación. “A veces hay muchos lugares donde se puede construir y por eso tenemos que ser innovadores en las políticas públicas. Por ejemplo, en Alto Alegre, Roraima, hicieron una ley para convertir granjas en fincas donde hay muy poca superficie agrícola”, dijo Ramalho, señalando que, en muchos casos, “la granja que sigue las normas legales es el primer paso para hacer una ocupación de la tierra irregular que no está conectada al resto de la ciudad”.



“Tenemos que entender esta realidad y hay que pagar por eso. La selva en pie, en la que Manaus está poniendo como una área de preservación, tiene que recibir una remuneración por los que están consumiendo él agua producida por ella.”

Ramalho comentó también que un tercio de la economía de la región está en el triángulo Brasilia, Buenos Aires (Argentina) y Sao Paulo. “¿De dónde viene el agua? Viene de los ríos aéreos. La selva conservada trae el agua por la evaporación”. Al final de su discurso, subrayó que existe una interdependencia entre los biomas y que las soluciones en cada uno de ellos van a ser distintas. “Tenemos que entender esta realidad y hay que pagar por eso. La selva en pie, en la que Manaus está poniendo como una área de preservación, tiene que recibir una remuneración por los que están consumiendo él agua producida por ella”, defendió. Para él, la planificación urbana debe adaptarse al contexto del territorio. “No tienen sentido soluciones que no se adapten a ese contexto del territorio”, concluyó.

El presidente del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Manaus (AM), Claudemir José Andrade, el segundo en intervenir, destacó que la ciudad es, de hecho, una ciudad-estado, donde se concentra el 55% de toda la población urbana de Amazonas. “Tenemos entre el 95% y el 98% de la economía generada en Amazonas centralizada aquí. Y toda esta potencialidad se concentra en poco más del 3,5% del territorio del municipio de Manaus”, afirmó. Según él, esto conlleva una presión de infraestructuras, como mejores viviendas, transportes efectivos, mejor saneamiento, agua, salud, educación. “Este es el desafío de toda administración pública municipal, que viene aquí con sus particularidades regionales. Nuestras diferencias con otras regiones son muy grandes”.



Inaugurado en 1907, el Puerto de Manaus (AM) es considerado el mayor puerto flotante del mundo, atendiendo los estados de Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre y áreas del norte de Mato Grosso. Fue diseñado por los arquitectos ingleses H.M. Fletcher y G. Pinkerton.

El dijo que el centro de Manaus no es tan diferente de otros centros históricos. “Las dificultades que atravesamos son las mismas, es un vacío urbano durante la noche, principalmente. Durante el día es un hormiguero de gente andando por los comercios y los servicios, muy activo, pero por la noche es prácticamente un desierto, lo que conlleva a la inseguridad y todo lo demás”, dijo, añadiendo que la administración municipal está trabajando para rescatar el patrimonio histórico y cultural de la parte histórica. Andrade compartió su presentación con Pedro Paulo Cordeiro, director de Planificación Urbana del Instituto Municipal de Planificación Urbana (IMPLURB) de Manaus.

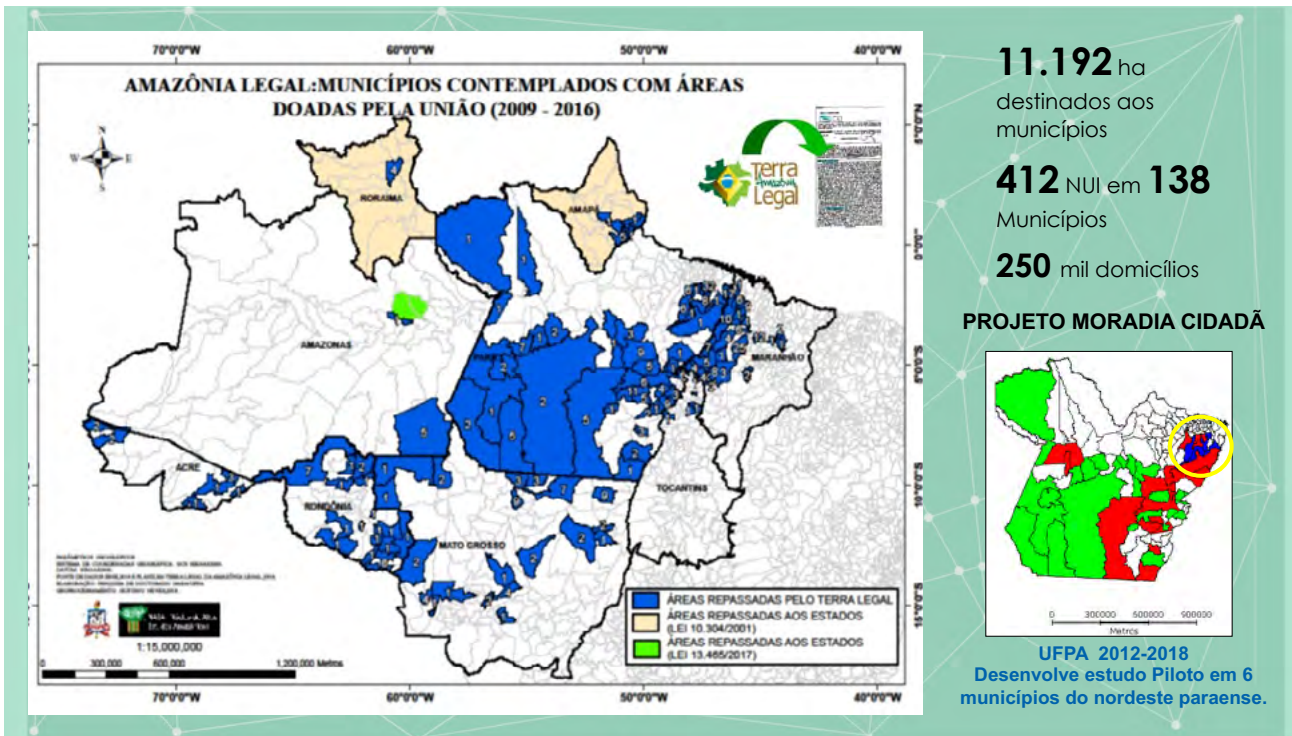
Cordeiro recordó que el centro de Manaus, como cualquier centro histórico, ha sufrido un vaciamiento, iniciado con la marcha de los residentes, luego del propio

Poder Público y finalmente de los grandes comercios. Con el proyecto de revitalización, dijo, “la idea es hacer con que la gente vuelva a vivir en el centro”. Pero no habrá solamente casas y nuevos comercios. “Tenemos un Polo Digital em Manaus ubicado en la zona central y también tenemos el turismo sostenible entre otras cuestiones”. El ha añadido que el proyecto incluye el rescate de la ascendencia indígena en el proceso de formación de la ciudad.

“Cuando se habla del centro, al menos aquí en Manaus, no podemos olvidar que nuestra ciudad se formó a partir de una aldea indígena. ¿Fue algo planeado? No lo fue. La cuestión de la ocupación de nuestra ciudad surge de ahí. No podemos olvidar esta cuestión indígena”, afirmó. Según él, el problema de la región central de Manaus no se refiere solamente a la construcción. “Es también una cuestión de tener una planificación a medio y largo plazo. Tenemos que adoptar medidas a corto, medio y largo plazo. Una revitalización de la zona central no ocurre por arte de magia, necesitamos de diez a veinte años como mínimo”, argumentó Cordeiro.

La profesora de la Universidad Federal de Pará (UFPA), arquitecta Myriam Cardoso, ha destacado que diez universidades de la Amazonia trabajan en asociación con el gobierno federal en proyectos y acciones en el área del desarrollo urbano. Hoy, dijo, el programa es una continuación de los estudios y acciones que la universidad viene desarrollando desde 2012. “Hemos pasado por diferentes transiciones, cambios de equipo y mucha producción y debate sobre los temas de la regularización de la tierra, la prevención de conflictos y la mejoría de la vivienda. Aquí estoy representando a





un equipo que hoy reúne a 91 estudiantes, profesores y colaboradores”.

La profesora recordó que el proceso de ocupación y formación de las ciudades está relacionado con el derecho a la vivienda y a la ciudadanía. Tras mencionar que alrededor del 70% al 80% del territorio amazónico es calificado como ocupaciones irregulares, informales o clandestinas para las políticas urbanas, destacó que cuando se trata de políticas fiscales y tributarias, entre otras, “todas las personas que producen, que viven en estos espacios, son visibles, tributan y contribuyen a la producción de la llamada ciudad formal”. Tenemos que aprender mucho con aquellos que hacen esas construcciones, para que podamos ayudarles con nuestros conocimientos técnicos, contribuyendo de alguna manera a la transformación socioambiental de estos espacios”.

Teniendo en cuenta el trato desigual de las políticas urbanísticas y fiscales, comentó Myriam, la pregunta sigue siendo: ¿regularizar para qué y para quién? Tenemos que tener calma para analizar esa cuestión porque muchas leyes fueron creadas para regular el mercado económico y no para ayudar a la población que queremos atender con la política de regularización y asistencia técnica, especialmente las familias de bajos ingresos”.

Es para este público, continuó la profesora, que los investigadores están trabajando en la universidad, para pensar en una política de regularización y asistencia que pueda atender a esta población, teniendo en cuenta que los arquitectos y urbanistas también necesitan recibir por



el trabajo. “¿Cómo podemos crear perspectivas y posibilidades de trabajo en este contexto? ¿Y cómo articular la política pública con una red de profesionales interesados en trabajar en este campo de acción? .” La regularización se convirtió en un campo de trabajo que estaba abarcado por derecho, por los abogados, pero la legislación de 2009 amplió las dimensiones sobre las que se trabaja, exigiendo un enfoque especial en las dimensiones urbana y medioambiental”.

Pero, según ella, es necesario entender que el medio ambiente también necesita ser visto desde el punto de vista socioambiental, porque existe, especialmente en la Amazonia, una diversidad de culturas instaladas. “Hemos percibido que el campo de acción requiere el dominio de las tecnologías geológicas y también el análisis articulado con los aspectos jurídicos y medioambientales”, comenta. Sin embargo, dice Myriam, es preocupante que, especialmente en la Amazonia, la planificación urbana no sea realizada por profesionales de la arquitectura y el urbanismo, sino por otros profesionales. Parfraseando a Gilson Paranhos, antiguo presidente del Instituto de Arquitectos de Brasil, ha dicho que “todos hacen la ciudad, excepto el arquitecto y el urbanista”.

Hoy en día, explicó, existe una metodología basada en la orientación de las diferentes estrategias de regularización. “Porque hay veces que sólo vamos a trabajar con el certificado de regularización, pero hay veces que necesitamos elaborar un proyecto de adecuación de las vías, un plan de mantenimiento urbano o de reubicación, o un estudio técnico medioambiental”, comentó Myriam. Sobre la intervención de la universidad

en el proceso de regularización de tierras, ha dicho que “hemos empezado a hacer la discusión del desarrollo socioambiental”, estimulando también el diálogo con la comunidad y los residentes.

