



PUBLICIDADE



busca   login / senha    
 cadastre-se grátis  esqueci a senha

[Assine](#) | [Cadastro](#) | [Newsletter](#) | [Eds Anteriores](#) | [Anuncie](#)

[EDITORIAL](#) | [SUMÁRIO](#) | [ÁREA CONSTRUÍDA](#) | [ÍNDICES](#) | [IPT RESPONDE](#) | [CARREIRA](#) | [MELHORES PRÁTICAS](#) | [ARTIGOS](#) | [COMO CONSTRUIR](#) | [ENTREVISTAS](#) | [REPORTAGENS](#)

## CARREIRA

### » Certificador ambiental

Ainda raro no mercado e com a demanda em alta, profissional obtém boas remunerações, apesar de ainda sofrer com falta de cultura sustentável do setor

Por Bruno Loturco

Quando começou, a sempre crescente invasão tecnológica colocou de um lado profissionais atualizados, capazes de operar computadores e se adaptar às mudanças e, de outro, aqueles que insistiam em manter os mesmos procedimentos. As vozes do mercado diziam que só iriam sobreviver aqueles profissionais que corresse atrás de cursos e de equipamentos para modernizar sua forma de trabalho. Basta entrar em qualquer escritório de engenharia ou arquitetura para dizer quem continua na ativa.

Atualmente, a invasão não é tecnológica, mas conceitual. O profissional - seja engenheiro, arquiteto ou com qualquer formação - que é certificador ambiental acreditado é peça-chave de qualquer processo de concepção de projetos que se julgue moderno. Se atualmente atuam como consultores para projetos específicos - e por isso são cobiçados pelo mercado -, em pouco tempo as creditações deverão se espalhar entre projetistas, engenheiros de obra, arquitetos e profissionais em geral, sendo uma espécie de especialização imprescindível.

O ideal, para a boa atuação do profissional, é que participe da concepção dos projetos, com autonomia e liderança para influenciar na tomada de decisão. A sustentabilidade de uma construção depende fundamentalmente dos conceitos envolvidos nessa fase. "É totalmente anti-sustentável derrubar paredes novas para melhorar um projeto durante a execução", ilustra o engenheiro naval e diretor do GBC (Green Building Council) Brasil, Nelson Kawakami. Ele afirma, ainda, que o certificador tem que ser muito bom em planejamento, e que, segundo acredita, a melhor pessoa para atuar na certificação é o coordenador de projetos, "pois tem conhecimentos holísticos de todo o processo".

Opinião semelhante tem o arquiteto Leed AP (Accredited Professional) Arthur Britto, da Kahn do Brasil. Segundo ele, "qualquer formação diretamente ligada ao projeto ou execução forma um candidato a certificador, cuja competência remete diretamente ao interesse pela totalidade dos sistemas que formam o ambiente construído". O especialista em certificação ambiental deve conhecer todos os sistemas prediais e ter pleno conhecimento das condições que afetam o desempenho do edifício e sua implicação ecológica. Recentemente, os institutos que acreditam esses profissionais têm passado a considerar também o contexto urbano em que se inserem os edifícios.

Quanto mais abrangente for a atuação do certificador, menor é o impacto das obras no meio. Esses profissionais têm estimulado o setor da construção a desenvolver mecanismos de promoção da sustentabilidade. Durante o projeto da agência do Banco Real que recebeu certificação Leed, na Grande São Paulo, a certificadora ambiental da Sustentax, Paola Figueiredo, percebeu que havia um total desconhecimento dos fornecedores de materiais acerca do contexto sustentável. "Havia receio de espionagem por parte dos fabricantes quando questionávamos a composição de seus produtos", conta a geógrafa com pós-graduação em engenharia de produção e arquitetura bioclimática. Para poder contar com



CAPA  
Estrutura  
combinada



## NOTÍCIAS

+ notícias

27/11/2008  
 ♦ Crise financeira: especialistas não recomendam às empresas fechar capital

27/11/2008  
 ♦ Infra-estrutura impulsiona investimentos em Cuiabá

27/11/2008  
 ♦ Eternit entra no mercado de louças sanitárias

27/11/2008  
 ♦ Construção Civil criou 18 mil empregos em seis regiões metropolitanas

PUBLICIDADE ▼

produtos sustentáveis, a Sustentax desenvolveu um selo homônimo para atestar o comprometimento socioambiental de materiais, equipamentos e prestadores de serviços.

