



Conselho Brasileiro de
Construção Sustentável

Desafios de seleção de materiais e fornecedores

Vera Fernandes Hachich

Grupo de Materiais do CBCS

MATERIAIS SÃO IMPORTANTES

PARA A SUSTENTABILIDADE

A fabricação dos materiais

- Consome energia
- Gera resíduos
- Gera poluição
 - Ar
 - Água
 - Solo

As etapas de transporte

**Impactam o
ambiente!**

As quantidades são grandes!

O uso dos materiais

- Lixiviação de espécies químicas
- Insumos para limpeza
- Insumos para manutenção

Materiais são parte essencial da Construção Sustentável

Como os materiais tem sido selecionados?

- Critérios simples
- Tendência de **simplificação**
 - Conteúdo de resíduos
 - Energia incorporada
 - Teor de compostos orgânicos voláteis

Como os materiais tem sido selecionados?

- **Foco no produto:**
 - Ignora diferenças **entre empresas**
 - Informalidade
 - ecoeficiência
 - Ignora **fase de uso** do material
 - Durabilidade

Como os materiais tem sido selecionados?

- **Foco no produto:**
 - **Gera listas de materiais sustentáveis**
 - Independente do **fabricante**
 - Independente do **local de aplicação**
 - Independente de características do projeto

Materiais sustentáveis

Sem nota fiscal?

Materiais sustentáveis

Sem nota fiscal?

Podemos dispensar respeito à legislação:

Ambiental

Trabalhista

Fiscal...

**Em alguns produtos a
informalidade é superior a**

80%

do mercado

Informalidade na extração e consumo da madeira nativa



Qualidade não é importante?



Material reciclado pode não ser ecoeficiente:



Telha Reciclada após ~2 anos

Qual a proposta do CBCS?

- Preparar o futuro:
 - **Análise do Ciclo de Vida**
 - Declaração Ambiental de Produto
 - Melhoria na cadeia de valor da indústria
- ...enquanto isto
 - 1. Informalidade ZERO** – selecionar da fornecedores
 - 2. Eco-eficiência** ao longo do **ciclo de vida**.

seleção 6 em passos

Seis passos

para seleção de **INSUMOS** e **FORNECEDORES**
com critérios de **SUSTENTABILIDADE.**

Não existe sustentabilidade sem formalidade, legalidade e qualidade. A informalidade tem muitas facetas: (a) sonegação de impostos; (b) desrespeito a legislação ambiental; (c) desrespeito a legislação trabalhista. O Comitê de Materiais desenvolveu uma ferramenta para auxiliar os projetistas, empreendedores e usuários na seleção dos fornecedores e de materiais que serão utilizados na obras. Esse sistema não esgota o assunto mas, é uma estratégia viável para abordar práticas acessíveis a todos os compradores e especificadores de materiais e fornecedores.

Selecionar o material que atende ao desempenho e a função desejado no projeto.

- 1** Verificação da formalidade da empresa fornecedora (CNPJ).
- 2** Verificação da licença ambiental da unidade fabril.
- 3** Respeito às normas técnicas que garantem a qualidade do produto.
- 4** Consultar o perfil de responsabilidade sócio-ambiental da empresa.
- 5** Identificar a existência do verniz verde (greenwash).
- 6** Análise da durabilidade do produto.

SEIS PASSOS para seleção de INSUMOS e FORNECEDORES com critérios de SUSTENTABILIDADE.



Conselho Brasileiro de
Construção Sustentável

1 Verificação da formalidade das empresas fornecedoras

Se o CNPJ (cadastro nacional de pessoa jurídica) de uma empresa não é válido significa que o imposto não está sendo recolhido ou que a empresa não tem existência legal. Em princípio o CNPJ deve estar impresso na embalagem, no produto ou na nota fiscal. Em alguns casos em que o número não esteja disponível (produtos vendidos em quantidades menores que a embalagem do fabricante ou a granel, por exemplo) o CNPJ, é necessário consultar a revenda, o importador ou o fornecedor. A verificação da validade do CNPJ deve ser feita no site da Receita Federal:

[Clique aqui para ir ao site](#)

Caso o CNPJ seja válido, o sistema retorna o nome completo da empresa e o estado da Federação onde a unidade fabril está localizada. Caso o CNPJ não esteja ativo ou válido, o fornecedor deverá ser descartado.

