**AMÉRICA LATINA**

vivendo na contemporaneidade

visões de arquitetura sustentável

Organização: IILA Organização Internacional Ítalo-Latino-Americana

Projeto com curadoria da arquiteta Paola Pisanelli Nero

*« ...e Polo: – O inferno dos vivos não é algo que está no porvir; se existe um, é aquele que já está posto aqui, o inferno em que vivemos todos os dias, que formamos estando juntos. Existem duas maneiras de evitar o sofrimento por isso. A primeira é fácil para muitos: aceitar o inferno e fazer parte dele a ponto de não o enxergar mais. A segunda é arriscada e exige atenção e aprendizado contínuos: buscar e saber reconhecer quem e o que, no meio do inferno, não é inferno, e fazer com que dure, e dar-lhe espaço» (citação de «As cidades invisíveis 5», Italo Calvino, 1972),*

Não é de admirar esta citação de Italo Calvino, um dos primeiros escritores a abordar questões de sustentabilidade ambiental em sua ficção. Antes de tantos outros, ele já se perguntava o que a cidade havia se tornado para nós hoje e disse ter escrito seu último poema de amor às cidades, pois era cada vez mais difícil vivê-las como tais com a destruição do entorno natural. Destacou a fragilidade dos grandes sistemas tecnológicos e como eles comprometeram metrópoles inteiras, mas, ao mesmo tempo, em seus escritos não profetizou catástrofes. O que interessa ao seu Marco Polo é descobrir as razões ocultas que levaram os homens a viver nas cidades que, para Italo Calvino, são conjuntos de coisas: memória, desejos, lugares de encontro e nos dão imagens de cidades felizes que continuamente tomam forma e desaparecem, escondidas por cidades infelizes. Fala-nos ainda, sobre cidades que devem crescer com leveza.

E é justamente leveza que esta exposição quer mostrar, fruto de um projeto de pesquisa, com visões da arquitetura contemporânea

 “Vivendo num mundo contemporâneo” significa viver de forma sustentável com atenção às interações entre as mudanças econômicas, sociais e ambientais, combinando inclusão social, desenvolvimento econômico e sustentável. E isto é possível através da arquitetura.

O panorama arquitetônico diversificado por país e mais ou menos conhecido, que tem um valor único pela sua visão *hic et nunc* (aqui e agora) deste intenso capital contemporâneo de projetos e obras de jovens arquitetos, atentos ao ambiente natural e ainda agradecidos pelos ensinamentos dos nativos, que sempre foram guardiões do meio ambiente. Edifícios simples que recuperam e inovam os traços estilísticos das tipologias tradicionais, de alguns conjuntos urbanos, que recorrem às técnicas de construção vernaculares, materiais naturais, e recuperam, com uma abordagem inovadora, a tecnologia da arquitetura tradicional ancestral.

Uma contemporaneidade tão singular para cada contexto latino-americano e da qual se deve compreender o quanto e o que significa vinculá-la a cada realidade e à qual a arquitetura tenta dar soluções sociais sustentáveis, como no Equador a "Casa Parasito" do **Sindacato de Arquitectura**, que projeta um protótipo repetível de “vivienda minima” (casa minima), concebido para resolver as necessidades de alojamento de solteiros e jovens casais. A criação da premiada escola "Las Tres Esperanzas" para a comunidade de Puerto Cabuyal, pelos arquitetos equatorianos do estúdio **Alborde**, um projeto de inclusão social, que responde ao problema do distanciamento da comunidade das escolas públicas e desenvolve um novo modelo educacional local, construído com técnicas e em conjunto com a comunidade local.

A arquitetura sustentável é inclusiva e o projeto “Casa de la lluvia (de Ideas)” da Taller **Arquitectura Expandida** é um exemplo disso. Projeto de autoconstrução de um espaço social e ambiental autogerido no bairro La Cecilia, em Bogotá, Colômbia. O processo de autoconstrução de uma casa de guadua (espécie de bambu muito comum na Colômbia), que tenta questionar o autoritarismo e a falta de transparência das decisões de política territorial em bairros historicamente vítimas da incapacidade de garantir direitos territoriais.

