

# BIOFILIA: O RETORNO À ESSÊNCIA DA VIDA

Somos um design a mais na história da mãe natureza.

AUTORA

## MARIA PILAR ARANTES

Maria Pilar Arantes é graduada em Arquitetura e Urbanismo (Universidade Metodista Bennet/ 1992), pós-graduada em Arquitetura e História da Cidade (Universidade Federal de Santa Catarina/ 1999), é empresária fundadora do Centro de Artes e Design em 1999, onde também é diretora e atua como docente e pesquisadora. Foi responsável pela criação do primeiro curso técnico em design de interiores da Grande Florianópolis/ SC em 1999, tendo elaborado todo plano de curso do mesmo, bem como de diversos cursos livres e de qualificação profissional da instituição. Especializada em Cursos In Company, já qualificou mais de 300 profissionais de grande empresas e lojas do ramo da decoração e design. Tem larga experiência em elaboração de planos de curso para ensino à distância - EaD, e desenvolvimento de material didático e avaliativo para os mesmos, já tendo lançado, até 2019, sete cursos EaD pelo Centro de Artes e Design, e participado também da elaboração de conteúdos, material didático e virtual para curso à distância do SENAI. Tem experiência prática em projetos e obras de arquitetura e design de interiores. Atua como palestrante em temas ligados à estética, história da arte, tecnologia dos materiais e técnicas construtivas, sustentabilidade, projetos de design de interiores. Escritora, lançou o livro "Fundamento da Estética em Design de Interiores" pela Editora MSPublishers; escreve para o Portal de Arquitetura ARQSC, para seu próprio blog e para meios digitais e físicos que a convidam. É também professora convidada de cursos de pós-graduação em design de interiores da Univali e outras universidades pelo Brasil. Estudiosa de História da Arte pela universidade espanhola UNED.

**E**sta afirmativa pode ferir nosso ego, tendo em vista o quanto nos desenvolvemos frente a outros ocupantes deste planeta. Mas é o que somos: um design que se destacou, mas que continua dependente de outras formas de vida que não dependem de nós, mas às quais podemos fazer muito mal. Em contrapartida ao mal que podemos fazer, estas outras formas de vida nos pagam com paz, equilíbrio, alimento e saúde sempre que precisamos delas.

Que injustos somos com o perfeito sistema de vida da Terra! Isso ocorre porque nos fomos afastando da natureza mais e mais nos últimos centos de anos. Cada vez mais nos isolamos em espaços fechados, ao ponto de que passamos 90% do nosso dia em interiores artificiais (de

acordo com a OMS). Somos chamados a "Indoor Generation".

Agora já sabemos que podemos reverter grande parte do mal que causamos ao planeta. Alguns meses do ano de 2020 com grande parte das atividades industriais e comerciais paradas foram suficientes para trazer golfinhos a nadar nos portos, animais se reproduzirem melhor e decidirem que agora poderiam passear um pouco mais além das fronteiras impostas, e nos foi permitido ver a linha do horizonte em alguns lugares que esta geração ainda não tinha visto devido à espessa camada de poluição que pairava sobre a atmosfera.

Porém há coisas que não têm um retorno simples. Abandonar de repente tudo que construímos, e pior, convencer

a uma minoria dominante de que não podemos seguir assim e que é preciso ganhar menos para viver mais e melhor é, neste momento, um tanto utópico. Então como podemos reverter parte e evitar futuros danos ao mal que causamos a nós mesmos habitando em espaços internos muitas vezes insalubres? Penso que com ação conjunta onde cada pessoa, em sua área de especialidade, possa contribuir um pouco para trazer aquilo que a natureza nos propõe (a paz, o equilíbrio e a saúde) é uma forma viável e que está em sintonia com a grande ordem mundial: a colaboração. A natureza é colaborativa! Nós, os arquitetos e os designers de interiores também podemos e devemos entrar em consonância com este imperativo natural de colaborar. Em nossa

área de saber, nós que construímos e modelamos espaços fechados, podemos, de muitas formas, trazer a natureza para o consciente e inconsciente humano, criando ambientes mais vivos e sanadores.

Saberes multidisciplinares tais como a neurociência, a psicologia, a biologia e a neuroeducação formam a base da terminologia BIOFILIA, cujo conceito vai mudando com os tempos, com as novas tecnologias. A etimologia da palavra é philia (amor) e bio (vida): amor à vida, amor pelo que é vivo. Aplicada à arquitetura e ao design de interiores, a Biofilia abraça ainda a neuroarquitetura.