[<voltar ao topo>](#)

[<próximo passo>](#)



CBCS



Emissão de Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Esta página tem como objetivo permitir a emissão do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral de Pessoa Jurídica pela Internet em consonância com a [Instrução Normativa RFB nº 748, de 28 de junho de 2007](#).

Digite o número de CNPJ da empresa e clique em "Consultar".

CNPJ :

Por favor, repita os caracteres ao lado:



Se os caracteres da imagem estiverem ilegíveis,
gerar outra imagem.

Consultar

Limpar

http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.htm



2 Verificação da formalidade da empresa: licença ambiental da unidade fabril

Nenhuma atividade industrial pode operar legalmente sem licença ambiental, concedida pelo órgão ambiental estadual. A existência da licença não é garantia ao meio ambiente, mas a sua ausência praticamente elimina qualquer possibilidade do respeito à lei. Alguns órgãos da federação possibilitam a consulta através do nome da completo da empresa e a da unidade da federação, enquanto outros órgãos exigem o fornecimento do número do processo. Caso o órgão da federação só possibilite a consulta da licença ambiental através do número do processo, solicite ao fabricante uma cópia da licença ou número do protocolo e confirme a validade da licença nos sites abaixo relacionados, de acordo com o estado no mapa. (O estado de São Paulo permite a verificação até pelo CEP.) Clique em um dos estados abaixo:



São Paulo

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB

www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/cetesb/processo_consulta.asp

Consultar por número da solicitação, CNPJ, razão social da empresa ou endereço

Como se compra madeira *in natura*

Tanto a madeira nativa quanto a madeira de reflorestamento necessita de autorização governamental, na forma do DOF (Documento de Origem Florestal do IBAMA) ou a GF (Guia Florestal, emitido pela Secretaria do Meio Ambiente de alguns estados). Dê preferência à madeira certificada pela FSC, Cerflor (PEFC).

< voltar ao top





Licenciamento Ambiental

Secretaria de Estado
do Meio Ambiente[Fale Conosco](#) | [Mapa](#)

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Consulta a Andamento de Processo

Preencha apenas um dos campos abaixo

Nº Solicitação

CNPJ

Razão Social

Endereço

CEP

[Home](#) | [Onde fazer o licenciamento...](#) | [Balcão Único](#) | [CETESB](#) | [DAIA](#) | [DEPRN](#) | [DUSM](#) | [GRAPROHAB](#) |
[Legislação Ambiental](#) | [Perguntas mais Frequentes](#)

3

Verifique a qualidade

- Baixa qualidade → desperdício é prejuízo
 - Consumidor
 - Meio-ambiente
- Redução da qualidade é estratégia de competição desleal



PROGRAMA BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT

enquetes
perguntas frequentes
glossário
mapa do site
links
contato

O PBQP-H | Porque e como participar | Estrutura | Projetos | Programa nos Estados | Resultados | Imprensa | Download

BUSCA busca avançada



FÓRUM
cadastro | acesso



BÚSSOLA
DA QUALIDADE

Sistema Nacional de
Avaliação Técnica -
SINAT

A inovação tecnológica na
produção habitacional é
um tema que sempre
esteve presente nas
preocupações de toda a
cadeia produtiva da
construção civil.

LEIA +

OCOs autorizados a
atuar no SIAC
Inmetro e Comissão
Nacional do SiAC
autorizam os Organismos
Certificadores de Obras a
atuar no SiAC/PBQP-H.

LEIA +

- > Como participar?
- > Adesão Nível 'D' SiAC
- > Empresas Avaliadas
- > Materiais Avaliados
- > Produtos Conformes e não-conformes

Agentes do setor

Contratante

Consumidores

Instituições

Como participar
Etapas de implementação
Acordos Setoriais
SiAC
SiMaC
Representantes Estaduais
Estrutura



CTECH

SiAC

SiMAC

AGENDA PBQP-H

EVENTOS

ENATC 2008

Acontecerá de 7 a 10 de outubro de
2008 em Fortaleza-CE, o XII Encontro
Nacional de Tecnologia do Ambiente
Construído - ENTAC.

