

URBAN JUNGLE X BIOFILIA

Eiji Taninaka






Pode ser definido como um conceito que nasceu da necessidade de aproximar as pessoas que vivem nas grandes cidades ao meio ambiente e resgatar a relação com o verde incluindo a natureza dentro de casa. Biofilia é um termo que compreende uma perspectiva científica, da atração pela natureza como um princípio evolutivo, mas também tem forte **caráter filosófico**.

O termo foi inicialmente utilizado em teorias psicanalíticas que o opunham à **atração pela morte**.

Ao instigar alguém a imaginar um cenário que traga tranquilidade, provavelmente, a primeira imagem que virá ao pensamento é um ambiente que envolva a natureza.

Estudos revelam que o design biofílico pode reduzir o estresse, melhorar a função cognitiva e a criatividade, melhorar nosso bem-estar e acelerar a cura; à medida que a população mundial continua a se urbanizar, essas qualidades são cada vez mais importantes.

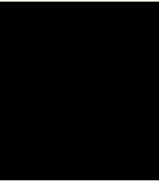





O design biofílico é essencial para fornecer às pessoas oportunidades de viver e trabalhar em locais e espaços saudáveis com menos estresse e maior saúde e bem-estar.

Biofilia é a conexão biológica inata da humanidade com a natureza. Ajuda a aumentar nossa criatividade; e por que a companhia de animais e passear por um parque têm efeitos restauradores e curativos. A biofilia também pode ajudar a explicar por que alguns parques e edifícios urbanos são preferidos a outros. As representações de animais e plantas são usadas há muito tempo para ornamentação **decorativa e simbólica**.

Além da representação, as culturas em todo o mundo, trazem a natureza para as casas e espaços públicos. Exemplos clássicos incluem os pátios do jardim de Alhambra na Espanha, bonsai em casas japonesas, lagos de papiro em casas de nobres egípcios ou os esquivos jardins suspensos da Babilônia.








A consistência dos temas naturais em estruturas e lugares históricos sugere que o design biofílico não é um fenômeno novo; como um campo da ciência aplicada, é a codificação da história, da intuição humana e das ciências neurais, mostrando que as conexões com a natureza são vitais para manter uma existência **saudável e vibrante**.

O termo 'biofilia' foi cunhado pela primeira vez pelo psicólogo social **Eric Fromm** e mais tarde popularizado pelo biólogo Edward Wilson.

As diversas denotações que evoluíram dos campos da biologia e da psicologia, foram adaptadas aos campos da neurociência, endocrinologia, arquitetura e além de todas se relacionam com o desejo de uma reconexão com a natureza.





O QUE É UM BOM DESIGN BIOFÍLICO

Um bom design biofílico baseia-se nas condições de saúde, normas e expectativas socioculturais, para criar espaços que são inspiradores, restauradores e saudáveis, bem como integrativos com a funcionalidade do lugar e do ecossistema (urbano) ao qual se aplica. Acima de tudo, o design biofílico deve nutrir o amor pelo lugar.

O design biofílico pode ser organizado em três categorias - **Natureza no Espaço, Análogos Naturais e Natureza do Espaço** - fornecendo uma estrutura para compreender e permitir a incorporação de uma rica diversidade de estratégias no ambiente construído.



NATUREZA NO ESPAÇO

Natureza no Espaço trata da presença direta, física e efêmera da natureza em um espaço ou lugar. Isso inclui plantas, água e animais, bem como brisas, sons, aromas e outros elementos naturais.

Exemplos comuns incluem vasos de plantas, canteiros de flores, comedouros de pássaros, fontes, e paredes verdes.



CONEXÃO VISUAL COM A NATUREZA



É uma visão de elementos da natureza, sistemas vivos e processos naturais.