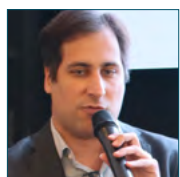
Después de que el moderador, Ricardo Mascarello Soares, abriera el debate a las preguntas, los comentarios se centraron en las cuestiones de la regularización, las asociaciones hechas fuera de Brasil, la importancia de las experiencias urbanas de otras regiones y el desarrollo de soluciones pensadas para las ciudades de la región amazónica. “Es importante que pensemos en el funcionamiento de la naturaleza, que intentemos observarla y adaptar la legislación para cada lugar. Y adaptar la técnica a las condiciones locales”, concluyó el coordinador de la Comisión de Política Urbana y Medioambiental del CAU/BR.

## MODERADOR



**Ricardo Soares Mascarello** - coordinador de la Comisión de Política Urbana y Medioambiental del CAU/BR. Máster por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (2005) y licenciado en arquitectura y urbanismo por la Universidad de Vale dos Sinos (1995), fue Secretario Municipal de Industria, Comercio y Turismo del Ayuntamiento de Aracaju (SE) y director del Programa Aracaju Inteligente, Humano y Creativo. Actualmente es arquitecto y urbanista en la Empresa de Desarrollo Socioespacial Economía Urbana, profesor en el Colegio FANESE, consejero federal del CAU/BR para Sergipe, y también organizador activo de investigaciones urbanas con el Proyecto Trazo Urbano.

## PALESTRANTES



**Thomaz Ramalho** - arquitecto y urbanista graduado en Italia, es asesor técnico senior de la Cooperación Técnica Alemana, GIZ, en el Proyecto de Apoyo a la Agenda Nacional de Desarrollo Urbano Sostenible en Brasil. Fue Oficial de Gestión de Programas Internacionales de la Oficina Regional para África, de ONU-Hábitat, con sede en Maputo, Mozambique.

 **PRESENTACIÓN**



**Claudemir José Andrade** - arquitecto y urbanista del Centro Universitario Luterano de Manaus (AM), forma parte del equipo técnico del Instituto Municipal de Urbanismo, órgano del Ayuntamiento de Manaus, del que es vicepresidente. Es presidente del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y fue director de Transporte Urbano del Instituto Municipal de Movilidad Urbana de Manaus.

 **PRESENTACIÓN**



**Myriam Cardoso** - arquitecta y urbanista, tiene un doctorado en ciencias y un máster en ingeniería civil, ambos por la Universidad Federal de Pará (UFPA), donde es profesora. Especialista en planificación urbana integrada (2006) y gestión gubernamental (1995) por la Fundación Getúlio Vargas (FGV) y en seguridad laboral (1999) por la Universidad de Amazonia. Especialista en tecnología aplicada y ordenación del territorio.

 **PRESENTACIÓN**





# Mesa 2



Edmilson Rodrigues, alcalde de Belém/PA.



Edmilson Rodrigues, alcalde de Belém/PA; Claudemir Andrade, vicepresidente de IMPLURB/Ayuntamiento de Manaus; Tadeu de Souza, vicegovernador de Amazonas; David Almeida, alcalde de Manaus/AM; Myrian Cardoso, coordinadora de la Red Amazonas; y Ricardo Mascarello, coordinador de CPUA/CAU Brasil



Ricardo Mascarello, coordinador de la CPUA/CAU Brasil



Pedro Paulo Cordeiro, Director de Planificación Urbana del Instituto Municipal de Planificación Urbana de Manaus (IMPLURB); y Ricardo Mascarello, coordinador de CPUA/CAU Brasil



Legenda foto

Participantes



Thomaz Ramalho, arquitecto y urbanista de la agencia de cooperación GIZ; y Claudemir José Andrade, secretario de Administración y Finanzas de Manaus





Myrian Cardoso, coordinadora de la Red Amazonas; y Ricardo Mascarello, coordinador de CPUA/CAU Brasil



Thomaz Ramalho, arquitecto y urbanista de la agencia de cooperación GIZ; y Claudemir Andrade, vicepresidente de IMPLURB/Ayuntamiento de Manaus; Myrian Cardoso, coordinadora de la Red Amazonas; y Ricardo Mascarello, coordinador de CPUA/CAU Brasil



Tadeu de Souza, vicegobernador de Amazonas; David Almeida, alcalde de Manaus/AM; Nadia Somekh, presidenta de CAU Brasil



Participantes



Miembros de la mesa





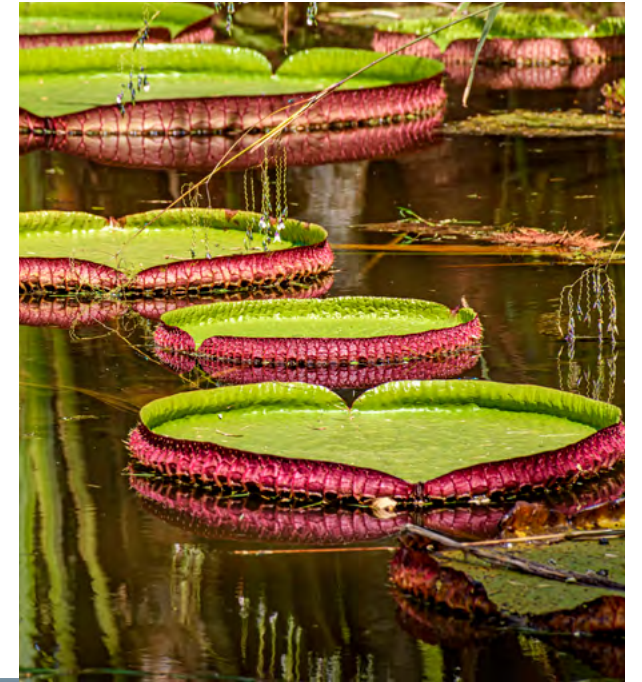
# MESA

Inaugurado el 24 de octubre de 2011, el Puente Río Negro conecta la ciudad de Manaus con el municipio de Iranduba. En 2017, lleva el nombre del periodista y empresario brasileño Phelippe Daou. Tiene 3.595 metros de largo.

# Realidades de la Amazonia brasileña

Casi 2.000 km separan las ciudades de Macapá, la capital de Amapá, y Porto Velho, la capital de Rondônia, dos de las provincias situadas en la Amazonia Legal, pero, al igual que en Boa Vista, capital de Acre, todas en la región Norte de Brasil, el proceso de urbanización de estas ciudades presentó características distintas al pensar en la vivienda para las poblaciones más vulnerables, aquellas de menores ingresos. Con una población estimada de 522.000 habitantes, Macapá tiene más de 100.000 personas viviendo en ressacas, también conocidas como chabolas amazónicas, como ha explicado la profesora Bianca Moro, de la Universidad Federal de Amapá, autora del libro “Vivienda popular en la Amazonia, el caso de las ressacas en la ciudad de Macapá”.

Bianca, doctora en urbanismo por la Universidad Autónoma de México, fue la primera expositora del panel “Realidades de la Amazonia brasileña”, el tercero del Seminario Proyecto Amazonia 40: “Las ressacas son zonas en vuelta del cauce del Amazonas que sufren tanto por el agua de las lluvias como por el movimiento del río Amazonas. Pero con el tiempo, estas zonas acabaron siendo llamadas de chabolas, por lo que las ressacas son barrios de chabolas en Macapá”, afirmó, recordando que Amapá es la única provincia brasileña donde no hay acceso por carretera. Para llegar allí los visitantes sólo tienen dos opciones: barco o avión.



Vista aérea de Macapá (AP).

Profesora del Centro Universitario Aparício Carvalho (FIMCA), Carla Tames habló sobre la realidad de Rondônia, que tiene una población estimada de 1,8 millones de habitantes, de los cuales unos 540.000 viven en Porto Velho. “Somos un grupo de trabajo interdisciplinar, en el que colaboran arquitectos, urbanistas, ingenieros y geólogos, y estamos vinculados a instituciones educativas privadas y públicas”, explicó Carla, coordinadora del curso de arquitectura y urbanismo de la FIMCA. “Nuestra investigación es sobre la implantación de proyectos de desarrollo urbano que sean sostenibles y que promuevan la inclusión social, llevando en cuenta las peculiaridades de nuestra región”.

Josélia Alves, profesora de la Universidad Federal de Acre y consejera federal del CAU/BR, representante



del Acre, presentó una investigación basada en su tesis doctoral, centrada en el proceso de urbanización de Boa Vista, la capital de la provincia. Ella ha enseñado los diferentes impactos sobre el medio ambiente, como la degradación de los recursos hídricos, la devastación de los ecosistemas por basuras y aguas residuales, el modelo de ocupación urbana y la falta de control sobre el uso del suelo. “Los problemas medioambientales no afectan de la misma manera a todo el espacio urbano. Afectan mucho más a los espacios físicos ocupados por los grupos sociales menos favorecidos. El conflicto para la población de bajos ingresos que vive en zonas de riesgo, o en zonas abiertamente frágiles, configura una situación doblemente desastrosa”, comentó.



Casa construída em Igarapé Fundo, em Rio Branco (AC), durante uma inundação na zona.

“Tenemos la responsabilidad profesional de aportar estos conocimientos, con el objetivo de mejorar la vida de las personas, de mejorar la calidad de vida, siempre dentro de la perspectiva de protección del medio ambiente.”

Moderador del debate, el arquitecto Fabrício Lopes, miembro de la Comisión de Relaciones Institucionales del CAU/BR, señaló que, como profesionales de la arquitectura y el urbanismo, “tenemos la responsabilidad profesional de aportar estos conocimientos, con el objetivo de mejorar la vida de las personas, de mejorar la calidad de vida, siempre dentro de la perspectiva de protección del medio ambiente”. De esta forma, dijo, será posible contribuir para mejorar a las ciudades, la vida de las personas, no sólo en Brasil, sino para la sociedad en todo el mundo.

Bianca comenzó su presentación recordando que nació en Amapá y que lleva 20 años investigando las *ressacas*. “Mi vida, gran parte de mi vida, es investigar las chabolas aquí en el Amazonas”. Bianca recordó que existen diferentes concepciones de la Amazonia. “Tenemos una Amazonia que es la de las zonas indígenas, una Amazonia que es la selva de difícil acceso; una Amazonia que es la promesa del desarrollo, hecha por sus carreteras, por el apoyo mineral, y una Amazonia que es urbana”. Y la *ressacas* se encuentran exactamente en la zona urbana, cuya preservación ya estaba prevista en estudios de los años sesenta.

La investigación realizada por Bianca, que ha sido la base para el libro sobre las *ressacas*, analiza los asentamientos precarios de la ciudad de Macapá, centrándose en la exclusión social y en las configuraciones urbanas que han adquirido las ciudades brasileñas y latinoamericanas. Las casas construidas en las *ressacas* son del tipo *palafitos*, sin planificación y en zonas ilegales donde no hay disputa territorial. “A diferencia de muchos lugares de Brasil, no hay disputa por el territorio, si uno quiere construir una casa en una *ressaca*, simplemente llega allí y la construye”, dijo, y añadió que durante su investigación se construyeron varias casas en *ressacas* donde había hecho estudio.

