



Meio Ambiente e Construção

INFORMATIVO n° 8 - fevereiro 2017



SELOS VERDES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Selos Verdes são etiquetas, ou rótulos, colocados em produtos comerciais, ou de serviços, garantindo que foram elaborados visando-se ter o mínimo de impacto ambiental. Estes cuidados com os produtos devem se dar passando por toda sua cadeia produtiva (extração da matéria prima, transporte, processo industrial, comercialização, garantia e responsabilidade social), ou pelo menos por parte desta.

As certificadoras (ou órgãos certificadores) definem o escopo com os procedimentos (adequações legislativas, treinamento de funcionários, dentre outros) para que a empresa comece a tomar as providências, com o objetivo de adquirir determinado selo verde.

Nos ramos urbanísticos e da construção civil, para terem seus rótulos ou certificações ambientais, os produtos, ou serviços, devem preencher alguns requisitos, tais como: canteiro de obras com mínimo impacto no terreno (ver Resolução CONAMA n° 307 de 05/07/2002), arborização adequada no entorno, facilidade de acesso a rede de transportes públicos, eficiência na gestão energética e d'água, conforto térmico, boa acústica, qualidade olfativa e sanitária dos ambientes, dentre outros.

Vale dizer que estes selos apresentam prós (em geral, agregando mais valor ao produto – qualidade e preço) e contras (cada selo tem suas especificidades). Sendo assim, cabe ao consumidor final, agente principal nessa questão, estar de olhos abertos já que o mercado atual já disponibiliza diversos selos que atendem parcialmente os requisitos da cadeia (bom sinal, porém o objetivo deve ser maior), ou até apenas um deles. Exemplo: eletrodoméstico certificado com baixo consumo energético, porém de difícil destinação ambiental no fim de sua vida útil, por causa de componentes, como metais pesados, que o constituem.

Alguns destes selos merecem destaque:

1. **FSC**
2. **LEED**
3. **BREEAM**
4. **AQUA**
5. **RGMAT**
6. **DGNB**
7. **CASA SAUDÁVEL**
8. **PROCEL EDIFICA**
9. **PBE EDIFICA**
10. **CASA AZUL**
11. **ABNT QUALIDADE AMBIENTAL**
12. **MUNICÍPIO VERDE AZUL** (estado SP)
13. **QUALIVERDE** (município Rio de Janeiro/RJ)

FSC: sigla que significa “Forest Stewardship Council”. Trata-se de uma organização internacional independente, sem fins lucrativos, formada por ambientalistas, pesquisadores, produtores de madeira, sindicalistas, comerciantes de produtos florestais e representantes de populações tradicionais.

O Conselho Brasileiro de Manejo Florestal é uma organização independente, não governamental, sem fins lucrativos, que representa o FSC no Brasil. A instituição tem como principal objetivo promover o manejo e a certificação florestal no Brasil.

Há alguns requisitos (ambientais, sociais e econômicos) para que a madeira extraída tenha este selo, após passar pelo processo artesanal ou industrial da sua manufatura, e assim poder ser comercializada. A cadeia de custódia, pelo rastreamento nas etapas do ciclo produtivo, garante a origem da matéria prima florestal.

Mais informações: www.fsc.org.br



LEED: Leadership in Energy and Environmental Design ou Liderança em Energia e Design Ambiental. Desenvolvido pelo Conselho de Green Building dos Estados Unidos (USGBC), esta certificação aportou com força no Brasil no final de 2006, com a criação do Green Building Council Brasil, espécie de filial da entidade. Mais dados: www.gbcbrazil.org.br



Este é o selo mais aplicado no Brasil, possuindo 7 campos de atuação: espaço sustentável, eficiência do uso da água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade ambiental interna, inovação e processos, e créditos de prioridade regional.

A partir de 2014, o selo LEED FOR HOMES certificou a 1ª residência no Brasil, em Campinas/SP (condomínio Alphaville).