É também por meio da atuação do certificador que os custos de manutenção e operação de um edifício podem ser reduzidos, afinal estão diretamente relacionados ao consumo de água e eletricidade. "[O certificador] pode trabalhar nas empresas, definindo estratégias de sustentabilidade, ou como consultor. Todo profissional pode ser acreditado", afirma Paola sobre as possibilidades de atuação desse profissional.

Aqueles interessados na atuação como certificador, o arquiteto Arthur Brito avisa: o profissional tem que avaliar toda a cadeia produtiva e a operação de um edifício. Por isso, mesmo quando o edifício é pequeno, o volume de trabalho é sempre grande.

### O profissional

#### Por que resolveu tornar-se um certificador ambiental?

Necessidade de mercado. Alguns clientes americanos questionavam sobre o assunto, especificamente sobre a certificação do USGBC (United States Green Building Council), o LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Em decorrência disso, busquei saber mais sobre o assunto, sobre sustentabilidade, certificações, empresas que trabalham com esse conceito.



**Antonio Mantovani Neto,**  
arquiteto da Dante Della Manna  
Arquitetura

#### Como se deu e quais foram os desafios no início de sua atuação como certificador ambiental?

O maior desafio é a busca de materiais e empresas que trabalhem dentro da realidade sustentável. Trabalhar os conceitos de sustentabilidade com os clientes é outro grande desafio, porque significa um pequeno aumento de custo, seja em horas de trabalho de projeto ou em materiais e mão-de-obra.

#### Uma vez que no Brasil não há cursos específicos sobre certificação ambiental, como você se atualiza profissionalmente? Onde buscou informações para obter a certificação?

A certificação é americana e no site da USBCG tem todo o material específico sobre o tema. Sobre sustentabilidade, busco todas as fontes disponíveis de informação, como livros, revistas, palestras, internet. Existem alguns cursos no Brasil, sim, e imagino que haverá um crescimento da oferta nos próximos anos. Só não sei se a demanda será suprida dado o interesse geral dos profissionais sobre sustentabilidade.

#### Quais são suas atribuições?

No escritório em que trabalho, não buscamos certificar um projeto, e sim atuarmos para que um projeto seja concebido com conceitos de sustentabilidade. Caso o cliente queira certificar, o principal passo já terá sido dado. Nesse contexto, as minhas atribuições são: gerenciar o conteúdo de informações sobre o tema no escritório, pesquisar empresas e materiais e coordenar os projetos do escritório, sempre introduzindo o tema sustentabilidade.

#### Quantas horas, em média, trabalha diariamente?

Divido o meu tempo entre coordenação de projetos de arquitetura e sustentabilidade, além de atendimento a clientes, fornecedores e pesquisa. Para o tema sustentabilidade, trabalho em média meio período diariamente.

#### Na sua opinião, qual a importância de ser arquiteto para atuar como certificador?

Não necessariamente o arquiteto deve ser certificador, mas obrigatoriamente deve conhecer o tema sustentabilidade e aplicar em seus projetos. É imperativo nos dias de hoje.

#### Do que você mais gosta em sua função? Há muita resistência para a sua atuação?

Oportunidade de aprender um assunto relativamente novo e aplicá-lo em novos projetos. Há um pouco de resistência por parte dos clientes. Sempre quando há custo envolvido existe resistência.

### Currículo

**Atribuições:** análise de projetos com os projetistas, gerenciamento do conteúdo de informações de projeto, pesquisa de empresas e materiais sustentáveis e coordenação de projetos.