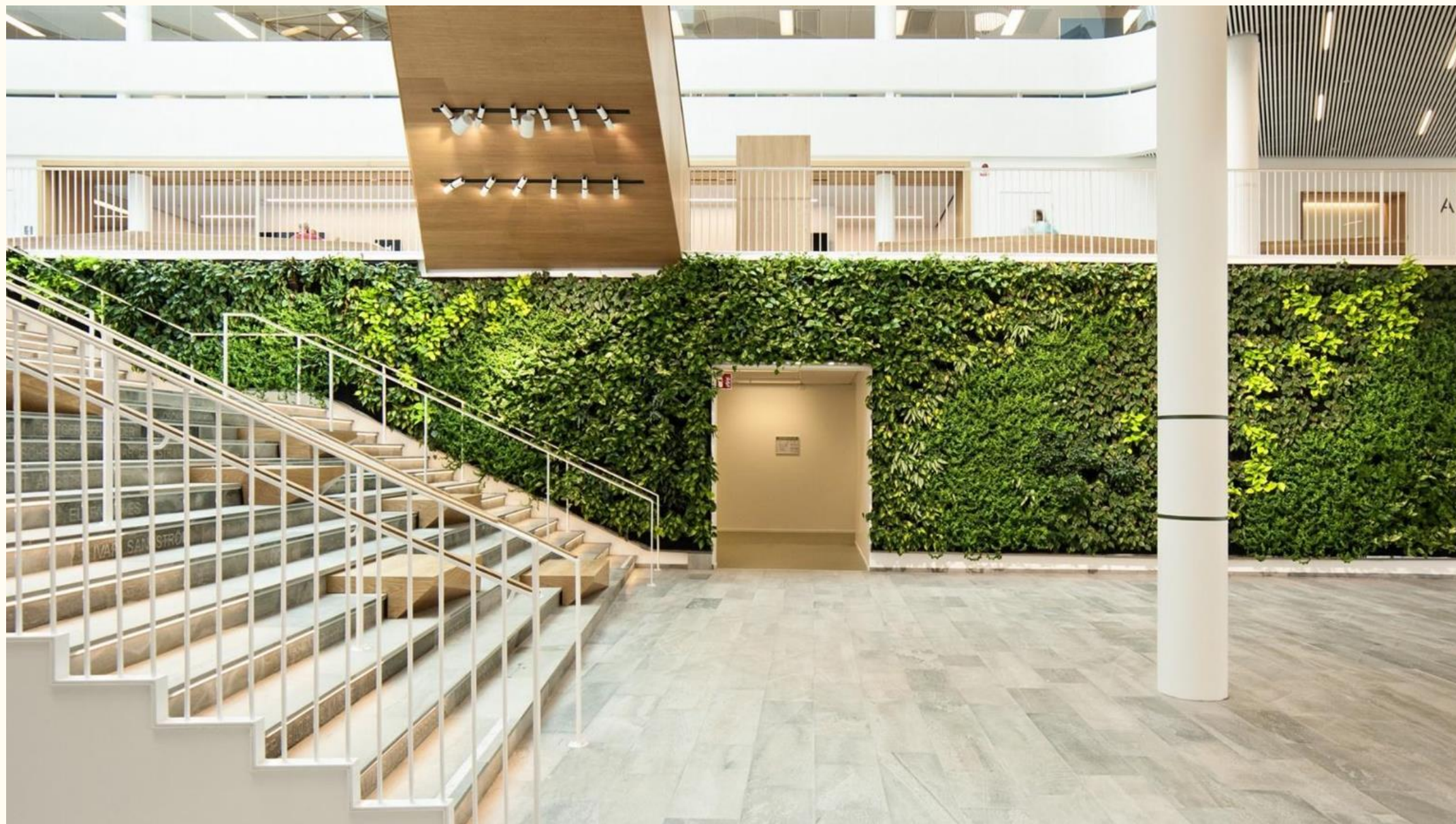
Um espaço com uma boa conexão visual com a natureza dá a sensação de inteiro, chama a atenção e pode ser estimulante ou calmante. Pode transmitir uma sensação de tempo, clima e outras coisas vivas.

Ocorrendo naturalmente:

- Fluxo natural de um corpo de água
- Vegetação
- Animais, insetos
- Terra

Simulado ou construído:

- Fluxo de um corpo d'água
- Parede verde
- Obra de arte retratando cenas da natureza
- Vídeo com cenas da natureza
- Paisagens projetadas



CONEXÃO NÃO VISUAL COM A NATUREZA



A conexão não visual com a natureza é o estímulo auditivo, tátil, olfativo ou gustativo.

Um espaço com uma boa conexão não visual com a natureza é fresco e bem equilibrado; as condições ambientais são percebidas como complexas e variáveis, mas ao mesmo tempo familiares e confortáveis, em que sons, aromas e texturas lembram a natureza ao ar livre.

Ocorrendo naturalmente:

- Ervas e flores perfumadas
- Tempo (chuva, vento, granizo)
- Ventilação natural
- Materiais texturizados (pedra, madeira)
- Fogo crepitante / lareira
- Superfícies quentes / frias

Simulado ou construído:

- Simulações digitais de sons da natureza
- Óleos vegetais naturais liberados mecanicamente
- Tecidos que imitam as texturas de materiais naturais
- Recurso de água audível e / ou fisicamente acessível
- Horticultura / jardinagem, incluindo plantas comestíveis
- Animais domésticos / animais de estimação

ESTÍMULO SENSORIAL NÃO RÍTMICO

Os estímulos sensoriais não rítmicos são conexões efêmeras com a natureza. Um espaço com bons estímulos sensoriais não rítmicos dá a sensação de estar momentaneamente a par de algo especial, algo fresco, interessante, estimulante e energizante. É uma distração breve, mas bem-vinda.

