

Case: Bambu Atmosfera – Solução Arquitetônica Biofílica

Localização: R. Peixes do Mar, 35 - Praia Grande, Ubatuba – SP, Brasil

Empresas: Atmosfera Incorporações e Construções

Categoria Empreendimento – Solução Arquitetônica

a) Contexto e natureza do empreendimento

Ubatuba, litoral norte de São Paulo, combina clima tropical úmido (altíssima pluviosidade anual) e um bioma sensível (Mata Atlântica), impondo desafios de insolação/umidade/chuvas e exigindo soluções de conforto passivo e resilientes. O Bambu Atmosfera nasce desse diagnóstico, configurando um residencial multifamiliar de 6.328 m² em lote de 1.843 m², 50 unidades/5 pavimentos, com praça biofílica, sky garden e programa de lazer/serviços.

Evidências anexas na pasta 05. *Materiais de Apoio:* Plantas, imagens e diagramas de clima, volumetria e programa.

b) Problema / Oportunidade que originou o projeto

Problema: Garantir conforto térmico/lumínico e saúde ambiental em clima úmido com alta insolação, reduzindo dependência de refrigeração artificial, ao mesmo tempo em que se agrega valor imobiliário e se constrói identidade local.

Oportunidade: explorar arquitetura bioclimática e cadeia regional do bambu para criar um produto residencial diferenciado, com vistas ao mar e experiência do usuário qualificada.

Evidências anexas na pasta 05. *Materiais de Apoio:* estudos de clima, volumetria, estratégia de fachadas/brises.

c) Diagnóstico e linha de raciocínio do projeto

A análise de insolação, ventos e umidade orientou o partido em “U”, maximizando ventilação cruzada, luz natural e vistas ao mar. A praça central atua como microclima e âncora social, e as fachadas responsivas em bambu regulam o ganho solar. A decisão pelo bambu gigante decorre de sua leveza/rigidez, baixa pegada de carbono e raiz cultural na região, além da disponibilidade e execução local (Sarkiss Bamboo).

Evidências anexas na pasta 05. *Materiais de Apoio:* diagramas de insolação/ventilação, cortes/fachadas, fotos e detalhes de brises.

d) Solução proposta e diferenciais

- Arquitetura bioclimática: volume em “U”, passarelas/átrios, praça e sky garden promovem conforto adaptativo e convivência.
- Fachadas responsivas em bambu (brises móveis/revestimentos), com produção/tratamento/instalação locais, definindo linguagem e desempenho.
- Sistema híbrido (bambu + concreto + aço) e ESG integrado: FV, reuso pluvial e paisagismo nativo.
- Produto: 50 unidades (62–110 m²), todas com vista ao mar; térreo ativo (lobby, mercado) e lazer completo.

Evidências anexas na pasta 05. *Materiais de Apoio*: plantas (térreo/tipo/cobertura), memoriais descritivos, fotos de detalhe do bambu e da praça.

e) Implementação / Execução

- Detalhes construtivos de Bambu: A envoltória do Bambu Atmosfera é composta por ripado vertical de bambu tratado e painéis móveis/brises articulados, configurando um sistema de fachada dinâmico e interativo que atua como controle solar e elemento identitário do empreendimento. O material cobre as fachadas com ripas verticais e opera como um brise-soleil vivo, ajustável ao clima local e ao conforto interno. O projeto utiliza aproximadamente 10.000 ripas de 3 metros, totalizando 30.000 metros lineares e ~1.500 m² de revestimento em bambu ripado. O bambu foi manejado, transportado, tratado e instalado por profissionais locais (Sarkiss Bamboo), garantindo adequação ao ambiente litorâneo e integração com os demais materiais (aço, concreto, elementos metálicos).
- Etapas e desenvolvimento e obra: O desenvolvimento do Bambu Atmosfera ocorreu por etapas interativas, com foco em desempenho ambiental e viabilidade executiva. O processo iniciou com leitura territorial e análise climática (umidade, chuvas, insolação), seguido por estudos volumétricos que definiram o partido em “U” e a criação da praça central. A etapa de desenvolvimento consolidou a linguagem material com o bambu como elemento ativo de fachada, articulando desempenho (sombreamento e conforto) e identidade. Durante o projeto executivo, a complexidade técnica demandou ciclos sucessivos de compatibilização entre arquitetura, estrutura e sistemas prediais, com ajustes recorrentes de

Case: Bambu Atmosfera – Solução Arquitetônica Biofílica

Localização: R. Peixes do Mar, 35 - Praia Grande, Ubatuba – SP, Brasil

Empresas: Atmosfera Incorporações e Construções

shafts, rebaixos técnicos e redistribuição de sistemas, apoiados em BIM e revisões multidisciplinares. A execução incorporou soluções para ambiente litorâneo e integração com paisagismo sobre lajes, prevendo drenagem, impermeabilização e acessos de manutenção.

