



Vista Natural¹

Uma das maneiras mais fáceis de conectar com a Natureza é simplesmente por meio da paisagem e vistas. Pesquisas mostram como a simples vista de uma área natural pode auxiliar pessoas a ficarem mais calmas e até mesmo a se curarem mais rapidamente. Janelas com vistas para parques, mar, paisagens distantes ou simplesmente, um jardim,

¹<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>

Essa seção está fortemente baseada no trabalho de vários arquitetos e planejadores, especialmente, do grupo Terrain Bright Green LLC

[?] [?]



Design Biophilic

Tapping into Nature

Smart Cities

No contexto das escolas, as janelas com vistas para áreas entre as salas com abas que podem ser fechadas (acesso limitado, especialmente, durante os horários de aula) para que os alunos, de dentro das salas, possam ver as áreas externas sem se distraírem muito com o movimento. Estas áreas podem ter jardins agroflorestais/SAFs, pomares ou jardins medicinais, que auxiliam a moderação do clima local e, também podem ser jardins da chuva que permitam a coleta e infiltração da água da chuva.



contribui com a concentração e ânima dos alunos. Isto, quando a área não tiver grande movimento com pessoas transitando ou trabalhando com máquinas barulhentas.

Conexão Não-Visual com a Natureza



Uma prática comum na construção das escolas são áreas para ventilação feitas com espaços entre os blocos retangulares, uniformes e repetitivos. Será interessante mudar a forma dos buracos (espaços) para formas hexagonais, que será mais biofílica ou então, usar os blocos mas, criar padrões mais irregulares, como é comum na arquitetura do Oriente Médio.

Divisória utilitária e também biofílica!²

Também é possível criar conexões com a natureza em outras formas do que somente ter o olhar para uma cena linda. Muitas texturas e padrões que nos fazem lembrar a natureza

²<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

(pode ser em forma não consciente) também servem para nos conectar. Na foto acima, o padrão tipo fractal do tapete conecta com a natureza. Mais ainda, os padrões hexagonais nos fazem lembrar de abelhas e suas colméias, e isso nos conecta com a Natureza.

Entrada Sensorial Não-Rítmica



O plantio de árvores maiores em volta e perto das salas de aula criará efeitos de sombra, especialmente, nas áreas litorâneas onde tem muito vento e brisas do mar.

Cortinas ou tecidos pendurados para captar o movimento das brisas. Móveis com som baixo e agudos nos corredores e salas de aula também servem para criar este efeito.

Rodas de bicicletas estimulam padrões não rítmicos³

Estímulo e entrada sensorial que é mais do que visual ou consciência periférica, também

³<https://www.terrapinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

nos conectam com ambientes naturais. Lembramos do movimento das folhas ao vento, das mudanças em intensidade da luz e até sons não identificados. Os "shuas" das folhas ou o som de uma fogueira e os reflexos da luz,...trazem lembranças de tempos imemoriais,...dos milênios em que passamos as noites em volta de fogueiras escutando as histórias de nossos ancestrais.

Presença da Água



Inclusão de elementos de Água nas construções

A Água dentre todos os elementos, é um dos mais essenciais, mais primitivos e mais inspiradores. Lembramos de nos sentar ao lado de um riozinho inspirados com seu movimento

No Ceará, este padrão é um desafio, porque nosso clima é seco. Mas, em parte do ano temos chuvas. Podemos aproveitar e criar pequenos espelhos d'água. Podemos nos inspirar nos jardins japoneses, que representam a água em seus jardins de pedras.



Biofilia e Topofilia

e barulho gentil. Espelhos d'água nos trás lembranças e somos atraídos para nos aproximar, sentar, sentir e relaxar.

Luz Dinâmica e Difusa



Iluminação natural⁴

⁴<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

Especialmente, em ambientes de trabalho ou de estudo, precisamos de iluminação de boa qualidade e intensidade. Mas, ambientes com excesso de iluminação cria estresse nos olhos e a falta de iluminação também. Luz difusa é mais suave e menos estressante. Também Nossos corpos respondem às variações de luz durante o dia impactando fortemente em nosso ritmo e metabolismo interno. Luz natural que muda com o progresso do dia é mais natural e oferece mais saúde para as pessoas. Luz artificial, de intensidade constante tem o impacto ao contrário, gerando estresse e cansaço.

