



01. ÁTRIO CENTRAL COMO ELEMENTO BIOFÍLICO

A biofilia, elemento central na proposta arquitetônica da Clínica MANA, é expressa principalmente por meio de um átrio central estratégico. Este ambiente desempenha um papel funcional e psicológico relevante, promovendo o bem-estar humano ao estabelecer uma conexão direta com a natureza.

Ventilação natural: Sua posição central facilita a circulação do ar, regulando passivamente a temperatura interna e reduzindo a necessidade de climatização artificial. O projeto inclui uma cobertura verde e esquadrias ajustáveis, permitindo controle térmico, como retenção de calor no inverno e efeito chaminé no verão e fluxo de ventilação em outras estações.

Iluminação: O espaço possibilita a entrada de luz natural, melhorando a eficiência energética e criando ambientes mais agradáveis.

Flexibilidade de Uso: Além de atuar como um lounge social no térreo e elemento integrador do fluxograma da clínica, o átrio incorpora um jardim vertical, reforçando sua função biofílica.

Ao aplicar os princípios da biofilia, o espaço central promove benefícios como:
Contato com a Natureza: A integração de plantas e luz natural cria um vínculo entre os ocupantes e o ambiente natural.

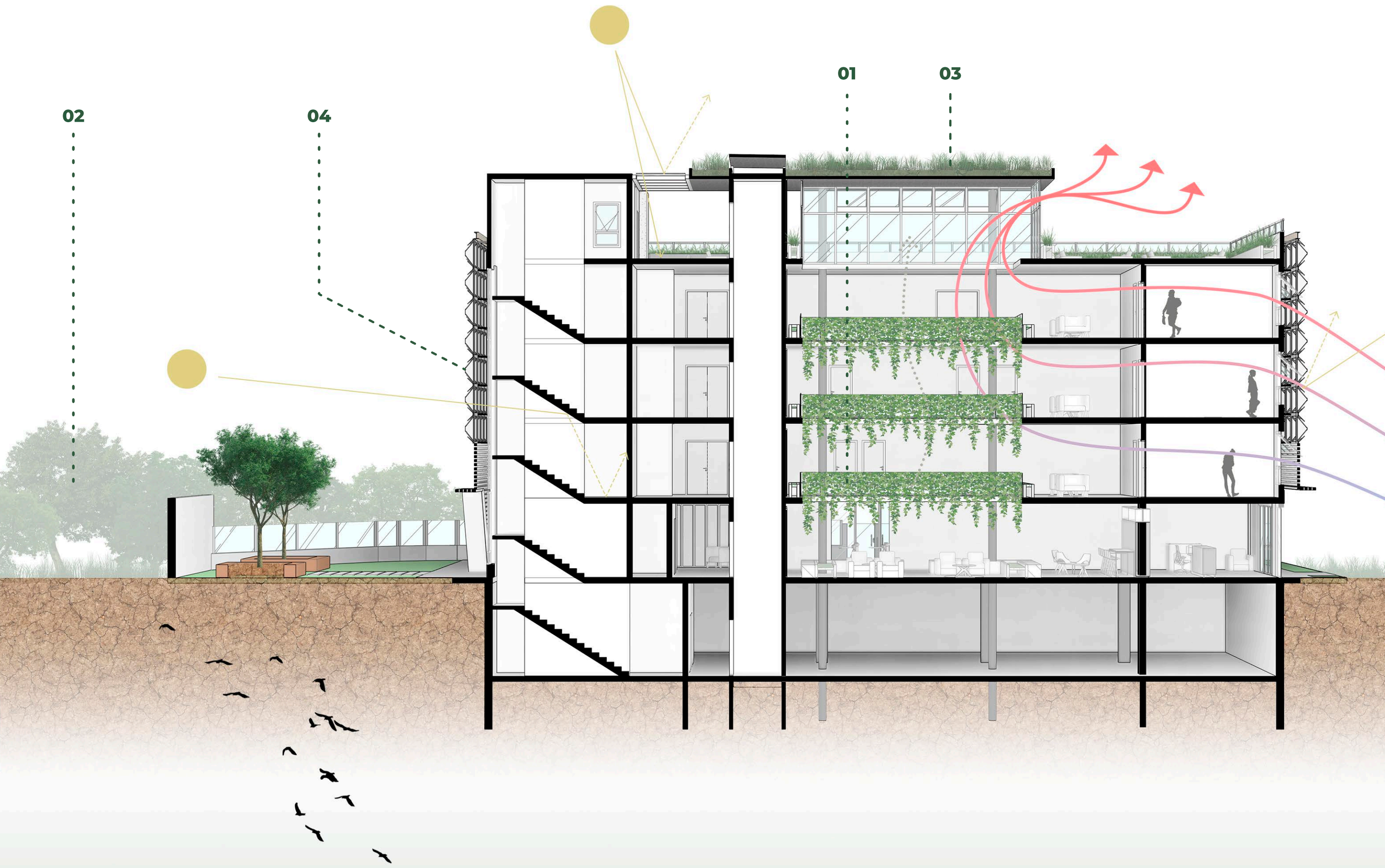
Sensação de Refúgio: Proporciona acolhimento e proteção, gerando uma sensação de segurança.