- **Gestão de prazos, custos e riscos:** A gestão do empreendimento priorizou o controle de prazos, custos e riscos a partir de decisões de projeto que reduziram incertezas e padronizaram soluções. A presença de condicionantes estruturais (como vigas de transição) exigiu rigor no controle de pé-direito e padronização de soluções construtivas para manter qualidade espacial e viabilidade executiva (conforme depoimento). No componente de risco, o projeto tratou como críticos: (i) desempenho do bambu em ambiente litorâneo (umidade/maresia), (ii) compatibilização MEP sem comprometer a arquitetura, (iii) impermeabilização/drenagem em áreas com vegetação sobre laje, (iv) complexidade de cobertura ativa e (v) atendimento normativo de segurança e ventilação. Mitigações incluíram detalhamento técnico, previsões de manutenção e acessos, e coordenação interativa via BIM.
- **Processos de coordenação, compatibilização e controle:** A compatibilização foi conduzida por um processo contínuo e colaborativo de coordenação multidisciplinar, com ciclos sucessivos de revisão. Houve ajustes recorrentes de shafts, rebaixos técnicos e redistribuição de sistemas para acomodar hidráulica, climatização e exaustão sem comprometer a leitura arquitetônica. O uso do BIM suportou o controle geométrico e a detecção de interferências, permitindo convergir arquitetura, estrutura e MEP especialmente nas regiões críticas: transições estruturais, cobertura ativa, subsolo otimizado e interfaces da fachada de bambu com esquadrias e elementos metálicos. A lógica projetual — partido em “U” e praça central — foi preservada ao longo das revisões por meio de padronização de soluções e controle do pé-direito.
- **Superação de desafios relevantes:**

Desafio 1 — Estrutura com vigas de transição e impacto espacial

Resposta: controle rigoroso de pé-direito e padronização construtiva; ajustes de layout compatibilizados com estrutura.

Resultado: qualidade espacial preservada e viabilidade executiva garantida.

Desafio 2 — Compatibilização intensa de instalações (MEP)

Resposta: processo interativo multidisciplinar com BIM; ajuste de shafts e rebaixos técnicos.

Resultado: infraestrutura acomodada sem comprometer a linguagem arquitetônica.

Desafio 3 — Fachada dinâmica em bambu como elemento ativo

Resposta: sistema de painéis móveis/brises e ripado vertical; execução local (Sarkiss Bamboo) e detalhamento para conforto e durabilidade.

Resultado: controle solar, conforto passivo e identidade do edifício.

Desafio 4 — Integração arquitetura + paisagismo

(floreiras/vegetação sobre laje)

Resposta: estratégias de drenagem, impermeabilização, ventilação e acessos de manutenção.

Resultado: desempenho e durabilidade ao longo do ciclo de vida.

Desafio 5 — Cobertura ativa de lazer e subsolo otimizado

Resposta: refinamento técnico com engenharia, revisões sucessivas e atendimento normativo integrado.

Resultado: cobertura qualificada como espaço de uso e subsolo eficiente (depoimento).

Evidências anexas em 05. *Materiais de Apoio*

f) Resultados e evidências de sucesso

Percentual de vendas ou locação: 95% no lançamento

Velocidade de vendas: 95% no lançamento

VGv e desempenho comercial por tipologia: R\$ 57.902.582,31, o Bambu está 100% vendido.

Retorno financeiro e performance frente as metas: 20% ROI

Depoimentos de usuários, clientes ou parceiros:

- “Comprei no Bambu principalmente pela localização e não me arrependo. A taxa de ocupação é alta praticamente o ano inteiro, especialmente feriados e verão. O fato de ser pé na areia facilita muito na hora de anunciar. Como investimento, tem performado muito bem.” - **Proprietário**

Case: Bambu Atmosfera – Solução Arquitetônica Biofílica

Localização: R. Peixes do Mar, 35 - Praia Grande, Ubatuba – SP, Brasil

Empresas: Atmosfera Incorporações e Construções

- “Compramos para usar mais em finais de semana e foi uma excelente decisão. A vista e a ventilação são ótimas, e o apartamento é bem funcional. O clima do condomínio é agradável, mas dá para perceber bastante rotatividade de hóspedes em algumas épocas — não chega a incomodar, mas não é aquele perfil totalmente residencial.” - **Proprietário**
- “Adquiri uma unidade no Bambu, na Praia Grande em Ubatuba, com foco em geração de renda por locação de temporada. A escolha foi baseada principalmente na localização pé na areia, que é um dos principais fatores de demanda na região.