En términos técnicos, las *ressacas* están clasificadas por el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) como chabolas y asentamientos precarios. Según Bianca, el cambio hecho en la Constitución Federal de 1988 de la condición de Amapá de territorio a provincia y la creación de la Zona de Libre Comercio de Macapá y Santana, en 1991, fueron las principales causas para el aumento de la población y la expansión de las ciudades que ha sido provocada por la llegada de muchos inmigrantes que se instalaron en Macapá y Santana. “La promesa de desarrollo seguirá llevando a mucha gente de la región amazónica, especialmente del interior de Amapá y del interior de Pará, a vivir Macapá”.

De una lista inicial de 25, Bianca ha centrado su estudio de caso en cuatro *ressacas*: Pacoval, Beírol, Chico Dias y Lagoa dos Índios. “Primeramente, he elegido tres *ressacas* que representan el universo de acuerdo con la consolidación del espacio. La *ressaca* más consolidada es la de Beírol, que ha coincidido con la creación de la



Ressaca Chico Dias



Ressaca Pacoval



Ressaca Beirol



Ressaca Lagoa do Índios

zona franca de Macapá y Santana. Pacoval es una ressaca que tiene una parte inundada y otra zona que es un vertedero. Chico Dias es una zona que estaba inundada. Por lo tanto, hay tres niveles diferentes de consolidación. El de Lagoa dos Índios es uno de inmenso interés económico inmobiliario, porque hace unos años empezaron a aparecer condominios de lujo alrededor de esta zona”.

La mayor parte de la población que vive en esta zona de ressaca, dijo Bianca, viene del interior de Amapá y, en segundo lugar, de Pará. “En Chico Dias, que es la zona más inundada que he visto, donde la población vivía allí desde hace unos dos años, la población es muy reciente: 40% es originaria de Pará. En Pacoval, el 34% procedía de Pará y en Beirol, el 31%”, comentó.

Sobre la calidad de las viviendas, Bianca ha explicado que se trata de zonas muy degradadas, casas hechas sobre palafitos, pero, paradójicamente, clasificadas como buenas por los residentes. “Son zonas donde la gente no tiene un contrato firmado, vive de economía informal. El desplazamiento y la accesibilidad son las mayores razones para que las personas vivan en estas zonas porque gastan poco tiempo para llegar al trabajo, a la escuela o a una panadería. Es muy rápido, así que una de las mayores razones por las que viven en estas ressacas es la ubicación, la movilidad y la accesibilidad de la gente.

Desafortunadamente, dijo Bianca, en las zonas de ressaca, la movilización social de la comunidad es muy baja. “Es una situación distinta a la de otros lugares de Brasil donde hay una lucha por la vivienda hecha por movimientos urbanos. ¿Qué hemos hecho al respecto, sobre estas zonas de ressaca, en la universidad? Hemos estado trabajando en la enseñanza, la investigación y la extensión. He creado un proyecto de extensión llamado Planificación con la Comunidad, en el que llevamos a los estudiantes a las zonas de ressaca para diagnosticar y proponer soluciones “. La investigación se dividió en cuatro dimensiones: territorial, económica, social y política.

Carla Tames comenzó su exposición diciendo que la Amazonia Legal es una tierra por la que transitan aguas turbias, negras y claras, donde se vive la esperanza. Ella ha dicho que en el grupo interdisciplinario em que trabaja, “no queremos que se quede sólo en los estudios, en la investigación, queremos un resultado, queremos hacerlo realidad, por eso necesitamos realmente un grupo interdisciplinario. Nuestros objetivos son difundir los estudios e investigaciones en proyectos de extensión”. Según ella, es necesario tener una visión muy amplia de todos los aspectos cuando se piensa en la Amazonia. Se trata de cuestiones medioambientales, sociales, económicas y culturales. “No se pueden dejar de lado estos factores. Es imposible hacer una investigación y trabajar sólo en un aspecto. Hay que analizarlo en su conjunto”.

La implementación de proyectos de desarrollo urbano que sean sostenibles y que promuevan la inclusión social también debe, según ella, considerar las peculiaridades de la región. “Hablo directamente de Rondônia, porque estamos hablando de la Amazonia Legal, que tiene nueve provincias, y nuestra investigación está inmersa en Rondônia”. El trabajo realizado por el grupo de Carla contempla cinco ejes de actuación. El primero, explicó, es fomentar la creación de políticas públicas y programas de vivienda social que prioricen la construcción de viviendas adecuadas y accesibles para las comunidades más vulnerables, garantizando la inclusión social.

El segundo eje de acción es la incorporación de la arquitectura y el urbanismo tradicionales de las comunidades indígenas y ribereñas de la Amazonia en los proyectos de desarrollo urbano, con el objetivo de promover la identidad cultural y fortalecer la pertenencia. Otro eje de acción es la investigación y el desarrollo de tecnologías y técnicas de construcción sostenibles. El cuarto es la creación de programas de formación para



arquitectos urbanos y profesionales de la construcción. Y el quinto eje es la promoción de asociaciones entre gobiernos, universidades, organizaciones no gubernamentales y comunidades globales. “Creemos y sabemos que este trabajo no se puede hacer sin escucharles, tiene que ser participativo”, justificó.

Durante la realización del seminario había ocho trabajos en curso, cada uno en una etapa distinta. Entre los temas investigados, Carla mencionó la regularización de tierras, las conexiones de las ciudades por el agua, la educación medioambiental, las vías navegables y la movilidad fluvial, las infraestructuras de las comunidades ribereñas del río Madeira, la arquitectura ribereña y la mejora del entorno laboral de las mujeres en las obras. En el caso de la investigación sobre la regularización de tierras, dijo que el trabajo no sólo se desarrolla en zonas privadas. “Gran parte de nuestros municipios se encuentran en zonas que pertenecen al gobierno de Brasil que todavía no han sido regularizadas. El grupo de investigación está realizando un estudio catastral para identificar estas zonas”.

En el caso del proyecto Arroyos Urbanos, “intentamos orientar el trabajo de nuestros alumnos hacia la cuestión de la movilidad, la vivienda y, principalmente, la recuperación del paisaje de las zonas”. Carla recuerda que Porto Velho tiene 850 km de un extremo a otro y la movilidad se realiza principalmente a través del río Madeira, lo que llevó a la creación del proyecto Conexão Cidades pelas Águas. El proyecto pretende escuchar a las comunidades por medio del Centro de Educación Medioambiental. En el caso de los proyectos con ribereños, residentes que viven en las orillas

de los ríos, uno de los objetivos es trabajar en cuestiones relacionadas con la movilidad, los residuos sólidos y el saneamiento básico.

“También desarrollamos un sello para identificar las obras que cuentan con entornos más saludables para el trabajo de las mujeres. Ya que en nuestra región tenemos mujeres trabajando dentro de las obras en los detalles de refinamiento. Queremos que estos entornos sean más sanos, más seguros y que se las respeten”, explicó, sobre el proyecto desarrollado en colaboración con el Consejo de Arquitectura y Urbanismo de Rondônia. Otro proyecto, aún en fase de recaudación de fondos, pretende pintar las fachadas de 165 casas. “Queremos aportar dignidad, alegría, respeto y, sobre todo, pertenencia a través de los colores”.

En su presentación, Josélia Alves destacó cómo el proceso de urbanización ha afectado a los ríos y arroyos (cursos de agua amazónicos formados por un largo tramo de río o canal), un trabajo desarrollado a partir de su tesis doctoral. “El proceso de urbanización genera diferentes impactos en el medio ambiente, como la degradación de los recursos hídricos y la devastación del ecosistema, debido al vertido de basura y aguas residuales y debido a la manera como es hecha la ocupación y a la falta de control sobre la ocupación del suelo. Los problemas medioambientales no afectan de la misma manera a todo el espacio urbano. Afectan mucho más a los espacios físicos ocupados por los grupos sociales más pobres”, explicó.



Habitantes de Rio Branco (AC) utilizan embarcaciones como medio de transporte en una calle inundada.

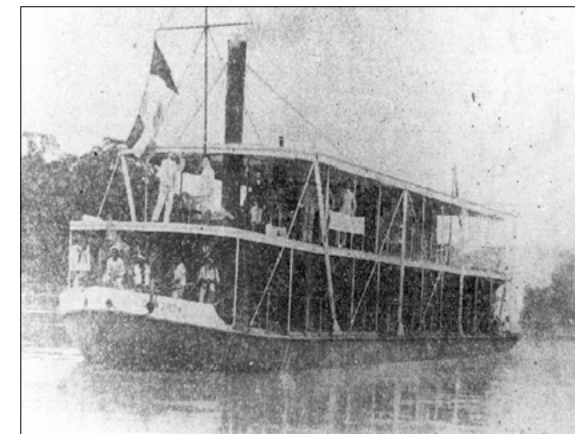
Según ella, el conflicto que afecta a esta población de bajos ingresos que habita zonas de riesgo, o abiertamente frágiles, configura una situación doblemente desastrosa. “Estos grupos sociales a menudo arriesgan sus vidas, poniendo en peligro su propia salud, porque viven sin seguridad, sin acceso a una vivienda digna y a servicios e instalaciones públicas y comunitarias”. Además, dijo, la ocupación de las zonas frágiles promueve la agresión ambiental de sistemas vitales para la reproducción social, como el agua y los ríos y arroyos. En este complejo escenario, dijo, su investigación aborda el tema desde la perspectiva de la relación entre riesgos y vulnerabilidades.

En América Latina, según Josélia, el término vulnerabilidad ha sido cada vez más utilizado por grupos académicos y entidades gubernamentales preocupados por los cambios ambientales, el cambio climático y la sostenibilidad. “El tipo de vulnerabilidad más mencionado es el relacionado con la pérdida de propiedades, viviendas, inundaciones, escasez de agua potable, falta de saneamiento básico, circunstancias que facilitan la proliferación de enfermedades transmitidas por el agua”, explicó. Según ella, no es sólo un problema de la población, sino también de los entornos de estas zonas frágiles desde el punto de vista medioambiental.

El riesgo, dijo, es la probabilidad de peligro como amenaza física para los seres humanos o para el medio ambiente. “Los riesgos medioambientales son el resultado de procesos naturales, agravados por la actividad humana y la ocupación del territorio. ¿Y qué hay de la vulnerabilidad? La vulnerabilidad es la exposición a los riesgos, asociada a la capacidad de las personas y los lugares para hacer frente a estos riesgos, y ahí es donde entra el concepto de resiliencia”. La vulnerabilidad socioambiental, según Josélia, “sería la coexistencia o superposición espacial de estas poblaciones muy pobres, con altas privaciones, que es lo que constituye la vulnerabilidad social, y las zonas de riesgo y degradación, que constituirán la vulnerabilidad medioambiental”.

