

## Pequeno Manual do Projeto Sustentável

Com 69 dicas ilustradas, no formato pergunta e resposta, a professora **Françoise-Hélène Jourda** que atualmente dirige o Departamento de Arquitetura e Desenvolvimento Sustentável da Technische Universität de Viena, esclarece de forma inteligente e sucinta o melhor caminho para um projeto sustentável.

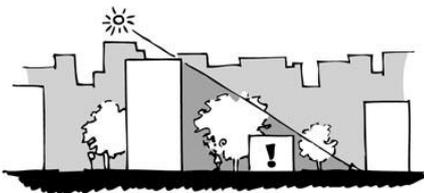
Os profissionais ,estudantes e interessados na temática da sustentabilidade encontrarão uma orientação prática e de grande utilidade para o desenvolvimento de seu estudo e trabalho desde os primeiros estudos de implantação, ao programa de necessidades e as diferentes fases do projeto arquitetônico até a escolha dos materiais.”

### 20 O EDIFÍCIO PROJETARÁ SOMBRAS NA ÁREA VIZINHA?

Em função de sua altura e de sua implantação em relação à orientação solar, um novo edifício projetará sombras na área vizinha. O **código de obras** costuma abordar essa questão, mas nem sempre é o caso.

É necessário desenvolver estudos de insolação e das sombras projetadas sobre o entorno imediato desde os estudos preliminares para assegurar que a nova construção não comprometa o conforto dos lugares de convívio vizinhos, sejam estas edificações ou áreas externas.

Muitas vezes, em função do clima, o sombreamento pode ser benéfico, pois certos lugares não exigem insolação direta ou, inclusive, precisam de proteção. Por outro lado, não se deve privar as construções vizinhas da possibilidade, inclusive a longo prazo, de utilizar os benefícios, mesmo que parcialmente, da **energia solar**.



### A ORIENTAÇÃO SOLAR DO EDIFÍCIO É OTIMIZADA?

ESTUDO PRELIMINAR

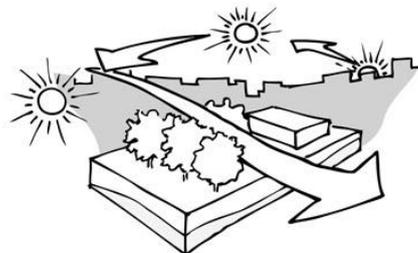
### 21

As edificações são implantadas de acordo com a orientação solar de forma diferente em cada zona climática. Da mesma maneira, o entorno é determinante: vistas, sombras projetadas etc.

Nos países do norte da Europa, por exemplo, a orientação ideal para os espaços de convívio é a sul/sudoeste. Isso não significa que deva haver uma única orientação solar, pois os espaços sombreados também são necessários, assim como a ventilação natural cruzada. Por outro lado, nos países do sul da Europa, a orientação a norte é mais indicada devido à insolação excessiva em certas estações.

A orientação a sul permite maximizar os **ganhos solares passivos ou ativos** (efeito estufa através de painéis de vidro, aquecimento de água por placas solares, geração de energia elétrica por sistema fotovoltaicos). As fachadas orientadas a norte, em vários países europeus, devem ser reduzidas em sua superfície e bem isoladas.

Os ambientes ensolarados são reconhecidamente anti-depressivos.



São exemplos como organizar um canteiro de obra com baixo impacto ambiental e se os materiais especificados tem uma baixa energia incorporada como lembra a autora:

*“Todo projeto é único. As dificuldades e limitações urbanas, funcionais, técnicas, normativas e orçamentárias nem sempre permitem considerar todos os critérios de um desenvolvimento sustentável da construção”. E completa:*

*“É responsabilidade de cada arquiteto ou profissional relacionado ao projeto identificar, classificar e hierarquizar as dificuldades envolvidas e fazer suas escolhas.”*

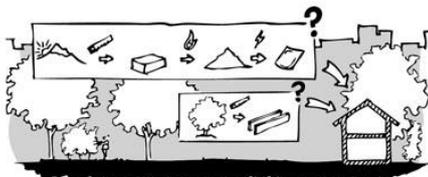
Os Ecoprojetos são o surgimento de uma nova cultura de projeto e da forma de se pensar o espaço de forma inteligente e econômica para o ambiente e que ajudará os arquitetos para responderem às questões sociais, econômicas e ambientais, às quais deverão se confrontar com urgência para viverem com os recursos de um só planeta.