No Chile, o vencedor do Prêmio Pritzker de Arquitetura, **Alejandro Aravena Elemental**, comprometido com a melhoria das condições sociais dos mais pobres, na cidade de Iquique, com a intervenção “Villa Verde” experimenta uma metodologia de “planejamento participativo” nos segmentos menos favorecidos da população, num programa definido como “incremental design”, baseado na cooperação e na autoconstrução para absorver as favelas.

O estúdio guatemalteco **Taller ACÁ** constrói a “Casa Ronald McDonald” para a Fundação McDonald na Cidade da Guatemala, que acolhe mais de 2.000 famílias todos os anos. Esta fundação beneficente, comprometida socialmente com o lema “una casa lontano da casa” (um lar longe de casa), acolhe familiares do interior do país e cujos filhos estão em tratamento médico na rede hospitalar pública.

Na cidade de Caracas na Venezuela no "Anexo la Casa de Todos" **Enlace Arquitectura Elisa Silva** propõe um espaço inclusivo de arte e cultura com a reutilização e recuperação de um edifício existente com materiais facilmente disponíveis, abandonado há mais de 3 décadas. Um jardim central repleto de plantas e árvores refresca o ambiente, e grandes aberturas móveis permitem a circulação de ar e ventilação cruzada. Este é o lugar que gera formas inclusivas e participativas de desenhar a cidade, que incentiva a discussão para gerar ideias que apoiem a integração entre a cidade e os seus habitantes, bem como projetos estruturados e orgânicos que satisfaçam as suas necessidades.

Outras visões contemporâneas e sustentáveis são as experimentais dos arquitetos equatorianos **Alejandro González, Ignacio de Teresa, Juan Carlos Bamba Vicente** em “El Guardian del Chimborazo - Refugio Antártico Ecuatoriano RAE”, que experimentam o uso de fibras naturais descartadas pela agroindústria: sabugo, milho, casca de arroz e outros resíduos, testados na construção de dois abrigos de emergência, um projeto de “pré-fabricação do natural”, que garantiria à arquitetura a possibilidade de acesso a uma fonte ilimitada de recursos residuais com características físico-químicas surpreendentes para uso na produção de materiais de construção.

**German Del Sol,** arquiteto chileno, torna acessíveis as águas termais de Puritama, este rio termal que flui generosamente em um vale escondido a 60 km de San Pedro de Atacama. O Rio Puritama cria em seu sinuoso canal, diversos poços naturais que são utilizados para banho desde tempos imemoriais. A delicada intervenção nesta paisagem termal única de piscinas naturais preserva-a e gera lucro para a comunidade local.

A visão sustentável dos colombianos **Torres, Piñol, Ramirez & Meza** é a da “Biblioteca Pública de Villanueva”, que utiliza materiais locais, mão-de-obra local, custos reduzidos, que se adapta ao clima. Criaram um edifício sustentável de dois volumes compactos que abrigam, além da biblioteca, um teatro, escritórios e espaços de trabalho, outro volume abriga uma praça e um corredor público, um conjunto que é mais um centro cultural do que uma biblioteca.

Uma atração para as borboletas é o “Jardín y Nectarífero para mariposas” em Cali, dos arquitetos colombianos **Husos Arquitectos**: um edifício bioclimático que funciona também como “biômetro”, que ajuda a medir a qualidade ambiental e a tornar visível o valor único do ecossistema em que se insere. Aliás, as borboletas, como bioindicadores eficazes da qualidade do ambiente, habitam este edifício que alberga casas, espaços de trabalho e atividades comerciais, mas é sobretudo um jardim doméstico de arbustos e trepadeiras como habitat de aves e outras espécies de insetos locais.

A arquitetura habitacional é sustentável quando propõe modelos como o “vivienda bioclimática” (casa bioclimática) do “Siquíman Lodg” e do argentino **Pablo San Martin**, mas busca soluções arquitetônicas não invasivas, como esta casa que, ao se apoiar no solo e na vegetação, permite que a água continue o fluxo natural.