Para Josélia, todos estos puntos son importantes. “Los estudios sobre la Amazonia se centran casi siempre en la naturaleza, se estudia poco y se habla poco de las ciudades. Es bueno que estemos empezando a cambiar esto, ya hemos tenido varios momentos, pero de hecho, la cuestión de la Amazonia, y en consecuencia las ciudades, no se discuten en relación con las cuestiones medioambientales, como si no fueran importantes, o incluso no existieran. Incluso los órganos gubernamentales no se ocupan de esta cuestión, no tratan la Amazonia como una cuestión urbana, no tratan el problema medioambiental de la Amazonia como una cuestión urbana”.

Pero, según ella, no se puede hablar de ciudades en la Amazonia sin hablar de la selva y del agua. “Cuando el río era una calle, las ciudades amazónicas, al igual que otras, surgieron a lo largo de los ríos, arroyos y, en el caso de la Amazonia, es una cuestión de necesidad”, dijo Josélia, explicando que fue de esta relación de la que tomó el nombre de su tesis y del libro resultante: Cuando la calle se convierte en río: vulnerabilidad socioambiental urbana. “Antes los ríos se convertían en calles, después las calles se convertían en ríos con las inundaciones. Es una broma que he hecho”, detalló. Al igual que otros investigadores, subrayó que no se puede hablar de una sola Amazonia.



Antiguos barcos navegando por el río Acre (AC).

“ No es una sola Amazonia. Somos la Amazonia. Tenemos varias Amazonias. Y en el caso concreto del agua, me gustaría señalar que en Acre, a diferencia de Rondônia, a diferencia de Manaus, a diferencia de Pará, los ríos son pequeños y prevalecen los arroyos. Estos pequeños ríos se transforman durante la época de lluvias, hasta el punto de que los arroyos de seis metros pueden alcanzar los 185 metros de anchura. ”



“No es una sola Amazonia. Somos la Amazonia. Tenemos varias Amazonias. Y en el caso concreto del agua, me gustaría señalar que en Acre, a diferencia de Rondônia, a diferencia de Manaus, a diferencia de Pará, los ríos son pequeños y prevalecen los arroyos. Estos pequeños ríos se transforman durante la época de lluvias, hasta el punto de que los arroyos de seis metros pueden alcanzar los 185 metros de anchura”, comentó Josélia, añadiendo que igarapé (arroyo) es un término indígena, que significa camino de canoas. “Pero cuando vamos a estudiar este tema de los ríos, no es posible tener una mirada local, cuando se trata del medio ambiente y sobre todo de los ríos, ellos no respetan fronteras”.

En este contexto, explicó Josélia, no debería existir ninguna barrera entre la planificación urbana y la plani-

ficación medioambiental. “De hecho, no importa si hubiera legislación, porque nunca conseguimos hacer eso, recuperar y proteger estos arroyos, a pesar de tener legislación. Entonces, ¿cómo podemos hablar de ciudades sostenibles sin incluir todo esto? Hay medidas de control de inundaciones estructurales y no estructurales, intensivas y extensivas. ¿Qué ha predominado? Las intensivas, canalización, rectificación, desvío de cauces, que no soluciona el problema”, afirmó.

Sobre las obras de urbanización hechas en Rio Branco, que reúnen medidas en las áreas de vivienda, saneamiento, regulación del suelo y asistencia social, Josélia destacó la dificultad de intercambio entre distintas áreas. Las no estructurales son el sistema de alerta, el plan de zonificación, el propio plan director, los seguros y la educación medioambiental. Y las extensivas son la contención de los declives, la captación del agua de la lluvia, áreas verdes, pisos de drenaje, reutilización de agua, todas son importantes medidas de control de inundaciones. “Estas son las obras inconclusas en los arroyos. Empezaron en 2008 y hasta ahora, 2023, no se han cerrado, no se han terminado”, concluyó.



Los ríos son parte de la vida cotidiana de los habitantes de Amazonas.

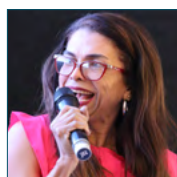


## MODERADOR



**Fabrício Lopes** - arquitecto y urbanista graduado por el Centro Universitário do Norte (2008), ex consejero estatal del CAU Amazonas (2018-2020) y actual consejero federal titular del CAU/BR, representante de Amazonas, Coordinador de la Comisión de Ética y Disciplina y miembro de la Comisión Especial de Relaciones Institucionales del CAU/BR. Master especialista em arquitetura comercial por el IPOG (2012). Actúa como profesional en el mercado, empresario y asociado de Santos Damasceno Arquitetos Escritório e Associados.

## EXPOSITORES



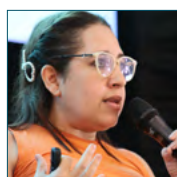
**Josélia Alves** - arquitecta y urbanista, profesora asociada en la IV Universidad Federal de Acre. Es doctora en geografía por la Universidad Federal Fluminense (2012), máster en urbanismo por la Universidad Federal de Río de Janeiro (1998) y licenciada en arquitectura y urbanismo. Miembro del Consejo Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Río Branco (AC). Consejera Federal por Acre del Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo (CAU/BR), miembro de la Comisión de Política Urbana y Medioambiental.

PRESENTACIÓN



**Bianca Moro** - doctora en urbanismo por la Universidad Autónoma de México, Máster en vivienda y urbanismo por la Architectural Association Graduation School de Londres. Es arquitecta y urbanista por la Universidad de la Amazonia y profesora de la Universidad Federal de Amapá. Autora del libro Habitação Popular na Amazônia, o Caso das Ressacas na Cidade de Macapá.

PRESENTACIÓN



**Carla Tames** - arquitecta y urbanista por la Universidad Federal de Mato Grosso y especialista en diseño de mobiliario por el Instituto Europeo de Diseño (IED). Especialista en peritaje urbano de edificios por FARO, especialista en metodología de la enseñanza superior por el Centro Universitário São Lucas y profesora de arquitectura y urbanismo en el Centro Universitário Aparício Carvalho (FIMCA). Socia-propietaria del estudio de arquitectura Carla Tames e Arquitetos Associados.

PRESENTACIÓN





### Mesa 3



Consejero Fabrício Santos (AM) y Blanca Moro, investigadora de los territorios de ressaca en Macapá/AP



Carla Tames, integrante del grupo de trabajo Conexões Rondônia



Josélia Alves, autora del libro "Quando la calle se vuelve río" y asesora de CAU Brasil (AC)



Participantes





Bianca Moro, investigadora de los territorios resaca en Macapá/AP



Participantes



Carla Tames, integrante del grupo de trabajo Conexões Rondônia; y Josélia Alves, autora del libro "Quando la calle se vuelve río" y asesora de CAU Brasil (AC)



Heloísa Diniz de Rezende, presidenta de la CAU/SE



Director Fabricio Santos (AM); Bianca Moro, investigadora de los territorios de ressaca en Macapa/AP; Carla Tames, integrante del grupo de trabajo Conexões Rondônia; Josélia Alves, autora del libro "Quando la calle se vuelve río" y asesora de CAU Brasil (AC)





# MESA

Detalle de la cubierta del Centro de Protección Ambiental (AM) Balbina, todo estructurado por pilares, cerchas, vigas y listones de madera. Proyecto de Severiano Mário Porto.

# Nama y la arquitectura de la Amazonia



Creado en 2016, el Núcleo Arquitectura Moderna en la Amazonia (NAMA), vinculado a la Universidad Federal de Amazonas (UFAM), fue el punto de conexión de las dos últimas conferencias del Seminario de Proyectos Amazônia 2040 - Arquitectura y Urbanismo para un Futuro Sostenible. Al hablar sobre el papel de la arquitectura en la preservación de la región, los profesores Grete Soares Pflueger, de la Universidad Federal de Maranhão, y Marcos Cereto, creador de NAMA y profesor de la UFAM, destacaron la diversidad de la región, que requiere soluciones arquitectónicas adaptadas a las realidades locales. El debate fue moderado por Cristina Barreiros, doctora de la Universidad Federal Fluminense.

Entre otras cosas, el NAMA conserva e investiga la colección del arquitecto y urbanista Severiano Mario Porto, fallecido en 2020. Conocido como el “Arquitecto de la Amazonia”. El ha sido el responsable de concebir un modelo único de arquitectura sostenible, que mezcla las técnicas desarrolladas por los ribereños y los caboclos (nombre de personas que viven en la región) con las técnicas arquitectónicas más modernas e innovadoras.

Grete Pflueger, consejera federal suplente del CAU/BR en Maranhão, recordó que su provincia es la única de la región Nordeste de Brasil que integra la Amazonia Legal. “Estamos en un región de transición. Lo que prueba cómo tenemos varias Amazonas dentro de la Amazonia. Tenemos ciudades muy diferentes”, afirmó. Tras mencionar que São Luís, capital de Maranhão, está reconocida por la UNESCO como patrimonio cultural de la humanidad, Grete destacó la diversidad cultural de la Amazonia Legal, que incluye las áreas de conservación de la Amazonia Central; las expresiones orales y gráficas de los indígenas de Pará y Amapá; algunos rituales de algunos pueblos indígenas de Mato Grosso; el Círio de Nazaré, una manifestación religiosa católica de Pará; y el bumba-meu-boi de Maranhão, una fiesta popular del folclore brasileño.

Al mencionar al profesor José Antonio Vieira Pimenta, de la Universidad de Brasilia, Grete habló de la importancia de saber cómo ve el mundo la Amazonia y cómo se muestra la región al mundo. Según ella, se trata de un debate que impregna las palabras de varios investigadores. “Aquí utilizo sus palabras, un caleidoscopio de imágenes múltiples sobre la Amazonia y sus habitantes, o un conjunto de discursos y acciones contradictorias que pueden movilizarse según las circunstancias, ¿cómo queremos llevar nuestra imagen al mundo, proyectar la Amazonia al mundo?”. Ella añadió que algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contemplan temas vinculados a las

aguas, las ciudades y el medio ambiente.

Según ella, el hecho de que Belém, capital de Pará, haya sido elegida la ciudad de la COP 30, en 2025, indica la importancia de la Amazonia para Brasil y para el mundo. “Debemos debatir la Amazonia pero también la construcción de la imagen que queremos para la región”, argumentó. La provincia de Maranhão forma parte de la Amazonia desde el siglo XVI, como muestran los mapas cartográficos, explicó Grete. La cartogra-



La cartografía muestra la conexión histórica de la conexión de agua.

grafía muestra la importancia de estas conexiones del agua, tan debatidas hoy en día, para la formación de las ciudades amazónicas. “Y es por esta razón que São Luís fue inscrita por la Unesco en 1997 como Patrimonio de la Humanidad, por su conjunto arquitectónico, la relación de la ciudad, los ríos y el conjunto de la arquitectura colonial portuguesa”, comentó.