Ocorrendo naturalmente:

- Movimento da nuvem
- Brisas
- Farfalhar de plantas
- Barulho d'água
- Movimento de insetos e animais
- Flores perfumadas, árvores e ervas

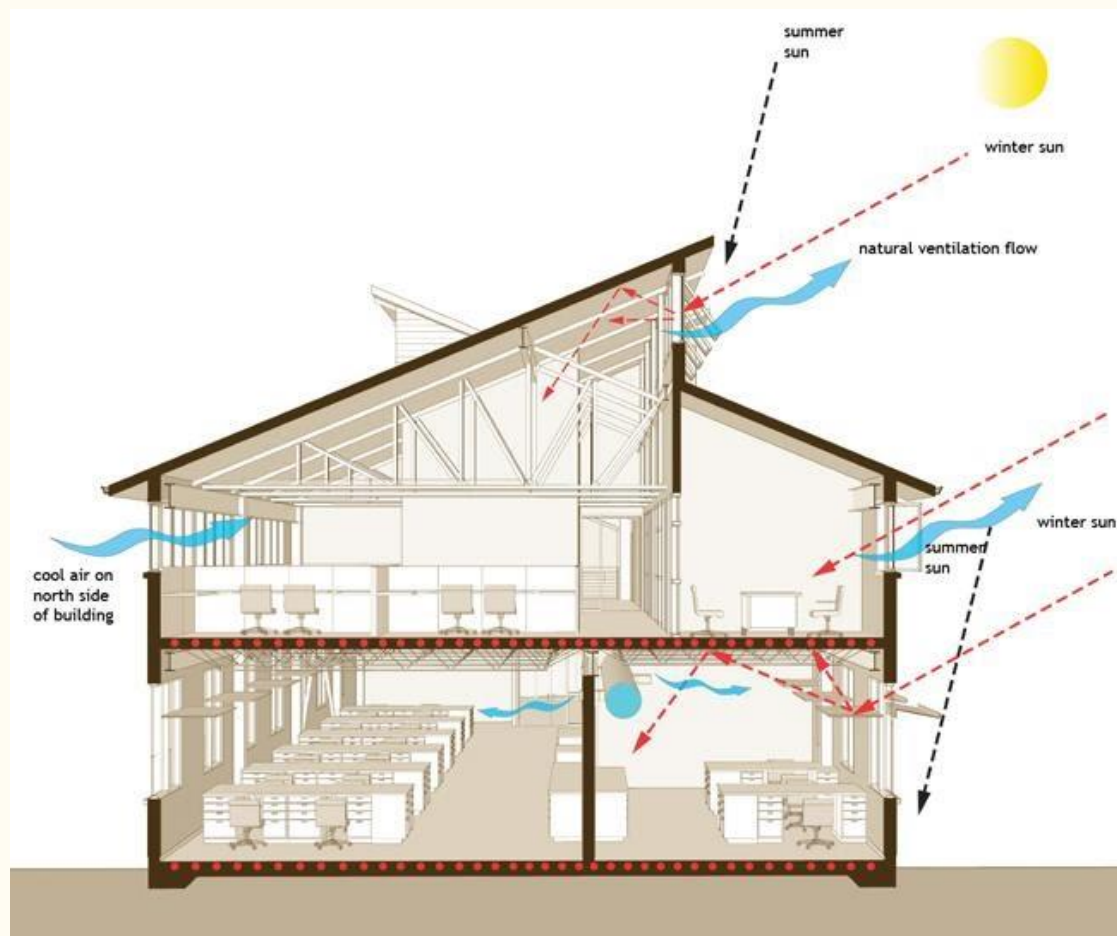
Simulado ou construído:

- Tecido ondulado ou materiais de tela que se movem ou brilham com a luz ou a brisa
- Reflexos de água em uma superfície
- Sombras ou luzes que mudam com o movimento ou o tempo
- Sons da natureza





VARIABILIDADE TÉRMICA E DE FLUXO DE AR



Variabilidade térmica e de fluxo de ar pode ser caracterizada como mudanças sutis na temperatura do ar, umidade relativa, fluxo de ar e temperaturas de superfície que imitam ambientes naturais.

Um espaço com boa variabilidade térmica e de fluxo de ar é refrescante, revigorante e confortável. O espaço oferece uma sensação de flexibilidade e controle.

Ocorrendo naturalmente:

- Ganho de calor solar
- Sombras
- Materiais de superfície radiante
- Orientação do espaço / local
- Vegetação sazonal

Simulado ou construído:

- Controles de sistemas
- Vidros e tratamento de janela
- Ventilação cruzada

designstrategy

operable window (either
louvers or motorised
casement window)

CROSS VENTILATION

by opening the high window any heat
captured in the top of the room will be
quickly released out, the sloped roof will
also encourage cross ventilation. The
best way to cool a room down is to take
the heat away from the top of the room.