Na casa multifamiliar do "Edifício Damero", de **Francisco Cadau**, há uma visão contemporânea na relação com o vernacular. Muitas vezes, avançar implica voltar atrás. Tradição em construção e tecnologia constituem as próprias ideias e são as referências quando se pensa em modelos de projetos sustentáveis.

**BAAQ** na "Casa Aráoz 967" cria um edifício residencial localizado em Villa Crespo, Buenos Aires, em uma área de baixa densidade, mas com forte caráter de bairro. O projeto aborda de forma sustentável a dificuldade de continuar a densificar a cidade num bairro de casas baixas e médias que definem a sua identidade como estilo de vida urbano, a partir do estudo dos materiais, da trajetória solar e das proporções das janelas, a BAAQ projeta um edifício que se consolida na linha oficial, sem varandas ou recuos, completando e respeitando a morfologia do quarteirão, com as suas casas antigas e gerando uma transição entre o exterior e o interior.

No Brasil, o estúdio **Apiacas Arquitetos** em sua "Casa Serra Azul" remete à arquitetura vernacular da casa rural brasileira e circunda o pátio e a piscina com varanda, retomando o sistema de distribuição típico dos modelos locais, que aqui corre entre os contrastes dos volumes construídos com material sustentável.

**Luciano Lerner Basso** com a sua “Casa Fortunata”, localizada no extremo sul do Brasil, coloca-se em relação com a natureza, cercando uma árvore, uma enorme araucária (*Araucaria angustifólia*) que domina toda a casa. Uma construção imersa no contexto e construída a partir da reutilização de materiais usados, como a madeira utilizada na cofragem de paredes sem barreiras.

**A GeraBrasil** na "Casa das Birutas" propõe uma nova forma de construir com tecnologias ecoeficientes, uma casa como sistema vivo, que recicla e regenera, assim como faz a **Tagua Arquitetura** na sua "Casa MP", em estilo cru e industrial, que combina a utilização de materiais naturais como o ladrilho ecológico, para a construção da estrutura de sustentação em concreto aparente. Sistemas de coleta e reutilização de água e um sistema de produção de energia fotovoltaica fazem com essa casa de veraneio torne-se autônoma.

**Arquitetura que se relaciona com a natureza** é a visão do paraguaio **José Cubilla** que questiona como a arquitetura pode ocupar um lugar sem destruí-lo, uma visão sustentável, inspirada na cosmogonia Guarani, que é traduzida na sua "Casa Ara Pytu", localizada no estado Central. "Ara" significa dia e hora e escuridão "Pytu", referência à atmosfera do ambiente arborizado, rica biodiversidade de flora e fauna, que não deve ser comprometida e que abraça esta arquitetura, incorporada como uma pedra natural que ganha forma a partir da mata. Ara Pytu é construída com tijolos artesanais, madeira e pedra reciclada, o telhado-jardim, que preserva a inércia térmica no interior da casa, é também uma pequena horta.

Assim também na “Casa MilGuaduas” do estúdio **Ritmo Arquitectos** da Colômbia, representa arquitetura cercada por uma floresta nativa de guadua, que se torna parte dela para se encaixar com fluidez em um relevo com declive. Ao abstrair os elementos típicos da casa rural da zona cafeeira, os arquétipos tradicionais são reinterpretados num contexto contemporâneo em busca da atemporalidade do local.

O **Studio Saxe** na Costa Rica concebe a "Casa Azucar" como um pavilhão de jardim, que incorpora um pequeno riacho e um corredor perimetral de vegetação, que gera a sensação de uma arquitetura imersa na vegetação, mas ao mesmo tempo isolada como num oásis.

Matéria, materiais, e técnicas de construção vernaculares caracterizam a visão contemporânea e sustentável de muitos arquitetos, como a do boliviano Pacha Yampara Blanco com a sua "Casa Restaurante A toda llama", que difunde o conhecimento da arquitetura em terra crua, o "material terra" como possível alternativa para a redução do impacto do setor da construção na produção de gases de efeito estufa. Mas sua visão vai além de uma arquitetura ligada ao território, valoriza a sabedoria para a criação de lhamas, a prática dos ayni da reciprocidade desinteressada, prática cultural dos povos ancestrais, onde o dinheiro não é essencial para “construir” a casa.