Movimento do Ar e Conforto Térmico



Movimento de ar

Conforto térmico não vem de ar-condicionado e de um vento gelado e constante. Res-

O plantio em volta das salas de aula aumenta a sensação de resfriamento. Isso aumenta mais ainda quando a vegetação é humidificada por micro-aspersores ou por uma mistura de superfícies molhadas. Plantas como samambaias apresentam folhas finas que aumentam a evaporação (e resfriamento) da água.



Biofilia e Topofilia

pondemos às brisas leves e variáveis e a movimentos da temperatura criados por áreas sombreadas. Ventiladores barulhentos distraem mais do que refrescam. Por outro lado, vegetação e corpos d'água e até o movimento da água geram sensações de conforto natural.

Conexão com Sistemas Naturais



Lembram da escola em Nova York que inclui hortas (em paletes) e tubos dentro das salas de aula mesmo e onde os alunos são autorizados a comer legumes e hortaliças durante a aula? (mas não podem comer produtos artificiais como os venenosos chilitos).

Plantas e a natureza⁵

Olhar uma vista natural faz bem para nossa alma. Entrar, estar dentro é melhor ainda!

⁵<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

É importante que o desenho e planejamento traga a "Natureza" para dentro da construção, dentro da experiência do dia-a-dia de seus habitantes e usuários. Jardins em volta do refeitório (melhor ainda se for hortas e jardins de temperos e medicinais ao lado da cozinha), jardins verticais nas paredes dos corredores e áreas de transição. Salas com janelas grandes que se abrem e permitem que a floresta entre e dá a sensação como se estivesse dentro dela. O design precisa considerar os espaços não-construídos como espaços primários nas construções e não só espaços sem vida/que estão sobrando.

Conexão Material com a Natureza



A técnica de calfitiche permite formas mais orgânicas e o mesmo é feito com cal e terra, materiais que gostamos de tocar e ver (exemplo da Pousada em Barra Grande, no estado do Piauí)

Integrando madeira para revestimento

Materiais oriundos da Natureza têm forma e textura mais suaves e cômodas. Ao contrário



Biofilia e Topofilia

do sentido de morte das áreas enormes de concreto cinza e frio, tão popular na arquitetura moderna e desconectada da realidade da vida. Quando possível, usar materiais naturais como madeira ou barro. Quando não for possível que a construção seja de barro (em poucos casos), podemos rebocar ou fazer revestimentos com esse tipo de material.

Complexidade e Ordem



Olhando para cima, os viajantes podem ver a complexidade estrutural da sala⁶

⁶<https://www.terrapinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Desenhos com mosaicos em templos no Oriente Médio, padrões complexos...e, lindos!