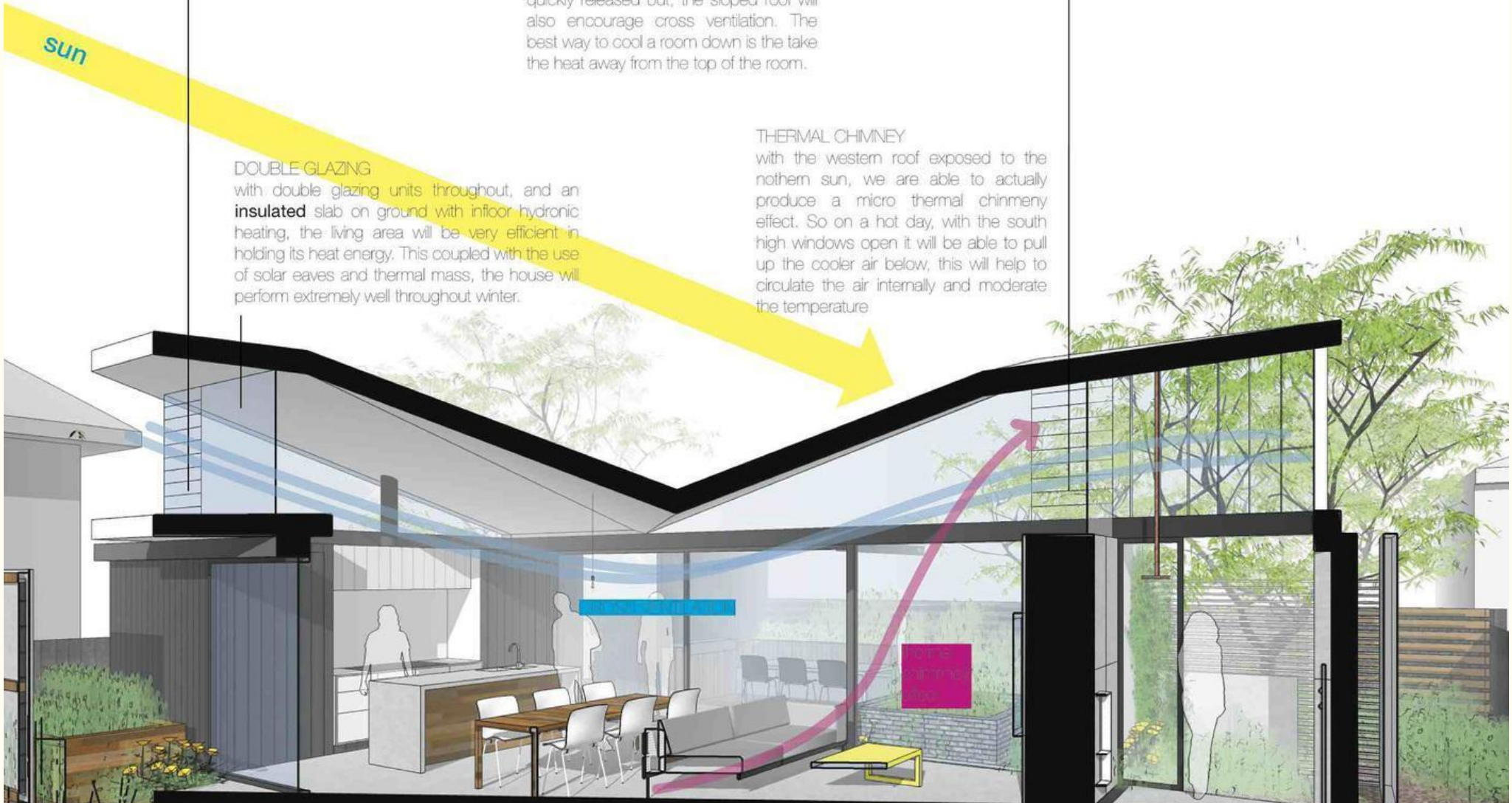
operable window (either
louvers or motorised
casement window)

DOUBLE GLAZING

with double glazing units throughout, and an
insulated slab on ground with in-floor hydronic
heating, the living area will be very efficient in
holding its heat energy. This coupled with the use
of solar eaves and thermal mass, the house will
perform extremely well throughout winter.

THERMAL CHIMNEY

with the western roof exposed to the
northern sun, we are able to actually
produce a micro thermal chimney
effect. So on a hot day, with the south
high windows open it will be able to pull
up the cooler air below, this will help to
circulate the air internally and moderate
the temperature