En la Universidad del Estado de Maranhão, dice Grete, “nos dedicamos en gran parte a investigar este patrimo-



Mezcla de materiales y técnicas presentes en los proyectos de Severiano Porto.

nio arquitectónico colonial, pero también todo el proceso de expansión urbana de los años 50 y la arquitectura moderna en la Amazonia”. Una de las líneas de investigación, explica la profesora, estudia la relación de la isla de São Luis con el urbanismo del agua y las ciudades portuarias. “También desarrollamos una investigación con acciones de investigación y extensión sobre arquitectura y urbanismo colonial, y urbanismo ancestral: cuáles son las herencias, las tres herencias que recibimos de los europeos, los indígenas y los africanos, que ha influenciado nuestra arquitectura reconocida por la UNESCO”.

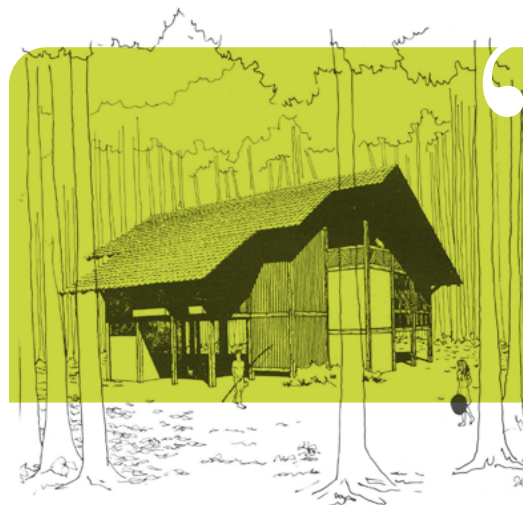
En la zona de los Lençois Maranhães, explicó Grete, se está investigando la tecnología de las viviendas temporales y el uso de la paja. “Son obras de los antepasados indígenas los que hay que catalogar, comprender y estudiar”, argumentó. El objetivo es identificar y mostrar el hábitat urbano y rural de Maranhão, las formas de producción y el uso de la vivienda popular tradicional de Maranhão. “La investigación va a reconocer el valor de las técnicas ancestrales al reflexionar sobre la herencia ancestral de técnicas y tipologías indígenas, africanas y europeas, así como de la arquitectura colonial portuguesa, que fueron apropiadas en nuestro urbanismo, en nuestra arquitectura y en nuestra cultura en Maranhão”, concluyó.

“El imaginario de la Amazonia virgen está desfasado, según investigaciones recientes. Nos interesa mostrar la Amazonia urbana”, afirmó Marcos Cereto. “Severiano Porto nos enseñó a integrar lo artesanal y lo industrial en la Arquitectura, acercándonos a los pueblos originarios en la construcción de la selva”.

Cereto comenzó su presentación con la pregunta ¿cuál es el papel de la arquitectura en la preservación de la Amazonia? Una pregunta a la que dio la siguiente respuesta:



Arquitectura colonial en São Luis (MA), parte del patrimonio ancestral.



“Severiano Porto nos enseñó a integrar lo artesanal y lo industrial en la Arquitectura, acercándonos a los pueblos originarios en la construcción de la selva.”

SEVERIANO PORTO



Casa con características indígenas en Lençóis Maranhenses.

podemos mantener esto y garantizar la calidad de vida de 28 millones de habitantes? Si el oro y la madera son actualmente los objetos de deseo, hay otras riquezas de más valor: la investigación para nuevos descubrimientos que deben realizarse buscando la integridad de los bosques. El mundo de agua, con sus manantiales y ríos, que construye un paisaje incalculable y contribuye al equilibrio climático es un factor determinante en las infraestructuras de la Amazonia”.

Si el río Amazonas es el más caudaloso del mundo, ¿qué decir del fenómeno de los ríos suspensos, cuestionó Cereto? “En 2019, hicimos una exposición en París para hablar sobre cómo la arquitectura puede ayudar este fenómeno. Hay más agua en la atmósfera que en nuestros ríos. En la inmensidad territorial de la Amazonia Legal, que representa cerca de 60% del territorio nacional, debemos fomentar acciones responsables con el medio ambiente. Si el imaginario sobre la Amazonia intacta ya está superado por estudios recientes que demuestran una integración del hombre en la selva, es de interés presentar una Amazonia urbana, objeto de la acción directa de los arquitectos como campo de actuación”, propuso.

Para Cereto, la contribución profesional de los arquitectos en la preservación de la Amazonia puede darse, por ejemplo, a través de la arquitectura anfibia (referente a agua y tierra), que considera la realidad social, económica y geográfica local en los proyectos. “La dinámica de la vida ribereña en los municipios del interior del Amazonas inspira nuevas simulaciones con las tecnologías disponibles, que pueden contribuir a una revisión de la legislación”, dijo, citando como ejemplo la comunidad de Cacao Pirêra, un municipio con cerca de 50 mil habitantes ubicada delante de Manaus, en la otra orilla del río Negro. La economía de Cacao Pirêra dependía del transporte por barco para conectar Manaus a la ciudad. Con la construcción del puente entre las dos ciudades, la conexión fluvial ha sido descartada y comprometió la sostenibilidad económica de la ciudad provocando muchos problemas sociales y de infraestructuras.

“Creo en el protagonismo de los arquitectos para la conservación de nuestro principal bioma. La arquitectura es importante y debe ser considerada en las discusiones sobre el clima”, afirmó, recordando el centenario del libro “Vers une architecture”, de Le Corbusier, publicado en 1923 y que cambió el rumbo de la arquitectura en el siglo XX. “Actualmente, podemos preguntarnos si habrá arquitectura sin la Amazonia. Es necesario identificar principios de los diseños establecidos para ayudar a nuestros proyectos”, afirmó. El también habló sobre las experiencias desarrollada por el NAMA durante la pandemia.

Él ha explicado que no existe una unidad social geográfica ni arquitectónica en la Amazonia Legal. “La región es muy diversa. Sería equivocado imaginar una solución arquitectónica única para la región”, explicó. Para Cereto, el objetivo de la investigación desarrollada por el NAMA es identificar e interpretar las buenas prácticas arquitectónicas en el territorio, ocupado desde hace más de 12 mil años por arquitecturas que permitan el mantenimiento del medio ambiente, el agua pura y el suelo permeable. “¿Cómo

“Curiosamente, las arquitecturas institucionales de la comunidad no son anfibia y sufren con el aumento del volumen del agua provocando interrupciones de las actividades en una parte del año. Mientras que en Manaus las orillas del Río Negro están constituidas por barrancos que aseguran una cierta protección urbana, en Cacao Pirêra no hay protección geográfica



OLIVIERO PLUVIANO



PROYECTO: STUDIO MK27; MAGNETOSCÓPIO

Proyecto ganador del Concurso Nacional de Arquitectura Pública y Expografía para el Pabellón Brasileño, que formará parte de la Exposición Universal, a realizarse del 13 de abril al 13 de octubre de 2025, en Osaka, Japón. El concurso fue organizado por la Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones (ApexBrasil) y el Instituto Brasileño de Arquitectos (IAB). El proyecto hace referencia a los ríos voladores del Amazonas.



para el aumento del volumen del río que llega hasta 12 metros. La inundación ocurre anualmente y debería ser considerada como una rutina, con soluciones arquitectónicas y urbanas, pero políticamente, es considerada como una emergencia”, dijo Cereto. El estudio sobre Iranduba, citado por él, fue de la arquitecta Bianca Andrade que presentó un análisis urbano de las inundaciones del Río Negro en la comunidad cuando terminó su licenciatura en 2020.

Cereto dijo que el gobierno de la provincia de Amazonas gasta cerca de R\$ 20 millones (US \$4 millones) por año con los municipios que decretan un régimen de calamidad pública con las inundaciones de los ríos. “Gran parte de este dinero se utiliza para comprar madera sin licitación para la construcción de marombas, que son puentes sobre el agua”, detalló. El estudio preliminar del NAMA presenta una propuesta de escuela municipal basada en el concepto de arquitectura anfibia. “Considerando la tabla de medición de las cuotas de inundaciones del Río Negro, realizada por el Puerto de Manaus, desde 1902, hubo una inundación excéntrica en 1953, en el siglo XX. En la última década hubo otras dos inundaciones más grandes que la registrada en 1953. Eso demuestra que es necesario enfrentar el problema de la construcción sobre el agua debido al cambio climático y también para preservar la cultura ribereña que hace construcciones sobre palafitos y materiales flotantes, que están en extinción en Manaus”, explicó.

La arquitecta Gabriela Pinto, dijo Cereto, llevó a cabo un espacio cultural en la misma localidad con el objetivo de la calificación ambiental y social, además

de la utilización de técnicas de construcción, con una gestión sostenible de la madera. Cabe destacar, dijo, la discontinuidad en el uso de la madera en la Amazonia, con limitaciones impuestas a la gestión artesanal, frente a la industrial, que se produjo en los años 90, con la legislación ambiental brasileña. “La implantación de palafitos considera el régimen de inundaciones, y garantiza el uso del edificio durante todo el año, además, facilita la movilidad de los usuarios y de las comunidades que viven cerca con el uso de embarcaciones. La crítica a la legislación medioambiental es propositiva, con una arquitectura con soluciones alternativas de infraestructura, la de generación de energía, control, consumo de agua y tratamiento alternativo de aguas residuales”.

La segunda experiencia relatada por Cereto fue sobre el posicionamiento social para emergencias con la construcción de Puentes Flotantes realizada por el Colectivo Aqua Alta de Paraguay Entre 2014 y 2015, explicó, fueron hechas actividades de emergencia para la situación de la población en zonas inundadas por el río Paraguay, cerca de Asunción. El proyecto reutiliza piezas descartadas de la industria, con otras de bajo costo, para construir puentes flotantes para la circulación de la población en las áreas inundadas, a fin de garantizar el derecho de entrar y salir de sus viviendas. “La elaboración de un manual gratuito enseñando como hacer las puentes hizo posible las construcciones. Así, la acción de los arquitectos contribuyó a minimizar los impactos de las inundaciones de Paraguay”, explicó.

En 2021, recordó Cereto, Manaus fue noticia internacional por la falta de oxígeno, pero también por los impactos de una inundación excepcional, con importantes repercusiones en la vida urbana. “El río alcanzó la cuota de 30,02 metros, la más alta en la medición realizada desde 1902. El NAMA, en asociación con Colectivo Aqua Alta de Paraguay y Goma Oficina de São Paulo, discutió la posibilidad de implementar puentes flotantes para ayudar en las inundaciones del Amazonas. Pero hubo dificultades causadas por la pandemia. De hecho, la puente flotante pensada se transformó en una obra de arte, en la exposición Arte y Selva del Museo de la Amazonia. La obra es un manifiesto de los tres colectivos sobre los gastos de emergencia durante las inundaciones del Amazonas, y la necesidad de encontrar soluciones arquitectónicas a problemas recurrentes”.