A poucos quilômetros da Cidade de Santa Cruz de la Sierra, na "Casa de Quinta Quebracho" o boliviano **Bruno Aragonese Cortez** também destaca a materialidade da tradição local, com o uso do adobe, a cobertura ventilada com telhas cerâmicas da época colonial, casa revestida internamente em madeira para regular a temperatura interna, e grandes calhas a protegê-la no período de chuvas.

E no Chile, **Base Studio** com a "Casa Quincha" retrabalha o sistema construtivo da quincha numa linguagem contemporânea, revisita e explora o potencial espacial, material e geométrico da construção em terra, combinando técnicas locais e artesanais unidas, graças a um processo experimental de desenho digital.

O estúdio colombiano **Yemail Arquitectos** na "Casa Elita" desafia a arquitetura e a tecnologia a inventar um espaço de construção num lote "inexistente". Uma construção aberta por todos os lados, pronta para explorar vistas próximas e distantes da paisagem a partir de três plataformas metálicas em balanço, cada uma num diálogo único com uma vista distante que funde a montanha com a cidade.

Todas as construções dos arquitetos do estúdio **Luz de Piedra** na Costa Rica são em sua maioria realizadas com um sistema construtivo leve e seco para reduzir o impacto durante o processo de construção na selva tropical e nos ambientes naturais. O “Cielo Lodge”, imerso na plantação de uma paisagem tropical rica em biodiversidade, é concebido como uma ilha, produz energia própria, limpa e hibridizada com um sistema micro-hídrico, fotovoltaico e inclui uma lagoa para recuperação de águas pluviais.

“Galería dos hijas” de **ClaClá** na “Baja California”, no México, é um projeto que valoriza a arquitetura vernacular usada em áreas áridas e a reinterpreta em um tom contemporâneo. A construção dos volumes cilíndricos, realizada através da técnica tradicional denominada COB, semelhante ao processamento da cerâmica, combina diferentes materiais: palha, argila e granito, método de construção que, uma vez executado, é autoportante.

A inovação na tradição caracteriza a obra do arquiteto panamenho **Patrick Dillon**, profundo conhecedor da arquitetura indígena local e da arquitetura norte-americana da Gamboa típica da Zona do Canal do Panamá, sua terra natal, ele absorve os princípios que retrabalha dando vida a uma arquitetura habitacional adequado para os trópicos. Em “Casa Salò”, “Casa en El Copé”, “Casa para una violinista”, “Casa para un pintor”, Dillon utiliza materiais sustentáveis e apenas estratégias passivas para manter um elevado nível de conforto ambiental ao longo do ano. As suas casas têm grandes telhados salientes, como as casas de canal típicas do istmo, estão orientadas para os ventos predominantes e para captá-los em todas as estações, quando vêm do oceano. Desta forma são ventilados naturalmente e não necessitam de ar condicionado. Preserva o ambiente e acrescenta árvores de grande folhagem que, à medida que crescem, contribuem para um ambiente natural fresco e agradável.

O grupo mexicano **Arquitectura Mixta** no “Hotel UNIK Isla Mujeres” projeta 4 estruturas de bambu: a Ola, a cabine do DJ, o Wet Bar e o Templo, com diferentes usos. Este último foi inspirado na babosa-marinha mexicana, que vive no Mar do Caribe. Todas as estruturas foram projetadas utilizando processos computacionais específicos, reduzindo o desperdício de materiais e os custos de construção. As estruturas dos arcos, vigas e tudo mais, foram construídos com técnicas de construção vernaculares, que foram adaptadas, aprimoradas e inovadas, contribuindo para a preservação das técnicas materiais utilizadas pelas culturas nativas.