De acordo com a arquiteta mexicana Jimena Fernández, sócia de um escritório especializado em projetos nos quais aplica os conceitos da Biofilia ([www.space-mex.com](http://www.space-mex.com)), esta se aplica no design de interiores em três âmbitos interdependentes:

- **A FÍSICA E BIOLOGIA** – adequando os projetos à essência de como estamos projetados fisiologicamente. Nossa visão, por exemplo, tem necessidades concretas de um nível de iluminação para realizar determinadas atividades.
- **A PSICOLOGIA** – fomos guardados em caixinhas que chamamos casas e escritórios e que nos levam ao estresse daninho, aquele que não é necessário para sobreviver e que somente nos enche de cortisol e nos tornam pessoas pouco empáticas, tristes, confusas sobre o significado de nossa existência.
- **A CIÊNCIA DA COGNIÇÃO** – quando nosso cérebro altera a produção de certas substâncias químicas, deixamos de ter uma visão panorâmica, nos bloqueamos mentalmente, diminuímos nosso potencial criativo.

Importantes escritórios de arquitetura e design de todo o mundo estão recorrendo aos conceitos da Biofilia e adaptando-os, graças aos estudos da neurociência, para realizar projetos que transformem ambientes em espaços saudogênicos, ou seja, geradores de saúde, curadores, espaços que aumentem o estado de consciência e de confiança dos usuários, que respeitem a diversidade social e cultural (por exemplo, os projetos do arquiteto africano Diédébo Francis Kéré), que tornem as pessoas mais flexíveis e, por fim, e por que não, que tragam felicidade. De acordo com o arquiteto colombiano Trino Sánchez ([www.arquint.net](http://www.arquint.net)) "voltar a ter ilusão de poder estar em espaços realmente agráveis, em espaços de esperança", diz o arquiteto parafraseando o Papa Francisco em seu discurso em que diz que é necessário que não se perca a esperança.



A empresa Mohawk Group ([www.mohawkgroup.com](http://www.mohawkgroup.com)) cria coleções com desenhos baseados em padrões encontrados na natureza para dar descanso aos nossos olhos cansados pelo estresse digital. Utiliza arte, ciência e design para criar desenhos inspirados nos fractais, e agregar a seus produtos parte da essência da natureza que o ser humano reconhece instintivamente.

1 Coleção Pisos Relaxantes, RestD Tile Easy Breezy. Fonte: [www.mohawkgroup.com](http://www.mohawkgroup.com)

2 Coleção Pisos Relaxantes, Fractal Ground 946 Awakening. Fonte: [www.mohawkgroup.com](http://www.mohawkgroup.com)

## E COMO SE CONSEGUE TUDO ISSO?

Trazendo a natureza para dentro dos espaços internos. E isso não se resume, absolutamente, em incluir vegetação. Aliás, haverá espaços que não terá nenhuma planta, mas ainda assim serão ricos em referenciais potencializadores da consciência sobre a presença da natureza em seu entorno. Por isso, a Biofilia aplicada ao design também é conhecida como a “2ª natureza”.

Em primeiro lugar, o profissional deve conhecer muito bem os conceitos da neurociência aplicados ao design, à teoria da forma e da percepção. A cooperação com profissionais de psicologia ajudará a embasar ainda mais seus projetos teoricamente. Então estará em condições de compreender por que aplicar estes conhecimentos gerará bem estar aos usuários, sem parecer um simples imitador de tendências. A consciência deve estar, em primeiro lugar, na mente do arquiteto e do designer, senão será impossível alcançar o cliente e, mais importante, o resultado que se deseja.