El montaje, según Cereto, se realizó al lado de las vitórias régias (un tipo de planta) del Museo de la Amazonia y permitió reflexionar sobre la reutilización de elementos desechados del centro industrial de la capital. “Los problemas estructurales de una sociedad y de un país se resuelven con propuestas arquitectónicas capaces de generar solu-

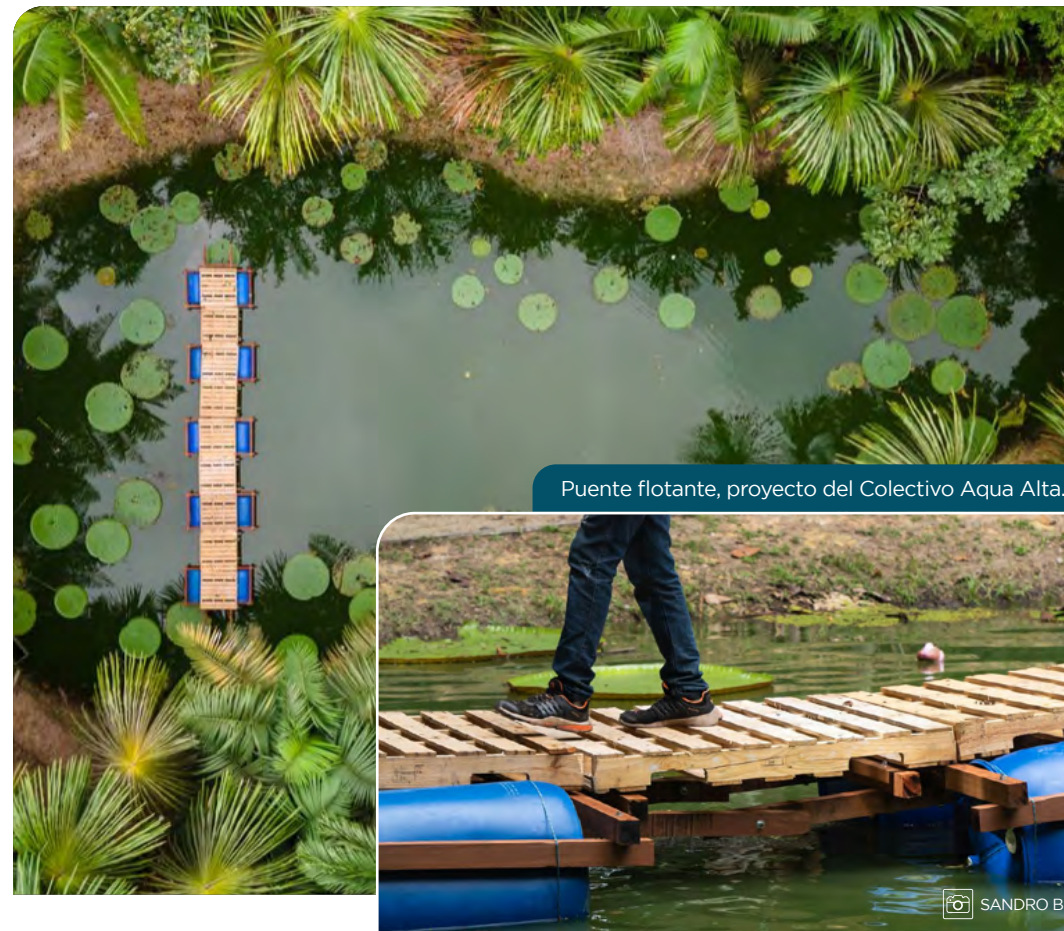


PHOTO SANDRO BISPO



ciones concretas y duraderas. Creemos que delante de las necesidades de infraestructuras tan básicas, los arquitectos y otros profesionales deben comprometerse, implicarse de forma práctica, aunando esfuerzos y trabajando en colaboración con las comunidades para demostrar que, a pesar de los escasos recursos económicos, es posible llevar a cabo acciones que parecen improbables”.

La tercera y última experiencia presentada por Cereto fue la arquitectura resiliente en la Amazonia, una instalación celebrada en 2021 en la Bienal de Arquitectura y Urbanismo de Seúl, la capital de Corea del Sur.

El NAMA presentó una propuesta de exposición de ciudades resilientes, que fue seleccionada entre más de 1.100 ciudades de todos los continentes. Manaus es la principal ciudad de la Amazonia internacional, con cerca de 2,5 millones de habitantes, en la confluencia de los ríos Amazonas y Solimões. En la actualidad, la ciudad se encuentra en la encrucijada entre la selva y la industria, albergando el mayor centro electrónico de América Latina, y la provincia de Amazonas conserva el 94% de su medio ambiente. “Esta resistencia de la selva se debe en parte a la Zona Franca de Manaus (centro industrial de la ciudad), como soporte económico de la provincia de Amazonas y la concentración de la actividad industrial en la capital”, dijo.

En esta unión de culturas, reforzó Cereto, tenemos que reconocer la resistencia de la arquitectura de los pueblos nativos, como el uso de un gran tejado que abriga del sol y protege de la lluvia hecho con revestimientos biodegradables y que permiten que el edificio respire. “Del mismo modo, tenemos que reconocer la importancia de la arquitectura moderna en la Amazonia, como un componente más de esta mezcla, de una Amazonia que también es moderna. Severiano Porto (fallecido en 2020) nos enseña la posibilidad de unir estos dos mundos, sin prejuicios. Su obra es una referencia para la arquitectura brasileña. El arquitecto forestal nos enseñó a integrar lo artesanal y lo industrial en la arquitectura”, resumió.

En la exposición, explicó, esta lección se representa enseñando los productos que genera la selva de Manaus. “Nuestros frutos son, además del cupuaçu y del açaí, también los componentes generados por las industrias de Manaus que permiten el mantenimiento de nuestra selva. Esta relación entre lo natural y lo artificial nos acerca a los pueblos originarios en la construcción del bosque tal y como la conocemos hoy”, argumentó Cereto. La instalación ha destacado arquitecturas recientes de Manaus, comprometidas con la precedencia en el diálogo con la industrialización, con el objetivo de contribuir a la permanencia de la selva.



Casa Treliça, diseñada por Roberto Moita.

MAIRA ACAYABA



Casa de la selva, proyecto de Muna Hauache.

JOANA FRANÇA



Escuela primaria (em curso).

SARAH VALCACCIO



Casa Igapó, diseñada por Marcelo Borborema.

MARCELO BORBOREMA



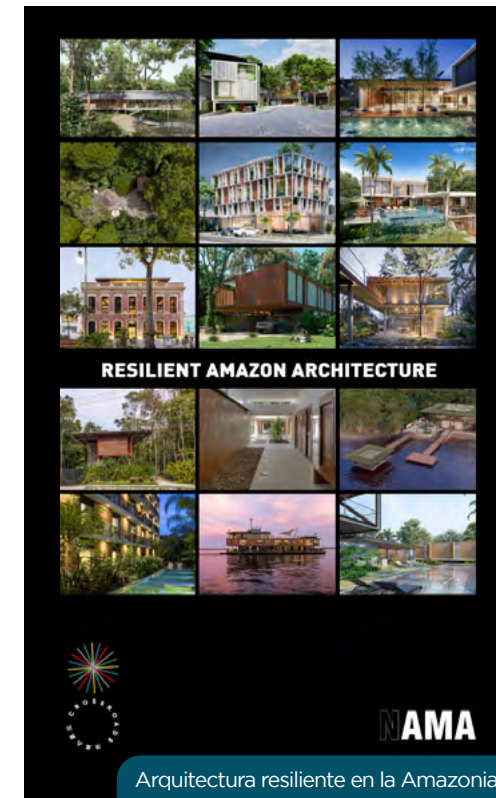
Arquitectura resiliente en la Amazonia, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Arquitectura resiliente en la Amazonia, 2021 MUSA, Manaus (AM).



Hotel Villa Amazônia Inn, proyecto de AMZ Arquitetos.



Arquitectura resiliente en la Amazonia.

Según él, las imágenes de la instalación se transmitieron al interior del museo de Seúl, con un nuevo proyecto museográfico. “¿Cómo garantizar un equilibrio entre la selva y las infraestructuras de las ciudades para la Amazonia urbana? Es necesario reconocer los nuevos medios disponibles, con la utilización de materiales y técnicas adecuados al proyecto. Una arquitectura de pertenencia, asociada a los manauaras (los nacidos en Manaus), aliada a su pueblo y a su geografía, construyendo, con la selva, una nueva lógica de desarrollo y prosperidad. Una arquitectura resiliente que valore la implantación de las construcciones en la tierra, considere las especificidades del lugar, el uso correcto de tecnologías adecuadas a la Amazonia, teniendo en cuenta el equilibrio climático, la reducción de la huella de carbono, los recursos naturales e industriales disponibles. En la utopía propuesta por el NAMA, la arquitectura y la selva ecuatorial están conectadas, pertenecen al mismo lugar y son inseparables”, resumió.

Durante las presentaciones, la arquitecta Cristina Barreiros, moderadora, destacó la diversidad amazónica y el desarrollo de soluciones arquitectónicas locales: “La región se caracteriza por un mosaico de hábitats con una gran variedad de biomas, ancestralidad, dinámicas de ocupaciones territoriales y, por supuesto, diversidad de arquitecturas. Por supuesto, estamos abiertos a soluciones y ayuda externas, pero también tenemos algo que enseñar. Y creo que este rescate que hace NAMA es precisamente por los profesionales y la buena arquitectura que se ha hecho aquí en la Amazonia. Nosotros, y me incluyo aquí, nos consideramos arquitectos peregrinos, expresión utilizada por el profesor Hugo Segawa, no siempre nacimos ni crecimos aquí, pero la Amazonia es nuestra casa, el lugar que nos define, porque aquí es donde hicimos todo. de nuestra historia profesional, estructura de vida y familias.”



Centro de Sostenibilidad del Sebrae (CSS), en Cuiabá, vencedor de los Premios BREEAM 2018.



Casa Kamaiurá: "muros que respiran", con capas de paja.



Casa indígena.



Proyecto escuela SESC Poconé: aspectos de la plaza circular con los edificios circundantes, dando a los niños la oportunidad de familiarizarse con el diseño del pueblo.

## La arquitectura indígena y las soluciones de una tecnología ancestral

El conocimiento indígena aplicado a la arquitectura es una riqueza cultural poco valorada y es responsabilidad de los arquitectos contemporáneos preservar este conocimiento ancestral". Este es el resumen del pensamiento de algunos de los principales arquitectos actuales, como Paulo Mendes da Rocha. Poco después de recibir el Premio Prietzker en 2006, declaró en una entrevista que "el colonialismo produjo horrores porque no supo entender la experiencia de los pueblos nativos". La afirmación fue dicha una vez más por el arquitecto y urbanista José Afonso Botura Portocarrero en la conferencia que preparó para el Seminario Amazonas 2040 sobre arquitectura indígena, enviada digitalmente a los participantes debido a que el arquitecto o pudo participar del evento, como estaba previsto inicialmente.