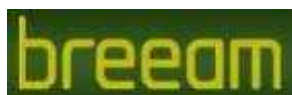


Selo LEED FOR HOMES - casa no condomínio Alphaville - Campinas/SP

BREEAM: A certificação Breeam (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) foi criada na Inglaterra em 1992, como o primeiro método de avaliação de edifícios sustentáveis do mundo e já certificou mais de 430 mil construções. Entre suas vantagens está a fácil adaptação para diversas zonas climáticas e o acúmulo de pontos por meio de certificações locais, como a brasileira Procel, de eficiência energética. No Reino Unido também há benefícios fiscais para quem adotar a certificação.

Outro fator interessante para programas de habitação é o custo progressivamente menor do selo. “O Breeam é interessante para habitações sociais porque torna-se mais barato na medida em que o conjunto de construções aumenta” – explica a arquiteta Viviane Cunha.

Mais dados: <http://sustentarqui.com.br/dicas/vantagens-da-certificacao-breeam/>
www.breeam.org



AQUA: Alta Qualidade Ambiental – lançado em 2008 como a primeira certificação criada no Brasil. É fruto de um acordo entre a Fundação Vanzolini, de São Paulo/SP, e o instituto francês CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), por meio da subsidiária HQE (Haute Qualité Environnementale).

Mais detalhes: www.vanzolini.org.br/aqua/



RGMAT: lançado em março de 2012 pela Fundação Vanzolini. Visa demonstrar o desempenho ambiental dos materiais de construção, por meio da declaração ambiental de produto, baseado na avaliação do ciclo de vida, que inclui o consumo de recursos naturais, energia, água, emissão de gases na atmosfera, de resíduos sólidos e líquidos ou substâncias tóxicas, podendo abranger desde a extração mineral, produção, transporte, montagem, utilização, manutenção e demolição até a reutilização ou a reciclagem.

As Declarações Ambientais de Produtos são baseadas em princípios inerentes às normas ISO 14025 e ISO 21930, dando ampla aceitação internacional.

Mais detalhes: www.vanzolini.org.br/rgmat/



DGNB: dividido nas categorias ouro, prata ou bronze, o selo de qualidade para construção da Sociedade Alemã de Construção Sustentável (DGNB) chegou no Brasil em 2012, e ainda busca se adaptar às normas brasileiras.

Este selo não avalia apenas a compatibilidade ambiental, mas também as qualidades da construção dos pontos de vista do conforto do usuário, econômico e sociocultural.

Mais informações: www.dgnb.de



CASA SAUDÁVEL: este selo é coordenado pelo Healthy Building World Institute (Instituto Mundial de Construção Saudável) e tem como intuito garantir espaços saudáveis que proporcionem bem-estar para a sociedade. Ele é o primeiro certificado mundial para edificações, profissionais e produtos da construção que leva em consideração elementos de saúde e bem-estar.

P/ estes e outros detalhes do SCS (Selo Casa Saudável), acesse:

<http://www.hbcertificate.com/certificacao/entenda/?lang=pt>



Para o caso dos projetos, o SCS certifica que aquele futuro ambiente construído tem previsto em seus projetos os materiais, técnicas construtivas e processos físicos que evitem gerar efeitos negativos sobre a saúde.



O SCS p/ edificações certifica que o ambiente construído atende a rigorosos e mensuráveis padrões de salubridade e bem-estar, isto é, busca evitar possíveis interações nocivas c/ a vida daqueles que ali residem ou trabalham.



Os profissionais certificados com o SCS são capacitados a projetar, conduzir a edificação, coordenar o processo de certificação, vistoriar, e, para profissionais ligados à saúde, orientar seus pacientes sobre a manutenção dos espaços saudáveis.



Os produtos certificados com o SCS atendem rigorosos parâmetros de salubridade em seus componentes e/ou características, e dessa forma, poderão ser empregados na edificação tanto nas fases de construção ou renovação, sem prejuízo à saúde daqueles que os aplicam ou dos usuários finais, isto é, aqueles que se utilizarão daquele ambiente depois de concluído.



Os materiais e procedimentos para a manutenção dos espaços construídos receberão o SCS se atenderem aos critérios de salubridade em sua atividade, garantindo, dessa forma, que as atividades de limpeza e manutenção não empreguem produtos ou técnicas prejudiciais à saúde dos seus usuários.