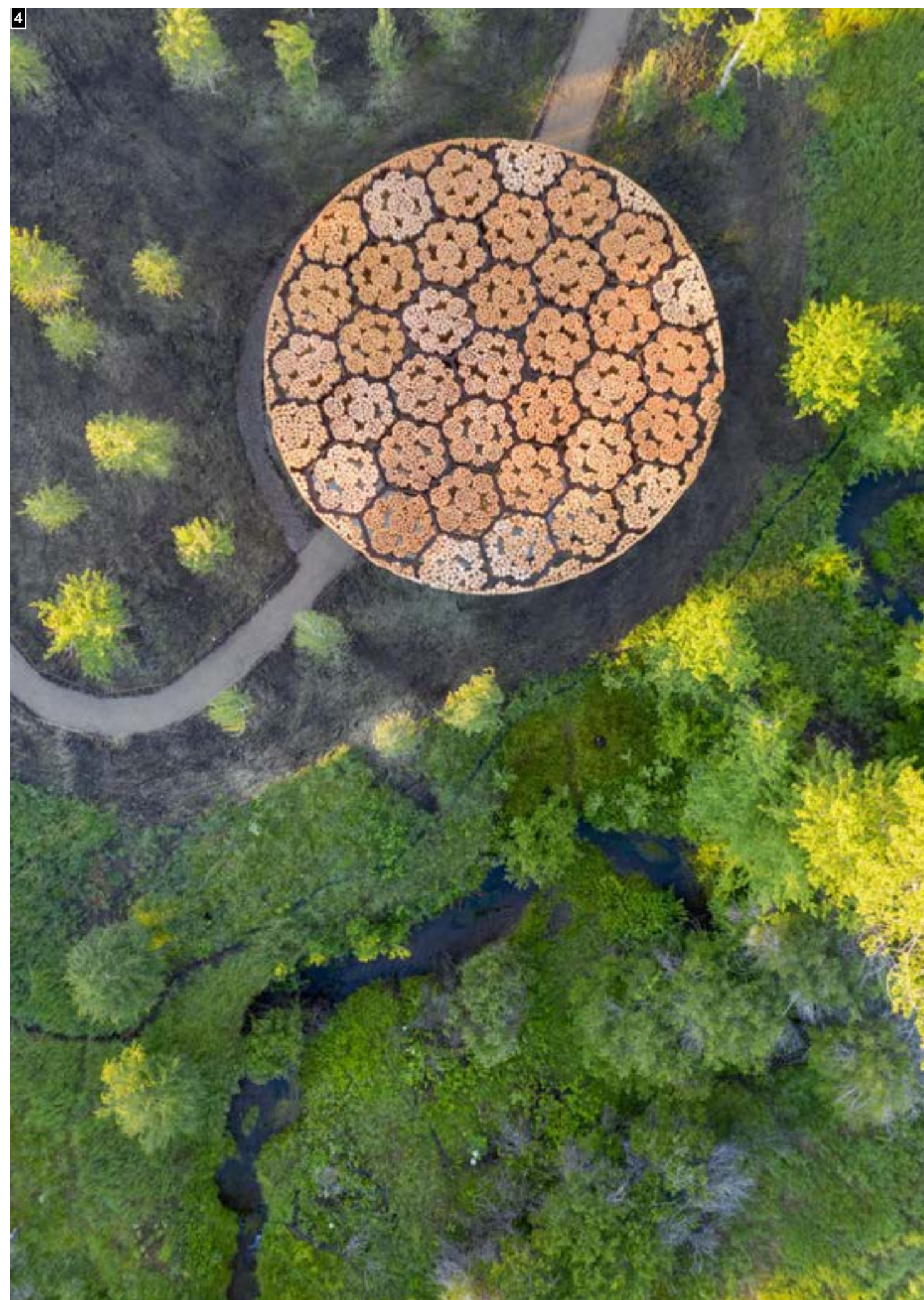
Vamos a alguns exemplos...

O layout tem que ser o reflexo mais natural possível de como o homem se move. Os fluxos devem ser intuitivos para que as pessoas se movam naturalmente e com autonomia pelo ambiente, gerando confiança. A iluminação deverá ser projetada minuciosamente para cada ambiente, respeitando o tipo de atividade que se desenvolve. A temperatura de cor adequada ao horário do dia, o que significa projetar uma iluminação dinâmica.

Nosso cérebro é capaz de reconhecer padrões da natureza que estão gravados em nossa memória. Então quando reproduzimos certos desenhos, texturas e proporções somos transportados inconscientemente a uma sensação de bem estar natural. Um exemplo disto é a sequência Fibonacci, que está presente em uma infinidade de formas da natureza. O profissional deve ter este conhecimento. Os revestimentos de piso, paredes e teto ajudam muito neste sentido, reproduzindo padrões que nosso cérebro reconhece na natureza, sem ser necessariamente algo figurativo como uma folha ou flor, mas as também as formas abstratas que se geram na natureza (veja imagens 1 e 2).

