



A implantação de uma construção deve estar fundamentada pelas características naturais e culturais do lugar.

Desde tempos remotos, que o Homem meticulosamente procura abrigo. O que começou com uma caverna, o refúgio e segurança contra os animais selvagens e intempéries, passou a aldeia e, na maioria dos casos, continua hoje como comunidade urbana.

O que levou o Homem a escolher este lugar?

O caçador, o coletor e, mais tarde, o agricultor e o pastor buscavam terras prósperas, onde abundasse a água, o sol e a sombra, o alimento e o abrigo, sendo a posição e o caráter do habitat influenciados por circunstâncias naturais. A abundância gerou as trocas comerciais e então a mobilidade e a acessibilidade tornaram-se fatores importantes. Após muitas guerras pelos seus Deuses e pelos seus produtos, surge a noção de comunidade e, mais tarde, um código moral no consciente coletivo.



Christian Norberg-Schulz¹, arquiteto e teórico norueguês, utilizou a expressão *Genius Loci* para exprimir o caráter, o génio de um local, ou seja, a sua identidade. Segundo ele, a obra humana deve ser uma interpretação do ambiente natural, tendo este, um papel unificador.

São muitos os fatores que contribuem para esta caracterização. Dividem-se em dois grandes grupos: os físicos e os culturais, isto é, os da Paisagem e os do Homem.

Os primeiros são os fatores geográficos, climáticos, geológicos e biológicos; e os últimos compreendem os fatores morais, sociais, históricos e económicos.

O arquiteto, conhecedor das necessidades humanas numa construção e de modo a implantá-la num lugar sem impactes ambientais, deve tomar em consideração cada uma destas premissas e obter dados para projetar para o local, de forma a integrar a construção e a Natureza.

A tabela seguinte interrelaciona os fatores que influenciam o desenho arquitetónico e a relação do interior/exterior, e vice-versa.

GENIUS LOCI	INFORMAÇÃO	NECESSIDADES HUMANAS	OBJETIVOS SUSTENTÁVEIS
FATORES FÍSICOS	GEOGRÁFICOS	Região (latitude) Topografia Orientação solar	Segurança Acessibilidade Vistas Luz/sombra Térmica
	CLIMÁTICOS	Região (microclima) Ventos dominantes Precipitação e Água Humidade Relativa Temperatura Radiação solar	Climatização Ventilação Acústica Higrotérmica
	GEOLÓGICOS	Zona Geomorfológica Tipo de solo Erosão Energia Telúrica	Permeabilização Materiais Biofilia
			Abrigo/Contendor/Recipiente Mobilidade Segurança Referência Conforto Eficiência Salubridade Gestão e qualidade do ar Autonomia Gestão da energia Estrutura Gestão e qualidade da Água Recursos autoctones Contacto com Natureza



“No século XXI, a cidade será uma região em que o espaço edificado se tem de compatibilizar com o espaço natural, sem o qual a sua existência, como valor humano, será impossível.” Arq to . Gonçalo Ribeiro Telles.

Principalmente nas grandes cidades, vítimas das migrações e que há muito extrapolaram os seus limites, crescem construções indiscriminadamente. É portanto, obrigação do arquiteto, estar atento a estes impactos ambientais. Melhor será se o utilizador for conhecedor desta temática, que no fundo deveria estar inerente á responsabilidade ambiental de cada um de nós, para que possa exigir construção mais amiga do ambiente, que por sua vez obriga o empreiteiro a optar por projetos concebidos com preocupações ecológicas. Destes projetos fazem parte vários intervenientes, desde a estrutura até à eficiência energética do edifício. Assim sendo, é necessária uma mudança a nível global, de todos os intervenientes no processo. Só assim será possível minimizar o impacto ambiental e maximizar o conforto e a inter-relação.

Para a análise das características físicas de um local há que observar:

- > A temperatura do ar (diurna e noturna);
- > A luz natural (e possíveis obstruções);
- > A insolação e ensombramento (são influentes a topografia e orientação do terreno, o clima e a latitude para se calcular o potencial de horas e ângulos solares - diretamente influentes na térmica);
- > O vento (rosa dos ventos: direções e frequências);
- > As pré-existências naturais (preservação e/ou reutilização);
- > A água (níveis freáticos e ciclo de água local);
- > O tipo de solo (que influencia as fundações; a drenagem das águas e o tipo de vegetação);
- > A qualidade do ar e ruídos (com influência na ventilação e acústica).



Considerando os fatores influentes enunciados por Victor Olgyay² no seu Bioclimatismo, a implantação de uma construção deve estar fundamentada pelas características naturais e culturais do local.

Se no entanto, o clima local, a configuração do terreno, o tipo de solo e coberto vegetal, a drenagem de águas, as construções existentes, os acessos e os transportes e limitações legislativas (densidade e cêrcea urbanas, preservação de património construído e vegetal), o percurso do Sol e ventos, são fatores fora do controlo do projetista, a implantação, configuração e disposição da construção bem como o próprio desenho do edifício são fatores a serem dispostos pelo projetista.

Os fatores físicos conjugados, tais como a topografia e o tipo de solo, que são a forma e a matéria do terreno, favorecem vistas e, ao mesmo tempo, fornecem abrigo e material. O local deve ser privilegiado, com as melhores acessibilidades. Não se deve deixar de tomar atenção à permeabilidade do terreno, prevenindo manutenção e recomendando a futura reutilização de solos e vegetação, para que seja mantida a biodiversidade.

No Inverno, a construção deverá abrigar-se de ventos e chuva fortes, através de barreiras construtivas ou vegetais, e do frio, favorecendo a radiação solar. No Verão, deverá abrigar-se do Sol e do calor, através do aproveitamento de brisas frescas e húmidas e de sombreamento solar arquitetónico ou vegetal. Assim, se prevê a climatização da construção e as suas ventilação e iluminação.

Também Ian McHarg³ considera a Paisagem um biótopo pertencente a uma cultura. As pré-existências culturais, históricas, sociais e morais devem ser tidas em conta também, pois são estes os fatores que nos fornecem identidade e caráter. É favorecendo o diálogo e a participação que se atinge maior democracia e cidadania. É lembrando o nosso passado que poderemos projetar e informar melhor o futuro. É defendendo a equidade, a autonomia interdependente e a ética que teremos sociedades mais vivas, conscientes e coesas. Estes são objetivos da Sustentabilidade.



A relação Paisagem / Obra do Homem deve ter caráter unitário, usando a transição e a interação entre ambas, entendendo a Arquitetura como expressão de uma forma de vida em relação à Natureza e à Cultura e não somente em relação a interesses individuais.

Conclui-se então que já desde a escolha do local para implantação, uma construção pode ser analisada do ponto de vista ecológico, biológico e social.

¹ Genius Loci: Paesaggio, Ambiente, Architettura Christian Norberg-Schulz, Milão 1986

² Design with Climate Victor Olgyay, Princeton NJ 1963

³ Design with Nature Ian McHarg