Estímulo Sensorial: Recursos como o som da água e a variação da luz enriquecem a experiência sensorial, contribuindo para o bem-estar emocional.

Assim, o espaço central da clínica vai além de suas funções práticas, tornando-se um elemento vital para concretizar os princípios biofílicos.

02. APP (ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE) COMO AGENTE DE INTERVENÇÃO DO MICROCLIMA LOCAL

A edificação está implantada próximo a uma área de APP, potencializando o microclima local, tornando a região mais fresca e agradável, além de ser um importante elemento de integração com a natureza por meio das visuais para o local.



03. COBERTURA VERDE

A cobertura verde na cobertura do átrio central oferece diversos benefícios ao edifício, abrangendo importantes aspectos funcionais e ambientais, como:

REGULAÇÃO TÉRMICA: O uso de vegetação na cobertura do átrio se justifica na intenção de reduzir a absorção de calor naquela região, de modo que o átrio cumpra da melhor forma sua função de manter o interior mais quente no inverno e mais fresco no verão.

MELHORA DA QUALIDADE DO AR: Vegetações são capazes de absorverem o dióxido de carbono e partículas poluentes, de modo que libera oxigênio e melhora a qualidade do ar.

DURABILIDADE DA COBERTURA: Reduz o contato da laje com intemperes e, conseqüentemente, aumenta a durabilidade da cobertura.

04. FACHADA CINÉTICA

O principal elemento da fachada da clínica é um módulo cinético de 1,10 x 1,10 m, presente em três das quatro faces do edifício. Ele regula a entrada de luz e ventilação conforme a intensidade solar, abrindo as abas em baixa incidência e fechando-as em alta, ajustando-se para conforto térmico em diferentes estações. Durante períodos em que a temperatura local está mais alta, o elemento cinético atua de modo que suas abas se fecham conforme maior for a incidência solar em sua superfície, sombreando os ambientes internos e fazendo com que se mantenha uma temperatura ambiente. Ainda assim, conforme o sol vai dando lugar à sombreamentos nas fachadas, as abas se abrem para entrada de ventilação e iluminação natural. Entretanto, em períodos como o inverno, em que as baixas temperaturas se fazem presente, esses módulos atuam de maneira inversa, em que as abas abre-se para a entrada do sol e aquecer os ambientes internos, e se fecham para as sombras, de modo que haja efeito estufa e mantenha o conforto dos espaços internos da clínica. Feito de um plástico a base de flúor chamado ETFE (Etileno tetrafluoretileno), o sistema funciona de forma automatizada e manual, podendo se adaptar a qualquer situação do dia-a-dia e teve sua funcionalidade testada em um protótipo menor de MDF desenvolvido em sala de aula.