Para os Incas, a escolha do local no processo de construção de uma obra arquitetônica com mínimo impacto ao meio ambiente foi um princípio fundamental como ainda pode ser percebido no Templo do Sol e no Templo da Lua na região de Machu Picchu. O peruano **Luis Longhi** expressa uma arquitetura contemporânea que respeita esses ensinamentos ancestrais e para a "Casa Pachacamac", parte do lugar e não da necessidade de uso. A resposta arquitetônica ao local é, portanto, a construção de uma casa subterrânea, que interage de forma equilibrada com a paisagem, a apenas 40 km ao sul de Lima, em uma área rural com presença de vestígios arqueológicos pré-incas.

E o projeto deste museu arqueológico desenvolve-se a partir do local, que deve encontrar um equilíbrio entre a conservação do patrimônio exposto e a sua divulgação ao público. O “Museo de sitio Julio C. Tello de la cultura Paracas”, dos arquitetos peruanos **Sandra Barclay** e **Jean Pierre Crousse**, construído sobre as ruínas do seu antecessor, que ruiu devido a um terremoto, enfrenta o desafio adicional de ter que se integrar numa paisagem que é o berço desta cultura, hoje faz parte da reserva biológica e paisagística mais importante do deserto costeiro peruano. Retomando a geometria compacta do museu pré-existente, adapta-o às necessidades ambientais e museográficas, resolvidas graças a um inovador dispositivo de gestão ambiental que controla o conforto interno para a conservação.

O mexicano **Javier Sanchez JSA** na “Casa Cosecha de lluvia” a leste da Cidade do México, propõe um percurso alternativo, a partir de uma visão global que propõe um desenho regenerativo com a água natural da região e a permacultura; estabelecer uma relação holística e integrada entre as pessoas e o ecossistema. Além de contribuir para a restauração do microclima da região, o projeto demonstra o potencial da captação de águas pluviais para criar sistemas de água autônomos e fora da rede, eliminando a dependência do abastecimento municipal. Mais do que qualquer outro componente ambiental, conservar e melhorar a qualidade da água como um recurso precioso tem o potencial de melhorar drasticamente a sustentabilidade dos ambientes construídos.

Os arquitetos argentinos **Marantz Arquitectos** no “Global Iconic Building” concentram o projeto de um novo edifício destinado a empresas para a geração de um edifício inteligente, sustentável e inovador também em termos de métodos de trabalho. Uma estrutura que monitora o microclima, otimiza os recursos naturais, os sistemas construtivos, informando os utilizadores dos consumos com sistemas digitais, o controle energético de forma a minimizar o impacto ambiental do edifício exterior/interior.

.Reuso e regeneração urbana

**Barrionuevo Villanueva** remodela o antigo "Conventillo La Boca", um típico cortiço destinado no passado a receber, dentre outros usos, a onda de migração genovesa. Localizado no característico e multicolorido bairro La Boca, em Buenos Aires, é um exemplo de regeneração urbana para eliminação de favelas, ressignificação e reaproveitamento de materiais. Para os arquitetos argentinos, sustentável significa regenerar, dar nova vida à arquitetura com valor histórico, simbólico e cultural.

No Equador o projeto do teleférico Zaruma do estúdio **DHZ Arquitectura** é um plano de mobilidade urbana e turística do "Teleférico turístico Portovelo - Zaruma" para a intervenção na paisagem urbana. A visão de salvar a paisagem urbana é a sustentabilidade para a DHZ, além de recuperar a memória histórica do local e ao mesmo tempo conectar áreas de mobilidade entre Portovelo e Zaruma. Com este projeto, a DHZ destaca a importância da atividade dos arquitetos, urbanistas e gestores urbanos, para evitar a destruição do patrimônio físico e cultural.

Para **Guillermo Altamirano** em El Salvador, as ruínas do hospital pré-existente de Suchitoto são o elemento protagonista do projeto de recuperação da nova Casa de Las Mujeres, onde a única coisa recuperável pareciam ser alguns arcos de pedra coloniais, mas depois outras descobertas da pré-existência, redescoberta durante as obras, deu outro rumo e tornou-se o elemento principal da intervenção. Uma estrutura perimetral sustentável de bambu cria o perímetro e os fechamentos permeáveis, que proporcionam ventilação e iluminação natural, preservando assim o estado das antigas estruturas arquitetônicas.