As cores, aquelas do círculo cromático! Existe na natureza algum lugar que não haja cor? Sabemos que não. Até nos polos, onde impera o gelo aparentemente branco, se pode apreciar o azul do céu (lembrando que, para a física, o branco não é considerado uma cor – uma radiação eletromagnética de comprimento de onda específico). As cores estão presentes na natureza e variam conforme as horas do dia, o ciclo de vida dos seres e as estações do ano.

Qual é o som da natureza? Nela não há



silêncio absoluto, mas sim uma variação harmônica de sons variados ao longo do dia e da estações. Os ambientes fechados devem ter um tipo de tratamento acústico adequado às atividades que nele se desenvolve.

Se pode chegar a um nível de sofisticação cognitiva num projeto, trazendo aromas específicos para um projeto, tal como o cheiro do mar, da floresta, da terra molhada, do campo. Tudo adequado a cada projeto, pois cada um é diferente.

Francis Kéré projetou o pavilhão de Tippet Rise, inspirado nas estruturas sagradas de madeira e palha de Togona nas comunidades Dogon na África Ocidental. Aninhado em uma floresta de choupo e choupo adjacente a Grove Creek e ao campus central do centro de arte, o Xylem é construído a partir de ponderosa e pinho de lodgepole sustentável e de origem local e possui um dossel vertical de toras, que filtra os feixes de luz nas áreas de descanso. As formas orgânicas dos elementos do assento são inspiradas em parte por pinturas abstratas criadas pela artista e co-fundadora Tippet Rise, Cathy Halstead, com base em formas de vida microscópicas, além da topografia sinuosa das colinas circundantes. (Fonte: [www.kere-architecture.com](http://www.kere-architecture.com))

3 4 5 Xylem Pavilion, Parque Nacional de Yellowstone, Montana, EUA. Kéré Architecture. Imagens obtidas do site [www.kere-architecture.com](http://www.kere-architecture.com)



Trazer a vegetação para dentro deve ser algo muito além do mero efeito decorativo (se você for buscar inspiração no Pinterest, encontrará o Biofilia reduzida a plantas em vasos, paredes e pequenos jardins). Dentro do conceito da Biofilia, para que o usuário tenha realmente interação com o verde, as plantas devem ter uma função e o usuário deve se envolver em seu cuidado. Desta forma se pode projetar pequenas hortas, cultivar árvores em vasos, enfim, envolver o usuário nos cuidados com o espécime vegetal e que ambos se beneficiem desta colaboração.

A Biofilia utiliza conhecimentos de várias ciências e resgata práticas antigas que deixamos para trás quando começamos a nos afastar da natureza. Sua aplicabilidade atinge todas as escalas, do urbanismo ao projeto de móveis e objetos.

Muitos estudos já comprovaram a importância do conceito da Biofilia quando aplicado a espaços críticos como, por exemplo, os hospitais. A arquiteta Marilice Costi ([www.marilicemosti.com.br](http://www.marilicemosti.com.br)) já nos alertou em seu livro “A influência da luz e da cor em corredores e salas de espera hospitalares”, EDIPUCRS, 2002, de que os familiares reduzem seu nível de ansiedade pela espera. Seu livro é o resultado de uma profunda investigação para seu mestrado em arquitetura. Outros estudos vão ao nível do interno, os quais se curam antes ou necessitam menos medicamentos quando se encontram em ambientes onde há presença real ou sugerida da natureza.

Os princípios da Biofilia aplicados aos espaços interiores podem reduzir a possibilidade dos trabalhadores de desenvolverem “Burnout”. As empresas existem por causa das pessoas. Pessoas doentes não produzem. Pessoas sãs são mais criativas e produtivas porque são felizes. Então concluímos que as empresas devem querer trabalhadores felizes. A Biofilia aplicada nos projetos comerciais tem um potencial imenso e incrível para atingir a muita gente e em pouco tempo, graças ao design. Isto é maravilhoso!

Como arquitetos sempre nos perguntamos: qual é o futuro da arquitetura? Qual é nossa responsabilidade como profissionais? Creio que todos queremos que a arquitetura seja para somar, e não para subtrair. Queremos com nossos projetos ajudar a criar sociedades mais empáticas, mais felizes. E tudo isso não somente para nosso futuro breve, mas sim para todas as futuras gerações, o que nos coloca sobre os ombros mais uma missão: educar as novas gerações para isto. A Biofilia é um caminho.