DIAGONAL SECTION

PRESENÇA DE ÁGUA

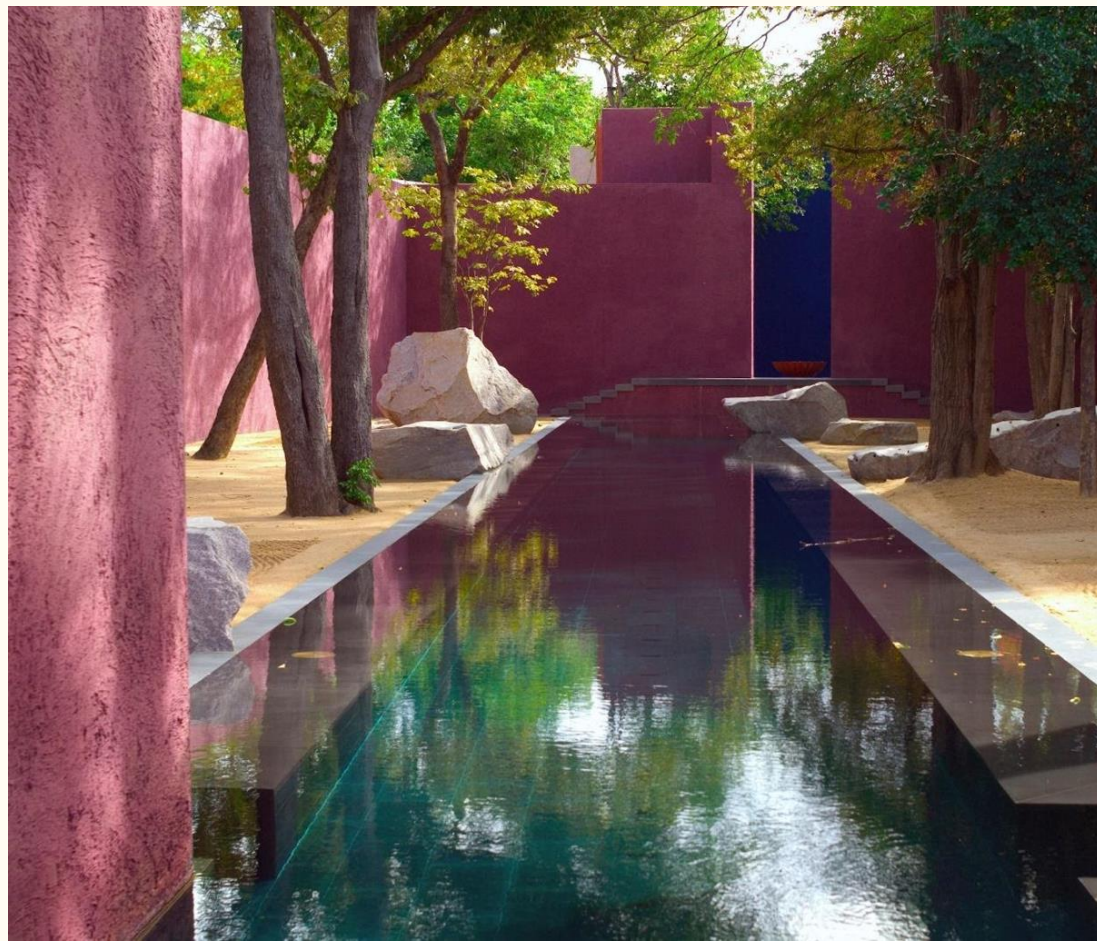
A presença de água é uma condição que aprimora a experiência de ver, ouvir ou tocar a água.

Ocorrendo naturalmente:

- Rio, riacho, oceano, lagoa, pântano
- Acesso visual à chuva e fluxos

Simulado ou construído:

- espelho d'água
- Fonte
- Reflexos de água (reais ou simulados) em outra superfície
- Imagens com água na composição





LUZ, DINÂMICA E DIFUSOR

A luz dinâmica e difusa, aproveita das intensidades variáveis para criar condições que ocorrem na natureza. Um espaço com uma boa condição de luz dinâmica e difusa transmite expressões de tempo e movimento para evocar sentimentos de drama e intriga, protegidos por uma sensação de calma.

Ocorrendo naturalmente:

- Luz do dia de vários ângulos
- Luz do fogo
- Luz da lua e das estrelas

Simulado ou construído:

- Fontes de luz elétrica de baixo brilho
- Iluminação ambiente difusa nas paredes e teto
- Tratamentos de janela que preservam a luz do dia
- Iluminação de realce



CONEXÃO COM SISTEMAS NATURAIS



É a consciência dos processos naturais, especialmente as mudanças sazonais e temporais características de um ecossistema saudável.

Ocorrendo naturalmente:

- Clima e padrões meteorológicos (chuva, granizo, neve; vento, nuvens, nevoeiro; trovão, relâmpago)
- Hidrologia (precipitação, fluxos e recursos hídricos superficiais; inundações, secas; arroios sazonais)
- Padrões diurnos (cor e intensidade da luz; formação de sombras)
- Céu noturno (estrelas, constelações, a Via Láctea) e ciclos (fases da lua, eclipses, eventos astronômicos)
- Padrões sazonais (congelamento-degelo; intensidade e cor da luz; cheiros ambientais)

Simulado ou construído:

- Sistemas simulados de luz natural que fazem a transição com ciclos diurnos
- Poços para armazenamento de água da chuva
- Patina natural de materiais (pedra, cobre, bronze, madeira)

ANÁLOGOS NATURAIS

Os Análogos Naturais abordam evocações orgânicas, não vivas e indiretas da natureza. Objetos, materiais, cores, formas, sequências e padrões encontrados na natureza, manifestam-se como obras de arte, ornamentação, móveis, decoração e tecidos no ambiente construído.

Mimetismo de cascas e folhas, móveis com formas orgânicas e materiais naturais que foram processados ou alterados (por exemplo, pranchas de madeira, tampos de mesa de granito), cada um fornece uma conexão indireta com a natureza: embora sejam reais, são apenas análogos aos itens em seu estado 'natural'.