PROCEL EDIFICAÇÕES: O Selo Procel Edificações, estabelecido em novembro de 2014, é um instrumento de adesão voluntária que tem por objetivo principal identificar as edificações que apresentem as melhores classificações de eficiência energética em uma dada categoria, motivando o mercado consumidor a adquirir e utilizar imóveis mais eficientes. Este é um setor de extrema importância no mercado de energia elétrica, representando cerca de 50% do consumo de eletricidade do País.

Para obter o Selo Procel Edificações, recomenda-se que a edificação seja concebida de forma eficiente desde a etapa de projeto, ocasião em que é possível obter melhores resultados com menores investimentos, podendo chegar a 50% de economia.

Nos edifícios comerciais, de serviços e públicos são avaliados três sistemas: envoltória, iluminação e condicionamento de ar. Nas Unidades Habitacionais são avaliados: a envoltória e o sistema de aquecimento de água. O Selo Procel Edificações é outorgado tanto na etapa de projeto, válido até a finalização da obra, quanto na etapa da edificação construída. Os modelos e as formas de aplicação do Selo estão descritas no Manual de Identidade Visual do Selo Procel Edificações. Os Selos são emitidos pela Eletrobrás após a avaliação realizada por um Organismo de Inspeção Acreditado (OIA) pelo Inmetro, com escopo de Eficiência Energética em Edificações.

Mais detalhes: www.procelinfo.com.br



PBE EDIFICA: também criado pela Fundação Vanzolini, tem o objetivo de avaliar a edificação pelo seu nível de eficiência energética. Para obter a etiqueta, o empreendimento precisa, de acordo com cada tipologia, atender aos requisitos técnicos de eficiência exigidos pelo programa. Para isso são avaliados níveis de desempenho ligados aspectos arquitetônicos e de engenharia, como aproveitamento da ventilação natural, orientação das fachadas, insolação, sombreamento, conforto térmico, sistemas de

desempenho energético, entre outros. A Etiqueta emitida recebe o nome de Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ou ENCE.

O PBE Edifica faz parte do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e foi desenvolvido em parceria entre o Inmetro e a Eletrobrás / Procel Edifica.

Mais detalhes: <http://vanzolini.org.br/pbe-edifica/>



CASA AZUL: lançado pela Caixa Econômica Federal (selo também genuinamente nacional) em junho de 2010, integra o conjunto de ações que visam incorporar diferenciais de sustentabilidade aos produtos do banco, sendo este responsável por 70% do crédito imobiliário para habitação no Brasil.

A Caixa criou uma classificação socioambiental para os projetos habitacionais que financia. O chamado Selo Casa Azul é a forma que o banco encontrou de promover o uso racional de recursos naturais nas construções e a melhoria da qualidade da habitação. A principal missão é reconhecer projetos que adotam soluções eficientes na construção, uso, ocupação e manutenção dos edifícios. São 53 critérios de avaliação, divididos em 6 categorias:

- Qualidade Urbana;
- Projeto e Conforto;
- Eficiência Energética;
- Conservação de Recursos Materiais;
- Gestão da Água;
- Práticas Sociais

Para receber o Selo Casa Azul, **o empreendimento deve obedecer a 19 critérios obrigatórios** e, de acordo com o número de critérios opcionais atendidos, o projeto ganha o selo **nível bronze, prata ou ouro**:

Mais dados: http://www.caixa.gov.br/Downloads/selo_azul/Selo_Casa_Azul.pdf



Categorias ouro, prata e bronze

ABNT QUALIDADE AMBIENTAL: este selo não vale apenas p/ materiais da construção civil. O **Rótulo Ecológico – Qualidade Ambiental da ABNT** segue as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, sendo classificado como um selo de Tipo I, ou seja, que leva em consideração a avaliação do ciclo de vida do produto, em todas as etapas do processo: extração de recursos, fabricação, distribuição, utilização do produto e descarte.

