

Construções Verdes

os desafios e vantagens das construções sustentáveis

CBIC

SENAI

Edge

Excellence in Design
For Greener Buildings



IFC

International
Finance Corporation
WORLD BANK GROUP

Creating Markets. Creating Opportunities

3 *O mundo verde pede passagem na obra*

10 *Qual o benefício da certificação EDGE para o mercado da construção?*

4 *Vamos falar de Construção Verde?*

12 *Qual o benefício da certificação EDGE para o consumidor?*

6 *Benefícios e Vantagens da Construção Verde*

13 *EDGE no seu projeto! Como certificar?*

7 *Parceria entre CBIC e IFC*

9 *O que é o Selo EDGE?*

10 *Benefícios do Selo EDGE*



O MUNDO VERDE PEDE PASSAGEM NA OBRA

O contexto de escassez de recursos naturais não renováveis, atrelados às mudanças climáticas, tem mobilizado todos os setores da economia a repensar e encontrar alternativas sustentáveis nos processos de produção, bem como a forma como os serviços ou produtos são ofertados.

Neste cenário, a Construção Civil encontra-se como responsável por **38% das emissões globais de dióxido de carbono (CO2)**, segundo Relatório de Situação Global 2020 para Edifícios e Construção, elaborado pela agência ambiental da Organização das Nações Unidas (ONU).

Esse impacto reflete a necessidade de novos modelos de construção que fomentem a redução do consumo de energia, uso adequado da água, tratamento correto dos resíduos sólidos e uma menor utilização dos insumos naturais, sem deixar de lado o bem-estar e qualidade de vida das pessoas.

O cenário atual aponta para uma maior consciência do setor em relação a sua responsabilidade, no contexto da economia e do desenvolvimento humano, bem como dos próprios consumidores e sociedade no geral, que começam a exigir em suas escolhas de consumo a incorporação do conceito da sustentabilidade nas construções.

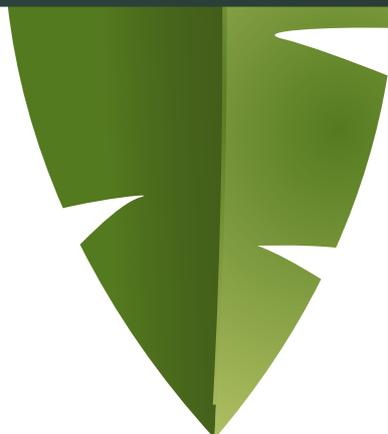


VAMOS FALAR DE CONSTRUÇÃO VERDE?

Falar de construção verde é pensar no equilíbrio entre ambientes construídos e ambientes naturais por meio da criação de parâmetros e diretrizes que garantam qualidade de vida para seus usuários. Portanto, podemos definir Construções Verdes como aquelas que são construídas levando em conta o tripé da Sustentabilidade:



Em resumo, as construções devem **demandar poucos recursos** (ou demandar recursos de **forma inteligente**, com práticas como reuso); favorecer a qualidade de vida dos usuários (sejam prédios residenciais ou empresariais); **não comprometer** os custos para edificação.





ALGUNS EMPREENDIMENTOS COM CERTIFICAÇÃO EDGE NO BRASIL



BENEFÍCIOS E VANTAGENS DA CONSTRUÇÃO VERDE

Analisando o contexto e a necessidade de implantar os critérios sustentáveis na construção, vemos que são diversas **as vantagens dos prédios verdes**, não só para a sustentabilidade, mas também para a sociedade.

Como já mencionamos, atualmente, os consumidores buscam cada vez mais informações sobre construções, com senso crítico aguçado e cada vez mais consciente em relação aos produtos e serviços que consomem.

Mas, na prática, o que contempla o resultado da construção verde nos aspectos de sustentabilidade atuais?

- Redução de Emissões na Cadeia Produtiva;
- Eficiência Energética das Edificações;
- Uso Racional da Água;
- Utilização de Materiais e Sistemas Sustentáveis;
- Gestão de Resíduos Sólidos;
- Viabilização do Desenvolvimento Sustentável no Espaço Urbano;
- Valorização do Ser Humano.



Ao incorporar essas práticas, a Construção Verde contribui para a redução de custos no processo construtivo para a incorporadora, redução do valor de custos mensais para o consumidor final, maior valorização dos empreendimentos, manutenção em todo seu ciclo de vida e uma melhor qualidade de vida dos usuários.

PARCERIA ENTRE CBIC E IFC

Incentivar o investimento em edifícios verdes tem um papel imprescindível para estimular o crescimento da economia de baixo carbono e assegurar a transição para a energia limpa, representando uma das maiores oportunidades de investimento na próxima década.