FORMAS E PADRÕES BIMÓRFICOS



Formas e padrões biomórficos são referências simbólicas a arranjos contornados, padronizados, texturizados ou numéricos que persistem na natureza.

O objetivo é fornecer elementos de design representacional dentro do ambiente construído, que permitem aos usuários fazer conexões com a natureza. A intenção é usar formas e padrões biomórficos de uma forma que crie um ambiente visualmente agradável e que aprimore o desempenho cognitivo, ajudando a reduzir o estresse.

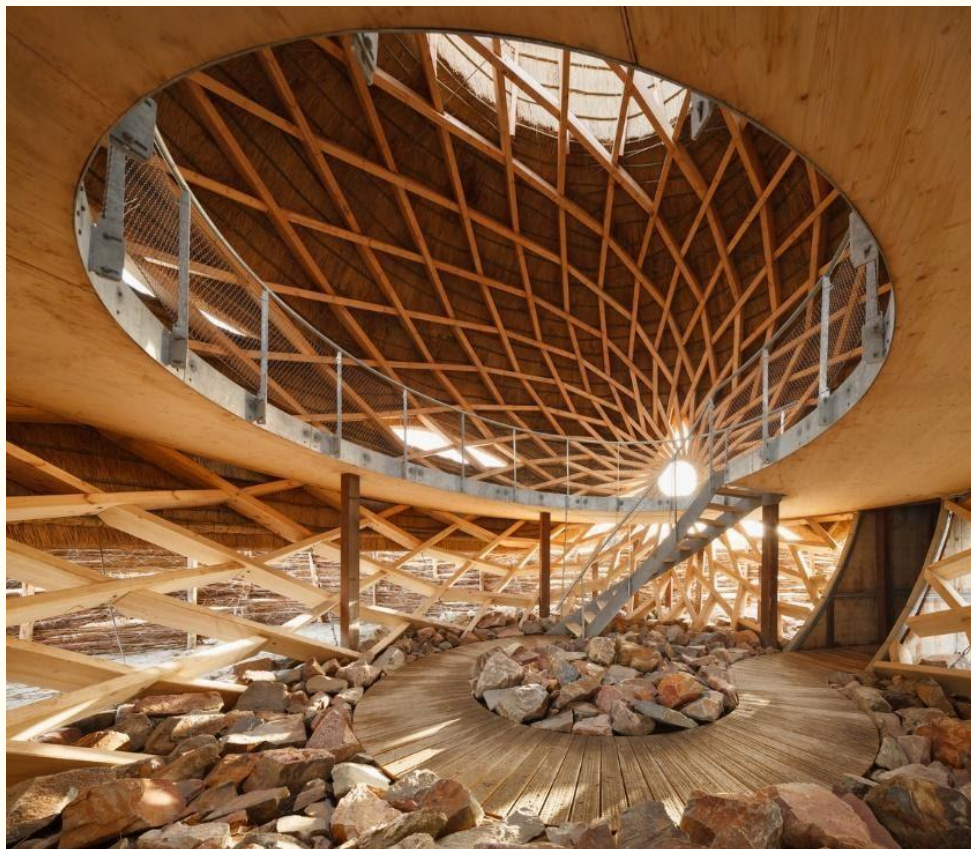
Decoração:

- Tecidos, carpetes, designs de papel de parede
- Detalhes da janela: acabamento e molduras, cor do vidro, textura, design do montante
- Instalações e esculturas
- Detalhes de móveis
- Carpintaria, alvenaria

Forma:

- Forma de construção
- Corrimãos, cercas, portões
- Forma de caminho e corredor

CONEXÃO DE MATERIAL COM A NATUREZA



Uma conexão material com a natureza reflete a ecologia local para criar um senso de lugar distinto.

Um espaço com uma boa ligação material com a natureza é rico, acolhedor e autêntico e por vezes, estimulante ao toque.

Decoração:

- Detalhes de destaque (madeira natural; pedra, texturas fósseis; bambu, rattan)
- Superfícies interiores (verniz, bancadas)
- Paleta de cores naturais, especialmente verdes

Forma:

- Construção de parede (madeira, pedra)
- Sistemas estruturais (vigas de madeira pesadas)
- Material de fachada

COMPLEXIDADE E ORDEM

Complexidade e ordem são informações sensoriais ricas que seguem uma hierarquia espacial semelhante àquelas encontradas na natureza.

Um espaço com boa complexidade e ordem, parece envolvente e rico em informações, como um equilíbrio intrigante entre enfadonho e opressor.