NOTÍCIAS



Extensão da presidência do CTECH

44ª Reunião CTECH

LEIA +

SINAT: ABERTO PARA CREDENCIAMENTO DE ITA's

As instituições técnicas que tenham interesse em participar como
Ita (Instituição Técnica Avaliadora) poderão solicitar
credenciamento.

4

Perfil de responsabilidade sócio-ambiental da empresa

Relatórios, Certificações, home-page

1. A política de responsabilidade sócio-ambiental
2. Práticas de sustentabilidade é aplicada a todos os produtos ?
3. A sustentabilidade é parte da visão e missão da empresa e parceiros?

4

Perfil de responsabilidade sócio-ambiental da empresa

4. Existe compromisso com a saúde e segurança dos operários?
5. Reconhece eventuais produtos tóxicos e discute a sua eliminação?
6. Política de gestão dos resíduos de montagem e pós-uso?
7. Apóia organizações que promovem a construção sustentável?
8. *Aplica o conceito de Análise do Ciclo de Vida?*

5

Fuja do “verniz verde”

- 1- Omissão dos problemas
- 2- Falta de provas
- 3- Imprecisão
- 4- Irrelevância
- 5- Mentira
- 6- O menos ruim

Exemplos práticos de “Verniz Verde”

- Material Ecológico.
- Material reciclável.
- Tinta composta por terra
- Tijolo reforçado com fibras de celulose
- Telha metálica que diz que
“não contem compostos orgânicos voláteis”

6 Selecionar o produto mais eco-eficiente em *cada projeto*

Analisar o ciclo de vida do produto

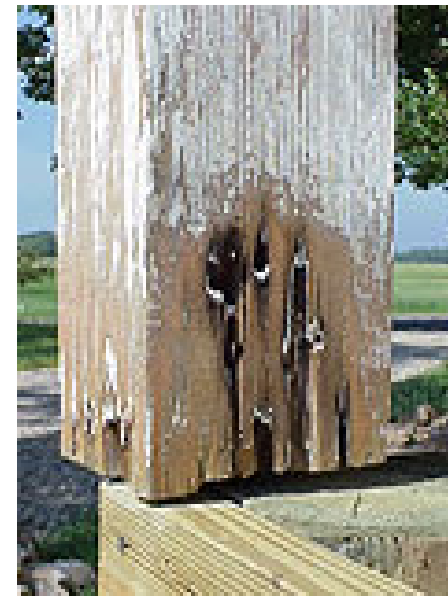
- Durabilidade
- Consumo de materiais
- Eco-eficiência da produção
- Saúde e segurança
 - Usuários
 - Trabalhadores

Selecione produtos duráveis na aplicação

Depende do
projeto.

Durabilidade não é propriedade do material.

Projeto e Durabilidade de Madeira



Reduzir o consumo de materiais

desmaterializar

Aplicar o material com melhor
desempenho em cada função.

Aumentar a resistência dos
materiais estruturais.

Reduzir o consumo de materiais

Reduzir as perdas.

- Materiais
- Modulação
- Projeto
- Gestão de canteiro



Eng. Ricardo Pucci

Eco-eficiência do processo produtivo

- Consumo de energia ao longo do **ciclo de vida**
 - Renováveis
 - **Não renováveis**
- Uso eficaz de resíduos como matéria-prima
- Reciclabilidade e taxa de reciclagem
-

Saúde e segurança

- Compostos orgânicos voláteis
- Amianto
-

Equipe de relatores

- Tesis Eng. (Vera F. Hachich)
- Interface (Claudia Martins)
- Poli USP (Vanderley John)
- CBCS (Diana Csillag)

Grupo de Trabalho de Materiais



Grupo de Trabalho de Materiais



Grupo de Trabalho de Materiais



Grupo de Trabalho de Materiais

É um forum aberto aos associados.

Conclusão

Precisamos transformar a cadeia produtiva

Precisamos de inovação

Precisamos de análise do ciclo de vida

Neste momento...

- 6 Passos do CBCS - www.cbcs.org.br
- Zero informalidade é prioridade.
- Eco-eficiência ao longo do **ciclo de vida**

Obrigado!