Desde o início da operação, o imóvel apresentou alta taxa de ocupação, com excelente desempenho em feriados, alta temporada e boa consistência ao longo do ano. Além disso, o apartamento costuma aparecer com destaque nas plataformas, especialmente no Airbnb, o que aumenta significativamente a visibilidade e a taxa de conversão das reservas.

O padrão do condomínio, aliado à infraestrutura de lazer e à apresentação do imóvel, permite posicionamento em faixa de diária mais elevada em comparação a outros empreendimentos locais.

Hoje, considero o ativo bem-posicionado, com boa liquidez e potencial de valorização, além de geração de caixa consistente dentro do segmento de short stay no litoral norte de São Paulo.” - **Proprietário**

- “O Bambu Atmosfera traduz uma convicção fundamental da Perkins&Will: a de que projetos verdadeiramente relevantes nascem da colaboração profunda entre pessoas, disciplinas e territórios. Desde o início, entendemos que este não poderia ser apenas mais um edifício residencial, mas sim uma oportunidade de construir um diálogo maduro entre arquitetura, natureza e comunidade.

Projetar em Ubatuba significou reconhecer as especificidades de um ambiente sensível — climático, cultural e ambiental — e transformá-las em diretrizes de projeto. A decisão de trabalhar com o bambu como elemento central da arquitetura não foi estética, mas estratégica: um material renovável, de baixo impacto, profundamente conectado ao lugar e capaz de atuar ativamente no desempenho ambiental do edifício.

A complexidade técnica do Bambu Atmosfera exigiu um processo altamente integrado entre arquitetura, estrutura, sistemas prediais,

paisagismo e execução. Esse nível de coordenação só foi possível por meio de um trabalho coletivo consistente, baseado em escuta, confiança e rigor técnico. Cada desafio enfrentado — da compatibilização estrutural à fachada dinâmica, da cobertura ativa ao controle ambiental — reforçou a importância da colaboração como ferramenta de inovação.

Mais do que um objeto construído, o Bambu Atmosfera representa uma posição: a de que é possível alinhar desempenho técnico, responsabilidade socioambiental e expressão arquitetônica sem concessões. O projeto evidencia que soluções sustentáveis ganham potência quando pensadas desde a concepção e quando envolvem ativamente todos os agentes do processo — projetistas, fornecedores, construtores e comunidade local.

Para a Perkins&Will, este empreendimento reafirma nosso compromisso com uma arquitetura que gera impacto positivo duradouro, que respeita o contexto em que se insere e que contribui para um futuro mais resiliente e equitativo. O Bambu Atmosfera é, acima de tudo, o resultado de um trabalho coletivo comprometido com a qualidade, a sustentabilidade e o sentido de lugar.” - **Douglas Tolaine, Diretor de Design – Perkins&Will São Paulo**

Efeitos de longo prazo e impactos replicáveis:

- Desempenho ambiental durável e redução de impactos ao longo do ciclo de vida: O Bambu Atmosfera adota estratégias passivas de conforto ambiental — como partido em U, ventilação cruzada, iluminação natural e fachadas responsivas — que reduzem a dependência de sistemas ativos ao longo de toda a vida útil do edifício. Essa abordagem gera economia operacional contínua, menor consumo energético e diminuição recorrente de emissões de carbono, com impacto positivo mensurável ao longo do tempo. **Impacto replicável:** a combinação de soluções bioclimáticas e envoltória ativa pode ser aplicada em outros contextos de clima quente e úmido, especialmente em cidades litorâneas brasileiras.
- Consolidação do bambu como solução construtiva contemporânea: Ao incorporar o bambu não apenas como acabamento, mas como elemento estruturador da linguagem arquitetônica e do desempenho ambiental, o empreendimento contribui para a legitimação técnica e cultural desse material no mercado imobiliário formal. O projeto demonstra viabilidade construtiva, durabilidade, integração com sistemas convencionais e performance ambiental comprovada. **Impacto replicável:** o sistema de

Case: Bambu Atmosfera – Solução Arquitetônica Biofílica

Localização: R. Peixes do Mar, 35 - Praia Grande, Ubatuba – SP, Brasil

Empresas: Atmosfera Incorporações e Construções

fachada em bambu tratado, associado a processos claros de especificação, execução e manutenção, constitui um modelo replicável para outros empreendimentos residenciais e de uso misto.