Biofilia e Topofilia



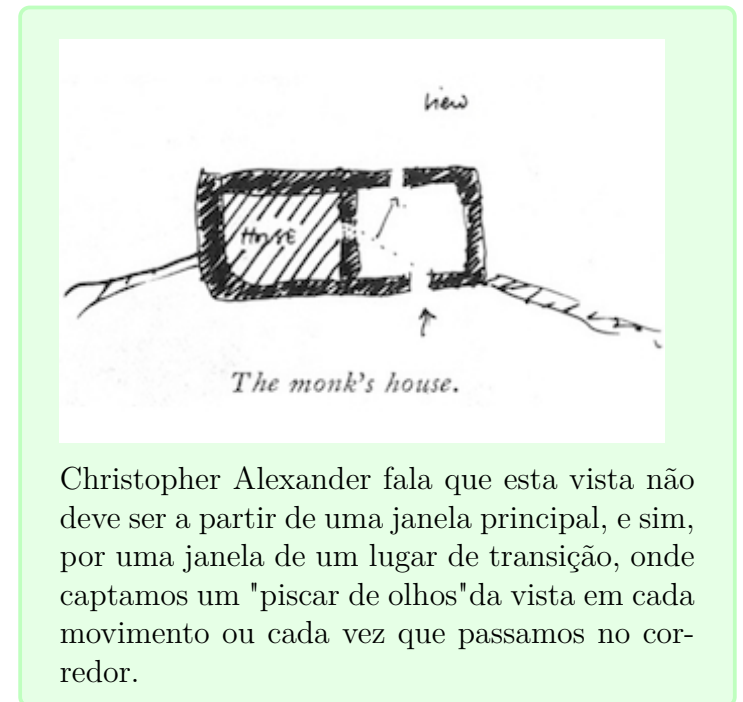
Estamos inseridos na Natureza todo tempo. E a Natureza se constrói em cima de sistemas complexos. Estudamos a vida e vemos a complexidade e redes que integram o todo. Designs e estruturas que mostram complexidade lembram a Natureza.

Aqui, mostrando a estrutura da sala, que permite às pessoas refletirem sobre a complexidade dessa estrutura.

Perspectiva



Perspectiva⁷



Christopher Alexander fala que esta vista não deve ser a partir de uma janela principal, e sim, por uma janela de um lugar de transição, onde captamos um "piscar de olhos" da vista em cada movimento ou cada vez que passamos no corredor.



Biofilia e Topofilia

Passar o dia todo olhando o monitor do computador ou com a vista fixa no quadro branco não é bom para a saúde de nossos olhos. Lembra que nos desenvolvemos nas savannas da África (há muito tempo!), onde continuamente olhávamos de longe (escaneando por caça ou predadores) e depois, de perto. Para melhorar a visão, é possível usar exercícios onde continuamente focalizamos longe e depois perto, longe e perto.

Vistas com esse sentido de perspectiva nos faz lembrar do sentido de grande, da parte de "fora". Em nossas construções podemos incorporar lugares onde a vista tem foco, no longe, acentuando uma vista interessante.

Formas e Padrões Biomórficos



Padrões Biomórficos

⁷<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

Na Natureza aparecem poucas (ou nenhuma) linhas retas. Especialmente, linhas retas repetitivas. As formas e padrões são mais arredondadas, circulares, espirais e também se repetem em forma fractal. Nossos ambientes podem ser planejados da mesma forma.

Mistério



Mistério⁸

⁸<https://www.terrabinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

Somos uma espécie curiosa e o sentido de antecipações nos atraem. Criamos espaços e construções onde não é possível ver o todo, onde podemos ver que há mais para ver do outro lado de uma curva ou por trás de uma obstáculo à nossa vista. Estamos inspirados a explorar, a conhecer mais.

Refúgio



Refúgio⁹



Biofilia e Topofilia

Depois tanto tempo nas savanas, olhando de longe, e a tensão que isso implica, buscamos momentos de refúgio. Um lugar onde nos sentimos seguros. Tão seguros que podemos relaxar, e até meditar, refletir ou simplesmente curtir. Esses momentos de reflexão, podem acontecer sózinhos ou pode ser com um amigo especial. Eles são importantes para nossa saúde mental e nosso processo de aprendizagem. Especialmente, aquelas pessoas que usam a inteligência intrapessoal, esses tempos e espaços são essenciais. É importante criarmos espaços nas construções ou paisagismo que permitam esses momentos de refúgio e solitude.

Risco



Risco

Ao mesmo tempo em que precisamos de momentos de refúgio e descanso, também respondemos a situações de risco ou perigo. Nesses momentos estamos bem alertas, prestando

⁹<https://www.terrapinbrightgreen.com/report/14-patterns/>



Biofilia e Topofilia

atenção e prontos a reagir e participar. O desenho da construção pode criar esse sentimento (em forma segura, é claro!) para animar e atrair os usuários, alunos.

Corrimões de vidro são seguros mas dá sentido de risco.



Planejando com Biofilia