**Formação:** arquitetura, paisagismo, projetistas em geral, mas principalmente de elétrica,



### RELACIONADOS

Técnica :: Reportagens :: ed 140 - Novembro 2008  
♦ Ambiente sustentável

Técnica :: Artigo :: ed 140 - Novembro 2008  
♦ Urbanização, agregados minerais e sustentabilidade

aU - Arquitetura e Urbanismo :: Sustentabilidade :: ed 176 - Novembro 2008  
♦ Paris Revi Gauche: urbanismo sustentável

PINIweb :: 17/11/08  
♦ Fórum no Rio de Janeiro discute arquitetura e iluminação sustentáveis

### ARTIGOS + LIDOS

PINIweb :: 03/11/08  
♦ Dubai terá arranha-céu inspirado em turbina

Técnica :: Como Construir :: ed 133 - abril de 2008  
♦ Sistema de aproveitamento de águas pluviais para usos não potáveis

Equipe de Obra :: Passo a passo :: ed 14 - Nov/Dez 2007  
♦ Execução de aterramento em residências

PINIweb :: 06/11/08  
♦ Abyara toma medidas contra crise



+ vendidos | softwares | livros |



**TCPO 13ª edição**  
(CD-ROM)  
R\$330,00  
em 3x R\$110,00

[COMPRAR](#) [VER MAIS](#)



**Manual SH de Fôrmas para Concreto e Escoramentos Metálicos**

De: ~~R\$83,00~~  
Por: R\$75,00  
em 2x R\$37,50

[COMPRAR](#) [VER MAIS](#)



**A Técnica de Edificar - 9ª edição**

R\$190,00  
em 3x R\$63,33

[COMPRAR](#) [VER MAIS](#)

luminotécnica, condicionamento de ar e hidráulica, engenharia de todas as especialidades, especialmente de obra, de segurança e meio ambiente e responsáveis por departamentos de suprimentos.

**Experiência:** é importante que esse profissional tenha conhecimento global dos processos construtivos e da gestão de projetos e profissionais.

**Aptidões:** por ser um trabalho multidisciplinar, é vital ser um bom gestor de projetos com grandes equipes técnicas, ser um integrador que compreende os sistemas isoladamente e promove a sinergia, e ter espírito inovador para explorar o potencial de melhoria por novas práticas de projeto e construção, além de liderança sobre a equipe.

**Remuneração inicial:** por ser nova, a profissão ainda não tem um padrão de salários. A remuneração varia muito em função da experiência e especialidade principal do profissional - arquiteto, projetista - e da, atualmente alta, demanda por certificadores.

**Indicação de bibliografia:** para projetistas, The Green Studio Handbook Environmental Strategies for Schematic Design, de Alison Kwok e Walter Grondzik; para construtores, Contractor's Guide to Green Building Construction, de Thomas Glavinich, que trata da gestão dos subcontratados e da garantia das práticas sustentáveis

Fontes: Paola Figueiredo, da Sustentax, e Arthur Brito, da Kahn do Brasil



Na **LojaPINI** você tem os melhores produtos relacionados a Arquitetura, Engenharia e Construção.

## TAGs



**arquitetura** Banco do Brasil BNDES Caixa Caixa Econômica Federal Camargo Corrêa cimento crédito **crise** Crise financeira **emprego** FGV financiamento Lelé materiais MP 443 **prêmio** sinduscon-sp **sustentabilidade** Votorantim

## GUIA DA CONSTRUÇÃO

Selecione a ferramenta... ▼



Copyright © 2008 - Editora PINI Ltda. Todos os direitos reservados.

faça sua busca...

OK

sites Pini

--- Acesso Rápido --- ▼

### Técnica

Editorial | Área Construída | Índices | IPT Responde | Carreira | Melhores Práticas | Artigos | Como Construir | Entrevistas | Materiais | Edições Anteriores

### NOTICIÁRIO

Arquitetura|Custos|Exercício Profissional e Entidades|Gestão|Habitação|Infra-estrutura|Legislação|Mercado Imobiliário|Sustentabilidade|Tecnologia & Materiais|Urbanismo

### REVISTAS

Construção Mercado | aU - Arquitetura & Urbanismo | Técnica | Equipe de Obra

### LIVROS & TCPO | SOFTWARES

### GUIA DA CONSTRUÇÃO

Guia de Fornecedores | Preços Pesquisados | Índices e Custos | Atualização Monetária | Como Especificar

### SERVIÇOS

Expediente | Fale Conosco | Cadastre-se | Suporte de Software | Representantes | FAQ Portal | Anuncie



técnica