Decoração:

Design de papel de parede e carpete

Variedade de seleção de plantas e posicionamento

Fragrâncias complexas de óleo vegetal

Estímulos auditivos

Forma:

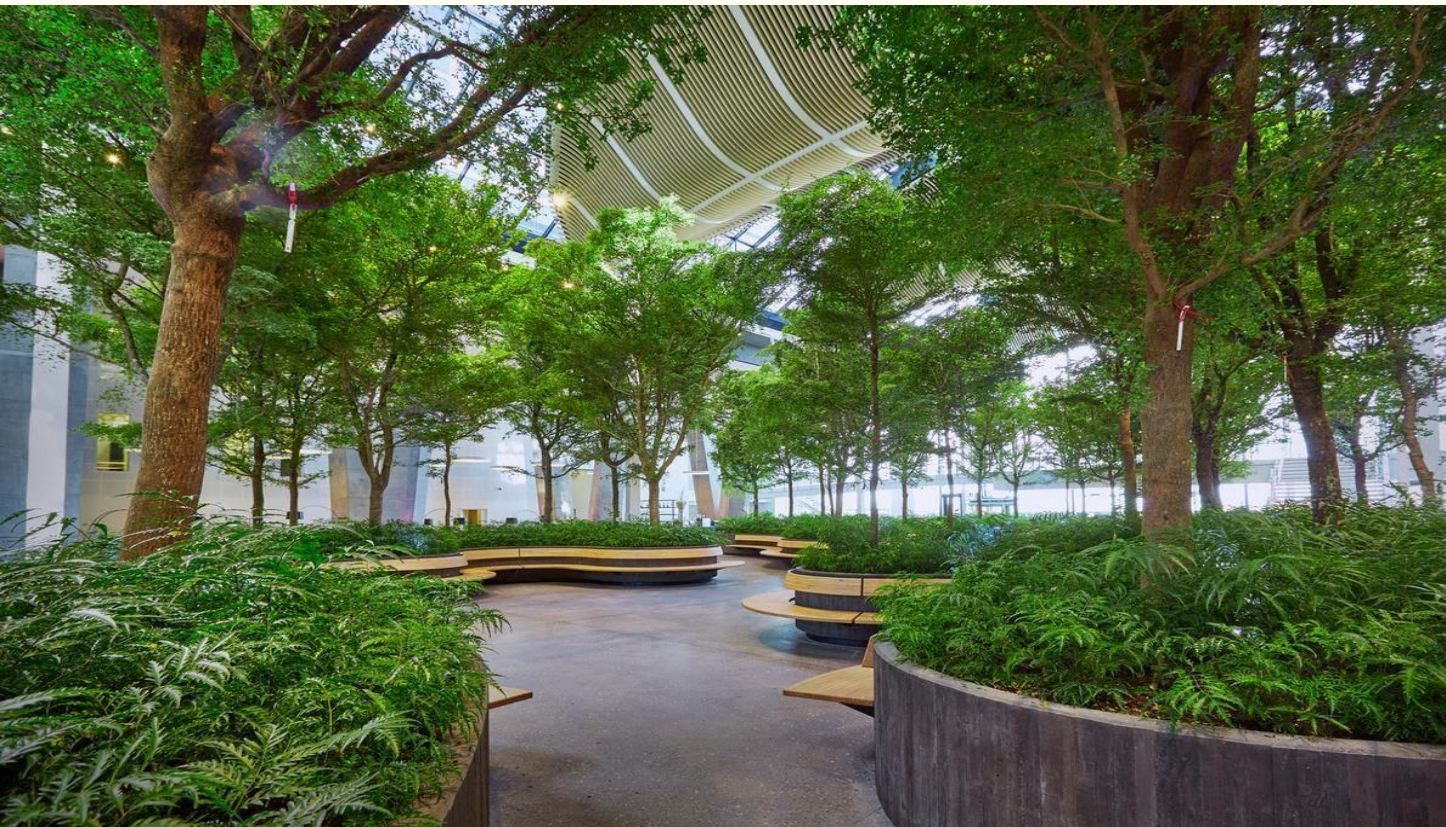
Estrutura exposta

Materiais de fachada

Fluxos de pedestres e tráfego



NATUREZA DO ESPAÇO



A Natureza do Espaço trata das configurações espaciais na natureza. Isso inclui nosso desejo inato de ser capaz de ver além de nosso ambiente imediato, nosso fascínio pelo ligeiramente perigoso ou desconhecido; visões obscurecidas e momentos reveladores; e às vezes até propriedades indutoras de fobia quando incluem um elemento confiável de segurança.

A Natureza do Espaço abrange quatro padrões de design biofílicos: **Perspectiva, refúgio, mistério e risco/perigo.**

PERSPECTIVA

Um espaço com uma boa condição de perspectiva, parece aberto e livre, mas transmite uma sensação de segurança e controle, especialmente quando sozinho ou em ambientes desconhecidos.

Decoração:

- Distâncias focais

Características comuns:

- Materiais transparentes
- Varandas, passarelas, patamares de escada
- Plan tas baixas abertas



REFÚGIO



Refúgio é um local de afastamento das condições ambientais ou do principal fluxo de atividade, no qual o indivíduo é protegido por trás e por cima. Um espaço com boas condições de Refúgio dá a sensação de segurança, proporcionando uma sensação de retiro, proteção, descanso ou cura.