"Una choza yanomami es una excelencia constructiva: madera tensada, partes que funcionan en tensión, es una choza circular abierta en el centro para el fuego para que pueda haber el fuego indispensable para todo. Hay un fuego único para todo el pueblo. El fuego colectivo y la cabaña está hecha de madera fija, retorcida y tensada, con un perímetro interior que es un cuadrado interno de tensores con cipó y madera fijada en el suelo. Es una construcción maravillosa", dijo Mendes da Rocha, en otra parte de la entrevista.

"Paulo Mendes nos anima a mirar esta arquitectura e interpretar lo que nos está diciendo", afirma Portocarrero. Autor del libro "Tecnología indígena em Mato Grosso: Vivienda", el arquitecto es un entusiasta de la valoración de la arquitectura indígena como patrimonio ancestral brasileño y también es consejero federal del CAU Brasil por la provincia de Mato Grosso. Su participación en la mesa 4 ha sido en línea.

En la presentación preparada para el seminario Amazônia 2040 y enviada en video, Portocarrero presentó algunos de sus proyectos inspirados en el diseño en la construcción de pueblos y casas tradicionales. "Mi intención es establecer una conexión entre el diseño ancestral y lo que podemos hacer hoy, observar cómo es contemporáneo y representa el respeto por los pueblos indígenas", dijo.

El arquitecto finalizó su presentación citando al filósofo portugués Eduardo Lourenço, para quien "el futuro del pasado está confiado a nuestra custodia". "Estamos comprometidos a mirar hacia adelante y seguir adelante con este desafío", dijo el arquitecto.



# Severiano Porto, el arquitecto de la selva



En 2023 se cumplen 60 años desde que el arquitecto Severiano Mário Porto ha visitado por primera vez a Manaus, la capital de la provincia de Amazonas. Después de ganar billetes de un amigo cuyo padre trabajaba en una compañía aérea, él ha llegado a la ciudad con su familia para pasar vacaciones.

“Elegí Manaus porque era el lugar más lejano que imaginaba llegar”, declaró en una entrevista a la revista Project en noviembre de 2020. Se trasladó a la ciudad invitado por el gobierno de la provincia y allí desarrolló un estilo arquitectónico único.

Severiano ha nacido en Uberlândia (MG) el 19 de febrero de 1930 y se trasladó con su familia a los cinco años a Río de Janeiro, la capital de Brasil en aquella época. En Río se licenció en arquitectura por la Universidad de Brasil. Conocido mun-



Sede de la SUFRAMA (Superintendencia de la Zona Franca de Manaus).

dialmente como el “arquitecto de la selva”, o “arquitecto de la Amazonia”, fue el responsable de concebir un modelo de arquitectura amazónica y sostenible, que unifica las técnicas desarrolladas por ribereños y caboclos con las creaciones más modernas e innovadoras.

Tras ganar un premio en la Bienal Internacional de Arquitectura de Buenos Aires en 1985, alcanzó una notoriedad internacional que se confirmó en 1987, cuando fue galardonado como hombre del año por la revista francesa “L’Architecture d’Aujourd’hui”.

Entre los proyectos desarrollados en Amazonas figuran el estadio Vivaldo Lima, de 1965, y el restaurante Chapéu de Palha, de 1967, ambos ya demolidos. En 2016, por iniciativa de la Asamblea Legislativa de Amazonas, con la participación del CAU/AM, varias de sus obras fueron catalogadas por su interés arquitectónico, histórico y cultural. Entre ellas se encuentra el Foro Henocho Reis, el Tribunal Regional Electoral (TRE-AM), la Universidad Federal de Amazonas (UFAM), la sede de la Superintendencia de la Zona Franca de Manaus, el Banco de la Amazonia y el Centro de Protección Ambiental (que forma parte del Complejo Hidroeléctrico de Balbina, en la ciudad de Presidente Figueiredo), actualmente en ruinas.

Presidente fundador del IAB de Amazonas, en 1976, y uno de los fundadores de AsBEA (Asociación Brasileña de Oficinas de Arquitectura), Severiano fue profesor de arquitectura y urbanismo en la Facultad de Tecnología de la Universidad de Amazonas de 1972 a 1998. Tras 36 años viviendo en Manaus, el arquitecto regresó a Río de Janeiro y trasladó su despacho a Niterói, donde reside actualmente. En 2003 recibió el título de profesor honorario de la Universidad Federal de Río de Janeiro - URFJ.

Severiano, que falleció en 2020 víctima de Covid-19, se destacó en el panorama arquitectónico brasileño por la obra

construida en Amazonas desde los años 60. Desde 1980 ha sido reconocido como un arquitecto regionalista que supo aprovechar con creatividad los materiales y costumbres del lugar. “Más conocido por su aprecio y utilización de la madera amazónica en estado natural, su obra, sin embargo, no se limita a este material. Su mirada sobre las condiciones específicas de la región no le impide utilizar otros elementos y técnicas de construcción, como el aluminio, el amianto-cemento, el hormigón y el acero”, según la Enciclopedia Cultural Itaú.



Imágenes del Centro de Protección Ambiental de Balbina (AM), ahora en ruinas.



## MODERADOR



**Cristina Barreiros** - arquitecta y urbanista, doctora por la Universidade Federal Fluminense en el área de Planificación Territorial Urbano Ambiental y máster en Estructuras Urbano Ambientales por la Universidade Federal do Rio de Janeiro. Especialista en rehabilitación ambiental urbana y paisaje por la Universidad Nacional de Brasilia, en Diseño Estratégico por el Instituto Europeo de Diseño - CRIED. Miembra de NAMA y asesora federal del CAU Rondônia.

## PALESTRANTES



**Marcos Cereto** - arquitecto y urbanista por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, donde ha hecho un doctorado, y creador del Núcleo Arquitectura Moderna da Amazônia (NAMA). Profesor e investigador de la Universidad Federal de Amazonas (UFAM), dirige el grupo de investigación del CNPq AMA, Arquitetura Moderna da Amazônia.

 **PRESENTACIÓN**



**Grete Soares Pflueger** - arquitecta y urbanista, profesora de la Universidad Federal de Maranhão, doctora en Urbanismo por la Universidad Federal de Río de Janeiro (2011) y máster en Desarrollo Urbano por la Universidad Federal de Pernambuco (2002). Miembro de NAMA y consejero federal de CAU Maranhão.

 **PRESENTACIÓN**





# Mesa 4



Grete Pflueger, directora suplente de CAU Brasil (MA)



Participantes



Marcos Cereto, profesor de la Universidad Federal de Amazonas (UFAM); Ana Cristina Barreiros, consejera de CAU Brasil (RO); y Grete Pflueger, directora suplente de CAU Brasil (MA)

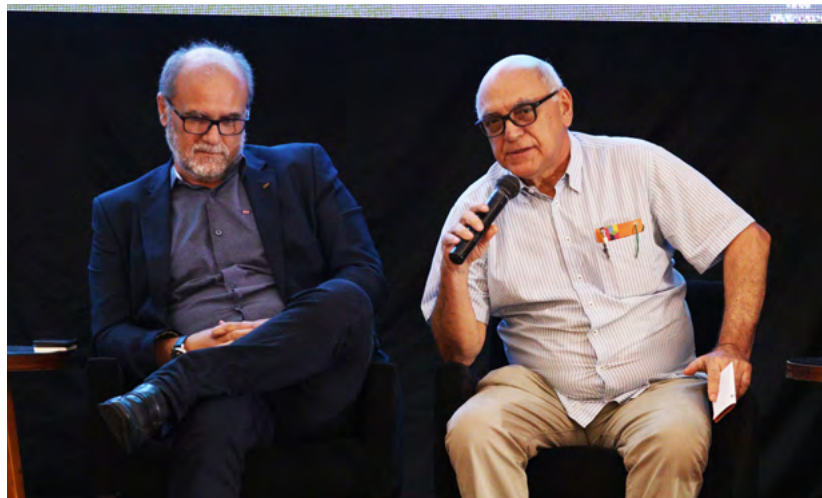


José Gerardo da Fonseca Soares, consejero federal de CAU Brasil (PI); María Elisa Baptista, presidenta del IAB; Nadia Somekh, presidenta de CAU Brasil; Jean Faria, presidente de la CAU/AM; y José Akel, presidente de CAU/PA



Participantes





Jean Faria, presidente de la CAU/AM; y José Akel, presidente de CAU/PA



Componentes de la mesa



José Gerardo da Fonseca Soares, Consejero Federal de CAU Brasil (PI)



Nadia Somekh, presidenta de CAU Brasil

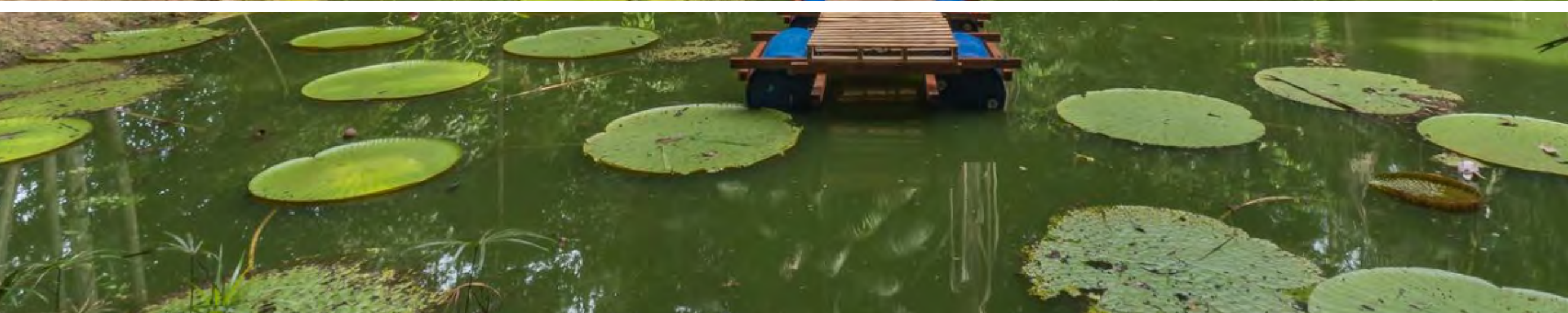


Marcos Cereto, profesor de la Universidad Federal de Amazonas (UFAM)





# CEREMONIA DE CLAUSURA





# Amazonia y saberes ancestrales

En la ceremonia de clausura del “Seminario Proyecto Amazonia 2040 - Arquitectura y Urbanismo para un Futuro Sostenible”, en la tarde del día 8, la presidenta del Instituto de Arquitectos de Brasil, Maria Elisa Baptista, elogió la calidad de las presentaciones. “Hubo diagnósticos propositivos para las personas y también para el continente. Muchas cosas nos asustan, pero también nos dan coraje. Hay mucho por hacer y eso es suficiente para vivir”, afirmó.