É, portanto, um selo do tipo “multi- atributos”. Além dos critérios ambientais, o Rótulo da ABNT considera de extrema importância a adequação ao uso, para garantir que sejam, além de ambientalmente corretos, produtos de qualidade.

Os critérios que um produto deve atender para obter o Rótulo Ecológico da ABNT estão disponíveis no site do programa, e são abertos a consulta pública no momento da sua elaboração e revisão, demonstrando a transparência e a credibilidade do processo.

Mais detalhes: <http://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Default>



MUNICÍPIO VERDE AZUL: é um projeto ambiental, lançado em 2007, pelo governo do estado de SP, e gerenciado por sua respectiva Secretaria do Meio Ambiente. Seu objetivo é o de compartilhar a gestão ambiental nos municípios através da participação da sociedade civil (ONGs, OSCIPs), descentralizando decisões e aumentando a eficiência das políticas ambientais locais.

Para que um município receba este selo, precisa atender 10 requisitos, tais como: esgoto tratado, recuperação das matas ciliares, arborização urbana adequada, habitações sustentáveis, dentre outros. Vale dizer que a cidade, com esta certificação ambiental, recebe uma premiação do governo estadual, por exemplo um repasse maior em determinado setor público (educação, saúde, habitação ou outro).

Mais informações: <http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/o-projeto/>



QUALIVERDE: criado pela prefeitura do Rio de Janeiro em junho de 2012. A iniciativa da Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU) tem como objetivo incentivar empreendimentos que incluam ações e soluções ecologicamente corretas para o projeto, tais como gestão d'água, eficiência energética e desempenho térmico.

O programa de certificação oferece benefícios fiscais e edíficos para edificações residenciais, comerciais, institucionais ou mistas, novas ou já existentes, que adotarem práticas de sustentabilidade.

Mais informações: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smu/exibeconteudo?id=4368435>



Após a explicação conceitual destas certificações ambientais, no âmbito nacional, também é bom saber seus custos médios e o tempo de retorno deste investimento:

"Um estudo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) mostrou que o desperdício numa obra atinge de 11 a 15% do seu custo. Já os diferenciais de sustentabilidade (selos verdes em questão), que imprimem qualidade ao empreendimento, representam um desembolso de 5 a 10% do valor total", afirma Nelson Kawakami, diretor executivo Green Building Council Brasil - GBC

E o retorno deste investimento ambiental se dá entre 2 a 5 anos, segundo Manuel Carlos Reis Martins, coordenador executivo do Processo Aqua da Fundação Vanzolini.

Atualmente, o Brasil é o 4º país do mundo na emissão do selo LEED (o mais aplicado no país), ficando atrás apenas do Canadá, China e Índia.

Alguns cuidados o consumidor deve tomar para se defender de possíveis rótulos falsos em edificações, já que ainda, o Brasil não possui uma regulamentação jurídica que trate da aplicação dos selos verdes. Precauções, como por exemplo, checar o histórico da instituição certificadora, a abrangência e provas técnicas (experiências de certificação, dados numéricos) que demonstrem a consideração a toda cadeia produtiva, ou no mínimo, a boa parte desta, podem evitar futuras dores de cabeça aos consumidores.

É bom dizer o seguinte: os selos verdes na construção civil agregam valor ecológico, e conseqüentemente monetário, às edificações, trazendo mais qualidade de vida a seus usuários. Porém, intuitivamente analisando, a origem destas certificações veio mais como jogada de marketing, beneficiando apenas setores privados específicos (incorporadoras, imobiliárias, certificadoras, empresários) nas fases de vida do imóvel (planejamento, construção, compra, venda, aluguel).

A boa nova é que, aumentando a aplicação destas certificações ambientais, pelo próprio setor privado (vide selo BREEAM – contempla habitações populares) e pelo setor público (vide selos Município Verde Azul e Qualiverde), no exercício do urbanismo, há o verdadeiro ganho da coletividade, tanto nos âmbitos social quanto econômico, através de isenções fiscais municipais à população de baixa renda (quem habita edificações “verdes”) e aumento no comércio de equipamentos sustentáveis como aquecedores solares, cisternas para captar água da chuva, dentre outros.