## 66 OS MATERIAIS ESPECIFICADOS TÊM UMA BAIXA ENERGIA INCORPORADA?

Se não é possível utilizar materiais renováveis (madeiras, palha, fibras vegetais, lãs animais etc.), deve-se especificar materiais com baixa **energia incorporada**. Materiais naturais e produzidos no local, como pedra e terra, possuem baixa **energia incorporada**, pois as necessidades de transporte são eliminadas ou reduzidas de forma considerável.

Certos materiais renováveis são transportados de longas distâncias (madeira, por exemplo) e sua carga de **energia incorporada** aumenta consideravelmente com a emissão de CO<sub>2</sub> e de outros **gases de efeito estufa**.

A produção desses materiais também pode gerar uma **energia incorporada** ainda maior. É o caso da madeira, quando envolve processos não naturais de secagem. Há bancos de dados que reúnem informações, por quilo de material, da **energia incorporada** e também das emissões de CO<sub>2</sub> e de outros **gases de efeito estufa**.

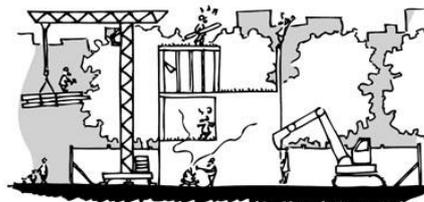


## EM QUE CONDIÇÕES SOCIAIS E ECONÔMICAS OS MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS FORAM PRODUZIDOS E INSTALADOS?

## PROJETO 67

As questões éticas são inerentes àquelas relativas a um **desenvolvimento sustentável**. Certos produtos ou equipamentos são produzidos em condições sociais que não respeitam os direitos fundamentais dos trabalhadores (trabalho infantil, segurança, condições sanitárias, remuneração etc.).

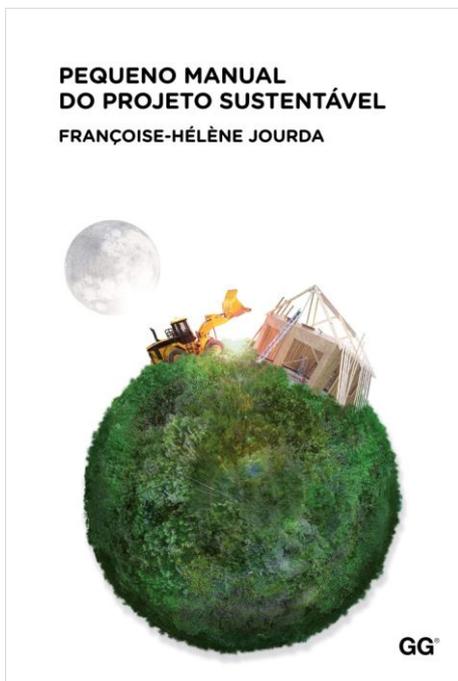
Deve-se observar atentamente todas as questões de segurança no canteiro de obras e de condições de trabalho (ruído, poeira, emissões de gases tóxicos, inalação de partículas e fibras).



## EL AUTOR

Françoise-Hélène Jourda (Lyon, 1955) é arquiteta com longa experiência no desenvolvimento sustentável na construção civil, campo no qual elaborou numerosos projetos. Lecionou em diversas faculdades de arquitetura da França, Noruega e Estados Unidos, e atualmente dirige o Departamento de Arquitetura e Desenvolvimento Sustentável da Technische Universität de Viena.

## DADOS TÉCNICOS



### Pequeno manual do projeto sustentável

Françoise-Hélène Jourda

12 x 18 cm

96 páginas

ISBN: 9788565985000

Brochura

2012

R\$ 29,00

**Mais informação:** Nicolau Kietzmann Goldemberg

[imprensa@ggili.com.br](mailto:imprensa@ggili.com.br) (11) 3070-3336