“Muchas de las cosas que he aprendido hoy necesitan más publicidad. Los brasileños y el mundo no conocen la Amazonia”, afirmó José Gerardo Fonseca, asesor del Consejo Brasileño de Arquitectura y Urbanismo, coordinador adjunto de la Comisión de Relaciones Institucionales. “Necesitamos el conocimiento ancestral”.

El coordinador de la Comisión de Política Urbana y Medioambiental del CAU Brasil, el consejero Ricardo Mascarello, ha recordado que el Proyecto Amazonia 2040 se construye entre muchos. “Nos vamos de aquí con desafíos, pero hemos creado un camino y tenemos perspectivas de futuro a partir de las contribuciones que recibimos hoy”, dijo.

El presidente del CAU do Pará, José Akel, propuso que los temas debatidos en el evento generen una propuesta política. “Necesitamos llevar esta información a aquellos que pueden ayudar en el desarrollo del proceso, nuestros representantes electos”, dijo.

La presidenta del CAU Brasil, Nadia Somekh, también ha dicho que los contenidos presentados serán muy importantes para la participación de los arquitectos y urbanistas brasileños en la UIA2023CPH. “Seguiremos para Copenhague con todas las propuestas debatidas aquí”, dijo.



Marcos Cereto



Cristina Barreiro



Grete Soares Pflueger



Ricardo Mascarello



Jean Faria



# CONSIDERACIONES FINALES

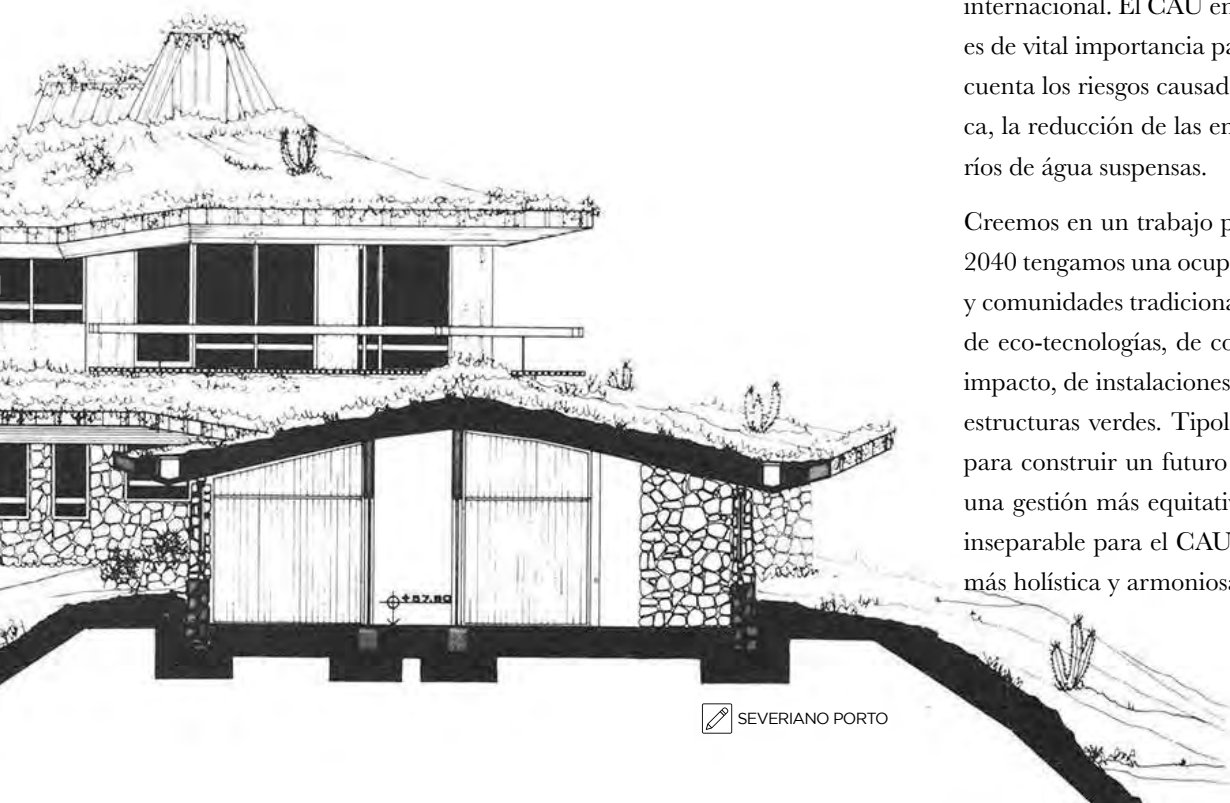


Bumba meu boi o boi-bumbá es una popular fiesta del folclore brasileño, con personajes humanos y animales fantásticos.



La barcaza Gaia lleva cine ambulante, donó alimentos y asistencia médica a la población ribereña de la Amazonía. En la foto, la embarcación aparece sobre el río Paru, que nace en la cordillera de Tumucumaque, en la frontera con Surinam, y atraviesa el estado de Pará hasta desembocar en Almeirim, en la margen izquierda del río Amazonas. Tiene 78 cascadas. En la región se encuentran los árboles más grandes de la Amazonía: samaumas y angelinas rojas, que alcanzan casi los 100 metros. El autor es el periodista italiano Oliviero Pluviano, enamorado de Brasil, donde vive.

# El ejemplo de la Amazonia para la arquitectura y el urbanismo sostenibles



SEVERIANO PORTO

Efectivamente, el Proyecto Amazonia 2040 se ha destacado por todo lo que ha ocurrido en el seminario realizado en febrero de 2023 en Manaus. El Proyecto Amazonia 2040 coloca al CAU en una posición estratégica para fomentar alianzas con distintas entidades, comenzando por los Consejos de Arquitectura y Urbanismo de las provincias y del Distrito Federal con el objetivo de hacer articulaciones en el territorio amazónico.

El CAU espera una visión de futuro contemplada en los ODS 11 -Ciudades y comunidades sostenibles: hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Y espera que, en las próximas dos décadas, se haga una arquitectura y un urbanismo que busque la producción sostenible para fomentar la calidad ambiental y la calidad de vida en la Amazonia.

Durante el 28° Congreso Mundial de la Unión Internacional de Arquitectos - UIA-2023CPH, con el tema “Futuro Sostenible - no dejar a nadie atrás”, el CAU Brasil presenta este libro electrónico para difundir el Proyecto Amazonia para la comunidad internacional. El CAU entiende que el significado majestuoso y potente de la Amazonia es de vital importancia para el planeta y la vida de las generaciones futuras teniendo en cuenta los riesgos causados por el cambio climático, la necesidad de transición ecológica, la reducción de las emisiones de CO<sup>2</sup> y la magnitud de las aguas y su fenómeno de ríos de agua suspensas.

Creemos en un trabajo procesual y continuo desarrollado a varias manos para que en 2040 tengamos una ocupación de las distintas morfologías de ciudades, núcleos urbanos y comunidades tradicionales que respeten los entornos forestales a través de la inserción de eco-tecnologías, de construcciones de producción sostenible, de materiales de bajo impacto, de instalaciones y tecnologías relacionadas con las energías limpias y las infraestructuras verdes. Tipologías que aprovechen todo lo que ofrece el potencial natural para construir un futuro deseable en una Amazonia ambientalmente preservada, con una gestión más equitativa y con la potencialización de la bioeconomía. Es urgente e inseparable para el CAU ser sensible a los ciclos naturales del planeta en una relación más holística y armoniosa con la naturaleza.

El Proyecto Amazonia 2040 se centra en el territorio de la Amazonia Legal, contemplando las nueve provincias de la región amazónica. El conjunto de preceptos ambientales, el cambio climático, la compatibilidad de la legislación urbana y ambiental y los ODS 11 irán convergiendo continuamente a todos los dominios paisajísticos del territorio brasileño.

¡Es en esta dimensión que pretendemos volar hacia un futuro próspero, ambiental y económicamente sostenible! ¡Pensar en el futuro, abrir caminos y transformar sueños y utopías en realidad! Nuevos rumbos en un futuro de ciudades más armoniosas, resilientes, sostenibles e inclusivas.

Es el CAU, con su papel articulador y también responsable por la promoción del asesoramiento técnico y de formación, el que va a fomentar y producir actitudes para que tengamos la ocupación futura del territorio brasileño con responsabilidad y teniendo en cuenta un marco técnico/estético que favorezca relaciones más equitativas con los ciclos naturales del planeta.

La Amazonia es un patrimonio verde para todo el planeta. ¡Cuidarla y preservarla es tarea de todos. La conciencia ambiental es la gran tarea del siglo XXI!

*Ricardo Mascarello*

Coordenador da Comissão de Política Urbana e Ambiental (CPUA) do CAU/BR



## RELATÓRIO DO SEMINÁRIO PROJETO AMAZÔNIA 2040

Junho de 2023

Organizadora: Nadia Somekh, presidente do CAU/BR

Assessoria: Caroline Bertol

Editores: Júlio Moreno (Assessoria de Comunicação Social do CAU/BR) e Vivaldo de Sousa (Comunica Consultoria e Planejamento)

Coordenação e revisão: Comunica Consultoria e Planejamento

Projeto Gráfico e Diagramação: André Ramos

Tradução: Dominique Lima (Inglês) • Daniela Nahass (Espanhol)

Fotos de Capa: Benedixs • Max Krasnov/Depositphotos

Fotos internas: CAU/BR, palestrantes, Secretaria de Turismo do Maranhão e Prefeitura de Belém (PA)

## REPORT OF THE 2040 AMAZON PROJECT SEMINAR

June 2023

Nadia Somekh, president of CAU/BR

Advice: Caroline Bertol

Editors: Júlio Moreno (CAU/BR Social Communication Office) and Vivaldo de Sousa (Comunica Consultoria e Planejamento)

Graphic Design and Layout: André Ramos

Coordination and revision: Comunica Consultancy and Planning

Translation: Dominique Lima (English) • Daniela Nahass (Spanish)

Cover photos: Benedixs • Max Krasnov/Depositphotos

Internal photos: Internal photos: CAU/BR, speakers, Maranhão Tourism Secretariat and Belém City Hall (PA)

## INFORME DEL SEMINARIO PROYECTO AMAZONAS 2040

Junio 2023

Nadia Somekh, presidenta de CAU/BR

Consultoria: Caroline Bertol

Editores: Júlio Moreno (Oficina de Comunicación Social de la CAU/BR) y Vivaldo de Sousa (Comunica Consultoria e Planejamento)

Diseño Gráfico y Maquetación: André Ramos

Coordinación y revisión: Comunica Consultoría y Planificación

Traducción: Dominique Lima (al Inglés) • Daniela Nahass (al Español)

Fotos de portada: Benedixs • Max Kasnov/Depositphotos

Fotos internas: CAU/BR, expositores, Secretaría de Turismo de Maranhão y Municipalidad de Belém (PA)







ISBN: 978-65-980474-0-5



CAJ