- Fortalecimento de cadeias produtivas locais e economia regional: O uso de bambu produzido, tratado e instalado por mão de obra local gera efeitos socioeconômicos de longo prazo, fortalecendo fornecedores regionais, valorizando saberes técnicos e reduzindo custos e impactos logísticos. Esse modelo estimula economias circulares e descentralizadas, menos dependentes de materiais industrializados de alto carbono. **Impacto replicável:** a lógica de ativação de cadeias produtivas locais pode ser adaptada a outros materiais regionais em diferentes territórios, ampliando o alcance social da arquitetura.
- Qualificação urbana e valorização do entorno: A implantação do edifício com térreo ativo, praça central biofílica, circulações abertas e integração paisagística contribui para a qualificação do tecido urbano, promovendo convivência, vitalidade e melhoria do microclima. Ao priorizar pedestres e ciclistas, o projeto reforça práticas de mobilidade mais sustentáveis. **Impacto replicável:** estratégias de implantação que criam espaços intermediários de convivência podem ser replicadas em lotes urbanos de média densidade, elevando a qualidade ambiental e social dos bairros.
- Resiliência climática e adaptação ao contexto litorâneo: O projeto incorpora soluções adaptadas a condições de alta umidade, chuvas intensas e maresia, como ventilação natural, embasamento elevado, materiais adequados e sistemas de drenagem e impermeabilização integrados. Essas decisões aumentam a resiliência do edifício frente a eventos climáticos extremos e prolongam sua vida útil. **Impacto replicável:** o conjunto de estratégias adotadas constitui um referencial técnico para empreendimentos em zonas costeiras e áreas sensíveis às mudanças climáticas.
- Valorização imobiliária sustentada pela qualidade arquitetônica: Ao entregar conforto ambiental, identidade material, espaços coletivos qualificados e desempenho sustentável, o empreendimento cria valor percebido de longo prazo, reduzindo obsolescência e fortalecendo a atratividade do produto no tempo. A arquitetura deixa de ser apenas um

diferencial mercadológico e passa a ser um ativo durável do empreendimento. **Impacto replicável:** demonstra que investir em qualidade arquitetônica e desempenho ambiental é economicamente justificável e estratégico no médio e longo prazo.

- Contribuição ao setor imobiliário e à prática profissional: O Bambu Atmosfera funciona como projeto-referência, evidenciando que é possível conciliar precisão técnica, sustentabilidade mensurável e expressão arquitetônica em empreendimentos residenciais. Sua documentação, processos de coordenação e resultados ambientais criam um precedente metodológico para o setor. **Impacto replicável:** o projeto pode ser utilizado como benchmark por incorporadoras, projetistas e órgãos públicos interessados em soluções de baixo carbono e alto desempenho.
- Em longo prazo, o Bambu Atmosfera estabelece um legado ambiental, urbano e cultural, ao mesmo tempo em que oferece soluções replicáveis para o desenvolvimento imobiliário em contextos climáticos semelhantes. O empreendimento demonstra que sustentabilidade, viabilidade econômica e identidade arquitetônica podem ser integradas de forma consistente, contribuindo positivamente para o mercado e para a cidade.

Ambientais (quantitativos):

- ~59,5 tCO₂ sequestradas no crescimento de ~35 t de bambu utilizado (1,7 tCO₂/t).
- ~45 tCO₂ evitadas por substituição de 1.500 m² de material convencional (alumínio ~30 kgCO₂/m²).
- 0,25–0,75 tCO₂/ano evitadas por redução de consumo energético via conforto passivo (brises/ventilação).

Ambientais (qualitativos):

- Redução de cargas térmicas e melhora do conforto adaptativo (brises móveis + ventilação cruzada + praça biofílica).
- Água/energia: reuso pluvial (economias potenciais) + FV (geração local).

Sociais/econômicos: Ativação da cadeia regional do bambu (trabalho qualificado local, saberes tradicionais, menor transporte).

De produto/uso: Vistas equivalentes, luz natural, térreo ativo e sky garden geram percepção de valor e qualidade de vida.

Case: Bambu Atmosfera – Solução Arquitetônica Biofílica

Localização: R. Peixes do Mar, 35 - Praia Grande, Ubatuba – SP, Brasil

Empresas: Atmosfera Incorporações e Construções

Repercussão na imprensa:

- [Archdaily](#)
- [Revista PROJETO](#)
- [Re-Thinking the Future](#)
- [Archello](#)
- [Casa Vogue](#)
- [Casa & Jardim](#)
- [Designboom](#)
- [E-Architect](#)

Premiações:

- [Winner Architecture Masterprize 2023](#)
- [Winner Global Architecture & Design Awards 2023](#)
- [Winner IDA Design Awards 2023](#)
- [Finalista Prêmio Projeto de Arquitetura 2024](#)
- [Finalista World Architecture Festival 2025](#)