Na Nicarágua, **Marcos Agudelo** utiliza processos e materiais sustentáveis para recuperar a igreja de Solentiname, um edifício historicamente emblemático onde foram realizadas reuniões comunitárias com o teólogo nicaraguense Ernesto Cardenal. Agudelo o recupera, respeitando a técnica e os diferentes tipos de madeira e materiais, portanto, madeira de nêspera para as colunas do edifício, resistente à compressão e à humidade, "madero negro" para os pilares que sustentam a parede taquezal, madeira de louro para as vigas principais do telhado. A ideia de sustentabilidade não está só na construção, mas também na destinação social de um local que servirá sempre de espaço para acolher as assembleias da comunidade Solentiname.

Na Costa Rica, **Bruno Stagno**, arquiteto de renome internacional pela sustentabilidade, transforma complexos industriais, como o da “Sede Corporativa HOLCIM S.A. Costa Rica”, de um deserto urbano a uma zona industrial verde e acolhedora, um edifício que reflete as possibilidades dos seus materiais, longe de pensar num grande edifício corporativo como um objeto isolado do seu ambiente. Estruturas de diferentes escalas e funções, como num campus, alternam-se com pátios e jardins para criar uma área de trabalho em escala humana e baseada nos princípios de sustentabilidade construtiva e ambiental, que se encontram em toda a sua arquitetura.

 “CIVAC Parque Lineal” é um projeto de infraestrutura e regeneração urbana, realizado numa das principais ruas de Jiutepec no Estado de Morelos, da autoria da arquiteta mexicana **Rozana Montiel**, que integra o parque, um centro cívico, um novo skatepark e uma fonte. A principal premissa do projeto foi a recuperação da identidade da paisagem local através da conservação de todo o plantio existente há mais de 50 anos. O projeto envolveu a criação de um espaço para a comunidade do Skate, que anteriormente utilizava uma área abandonada, bem como a criação de um parque linear com algumas plataformas como locais de encontro e que servem de apoio ao programa destas áreas multiusos.

O uruguaio **Federico Lagomarsino**, vencedor do concurso "Ecoparque Las Piedras", tem como objetivo transformar uma vasta área da cidade uruguaia de aproximadamente 23 hectares, onde existiam restos de pedreiras para beneficiamento de lastro e pedra, que anos atrás eles completaram seu ciclo de produção. O traçado do parque desenvolve-se num eixo de intervenção Norte-Sul, acompanhando o traçado ferroviário pré-existente, que é a estratégia do programa, para utilizar a pré-existência como contribuição para a identidade estética do parque. O eixo de intervenção Leste-Oeste atravessa a linha férrea e acompanha a topografia da área. O projeto se assenta no fortalecimento e recuperação dos serviços ecossistêmicos existentes, apostando numa oportunidade de resiliência e propondo laboratórios para o estudo da paisagem como resposta.

O “Parque Comunitário la Pantalla” em Sucre, Venezuela, de **Gabriel Visconti Stoppello - Aga Estudio**, faz parte de uma série de intervenções de reprogramação e fortalecimento urbano territorial, baseadas em modelos e práticas de cidade participativa. O parque em si é um conjunto de ações, conhecimentos, procedimentos e tecnologias, todos locais, que se interconectam. Um dispositivo de autoconstrução entre moradores e arquitetos, numa cooperativa de trabalho.

Este conjunto de visões contemporâneas e sustentáveis é completado pelo trabalho do colombiano Simon Velez com a “Iglesia sin religión”, uma arquitetura em bambu que se adapta e dialoga com a paisagem natural circundante. Uma arquitetura construída temporariamente no lugar da catedral de Pereira na Colômbia, que desabou devido a um terremoto, e depois demolida para ser reconstruída perto de Cartagena, porém não sendo mais um local de culto, mas, nas palavras de Velez, um lugar espiritual.