Atributos espaciais:

- Refúgio modular: pequena proteção (cadeira de encosto alto, grade suspensa)

- Refúgio parcial: vários lados cobertos (cantos de leitura, camas de dossel, gazebos, passarelas cobertas ou varandas)

- Refúgio extenso: ocultação próxima ou completa (cabines de leitura / casas na árvore)

Características comuns:

Espaços com proteção contra clima ou voz e privacidade visual

Espaços reservados para reflexão, meditação, descanso, relaxamento, leitura

MISTÉRIO

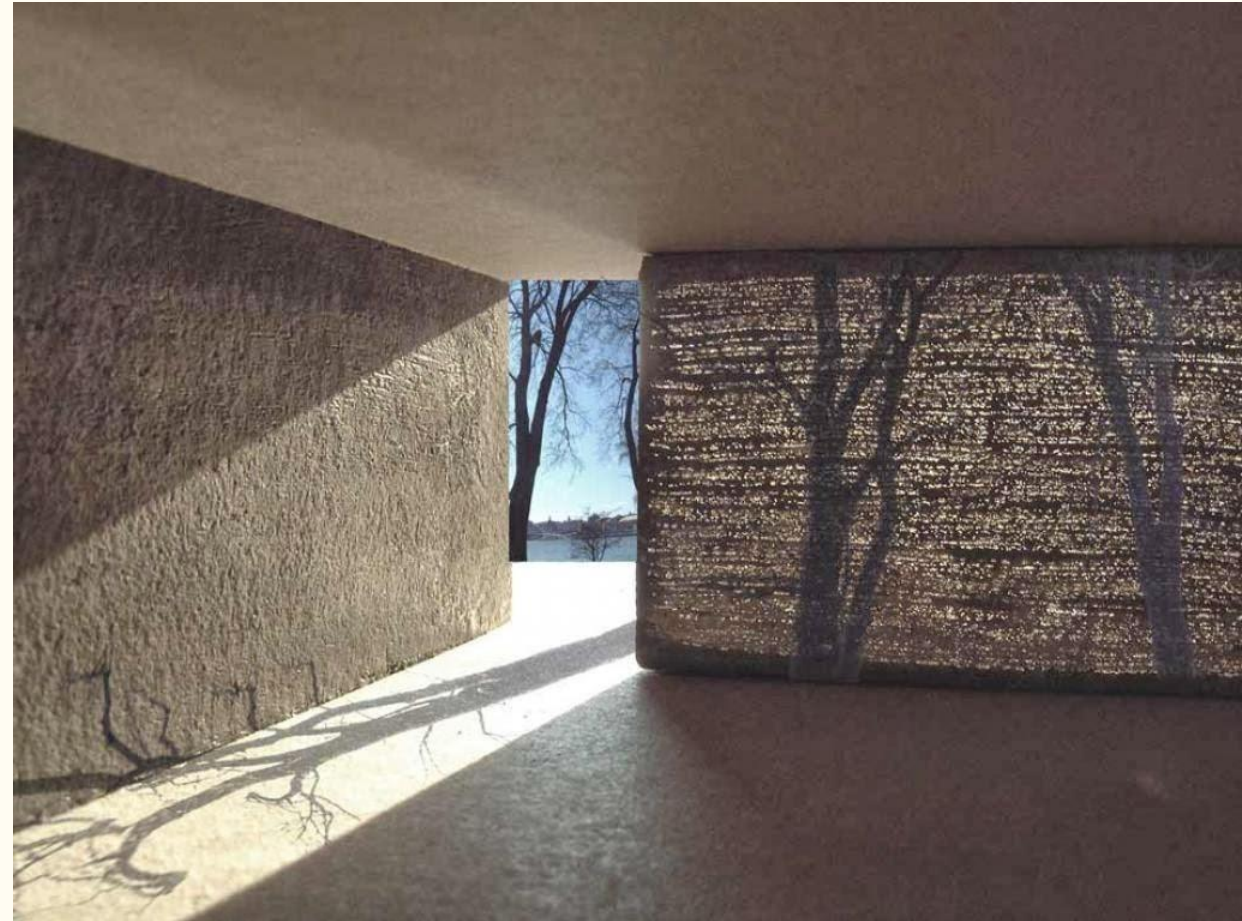
Um espaço com uma boa condição de Mistério tem uma sensação de antecipação, ou de ser provocado, oferecendo aos sentidos uma espécie de recompensa que obriga a investigar mais profundamente o espaço:

Atributos espaciais:

- Estimulação auditiva de uma fonte imperceptível
- Arestas curvas
- Caminhos sinuosos

Características comuns:

- Luz e sombra
- Som ou vibração
- Aroma
- Forma e fluxo
- Materiais translúcidos



RISCO / PERIGO

Risco / Perigo é uma ameaça identificável associada a uma proteção confiável.

Um espaço com uma boa condição de Risco / Perigo é estimulante. Sente-se que pode ser perigoso, mas intrigante, vale a pena explorar e possivelmente até irresistível:

Atributos espaciais:

- Altura
- Água
- Riscos percebidos
- Caindo
- Ficando molhado

Características comuns:

- Átrio de pé direito duplo com varanda ou passarela
- Bordas infinitas
- Fachada com transparência do chão ao teto
- Plano de piso transparente