Pensando em disseminar e facilitar o acesso do setor, em especial as pequenas e médias empresas, às ferramentas disponíveis e facilitadoras do processo de construção de Prédios Verdes, a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e a International Finance Corporation (IFC), instituição de desenvolvimento para o setor privado e parte do Grupo Banco Mundial, firmaram uma parceria para fomentar a implantação da certificação EDGE para empresas da construção.



IFC: Internacional Finance Corporation

A International Finance Corporation (IFC) é a instituição membro do Grupo Banco Mundial voltada para o fortalecimento do setor privado nos países em desenvolvimento com vistas a combater a pobreza. Para isso, financia investimentos, mobiliza capitais nos mercados financeiros e presta serviços de assessoramento a empresas e governos.

As prioridades estratégicas da IFC consistem em: fortalecer o enfoque nos mercados fronteiriços; abordar a mudança climática e assegurar a sustentabilidade; abordar as restrições ao crescimento do setor privado em infraestrutura, saúde, educação e na cadeia de suprimentos alimentares; desenvolver mercados financeiros locais; e criar relacionamentos de longo prazo com clientes de mercados emergentes.

EEdge

*O que é, benefícios
e como certificar*

O QUE É A CERTIFICAÇÃO EDGE?

A construção sustentável é uma agenda positiva tanto para a iniciativa privada quanto para o setor público, pois hoje já existe um crescente processo de conscientização do mercado brasileiro em relação aos conceitos de sustentabilidade.

É nesse cenário que entram as certificações. Hoje, elas fazem parte da rotina das grandes construtoras, que as incluíram no processo construtivo e enxergam a importância e os benefícios dos resultados obtidos.

A Certificação EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies) foi criada pela IFC (International Finance Corporation), instituição membro do Grupo Banco Mundial, com o objetivo de tornar mais fácil e acessível o processo das certificações.

O sistema de certificação de construção sustentável, o EDGE, **permite aos arquitetos e engenheiros mensurar a otimização de recursos em seus projetos**, resultando em edificações mais atraentes e com alto valor agregado.

O software EDGE permite visualizar em minutos como medidas de eficiência no uso de energia e água melhoram o desempenho de um edifício com pouco ou nenhum custo adicional. Em virtude de ser um processo de certificação simplificado e ágil, EDGE acompanha o ritmo de quem precisa estar sempre à frente nas tendências de construção sustentável.

BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO EDGE

Os números indicam o caminho mais econômico para viabilizar construções mais sustentáveis. Isto facilita às incorporadoras construir um portfólio inovador que atrai novos clientes e consolida sua marca. O maior benefício é, claro, para o meio ambiente. A redução dos impactos gerados pela construção civil através da adoção de critérios de sustentabilidade abre caminhos para construir um meio urbano em equilíbrio com os recursos naturais tão escassos.

QUAL O BENEFÍCIO DA CERTIFICAÇÃO EDGE PARA O MERCADO DA CONSTRUÇÃO?

O EDGE é útil para todas as etapas do ciclo de vida de um projeto – desde sua idealização até as decisões tomadas no canteiro de obras. O software realiza a simulação considerando 3 categorias:

- consumo de energia;
- consumo de água;
- energia incorporada aos materiais.

Dessa forma, podemos listar alguns dos benefícios de ter uma certificação de construção verde em um empreendimento, que vai muito além de consolidar a imagem da empresa no mercado, através da responsabilidade ambiental e a preocupação com os impactos na natureza.

- Abrir as portas do seu negócio para grandes empresas que priorizam a compra de materiais e produtos de empresas sustentáveis;
- Diminuir desperdícios e melhorar seus processos internos;
- Melhorar o relacionamento da sua empresa com a comunidade local;
- Dar acesso a linhas de crédito privilegiadas em bancos que oferecem vantagens a empresas sustentáveis;
- Sinalizar comprometimento com os acionistas e fornecedores da empresa através do selo ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) na bolsa de valores.



QUAL O BENEFÍCIO DA CERTIFICAÇÃO EDGE PARA O CONSUMIDOR?

Ser um empreendimento sustentável significa se destacar no mercado e ganhar a confiança e a credibilidade dos consumidores e de outras empresas.

Os novos consumidores valorizam os benefícios tangíveis de morar em um ambiente sustentável, com menores gastos com contas de água e energia, e maior preço de revenda, além do mais, valorizam o sentimento de realização de uma escolha consciente.

- Possui menores custos de serviços de abastecimento (água, energia elétrica e gás, de manutenção e reparos);
- Possui preços de revenda mais altos;
- Proporciona um estilo de vida mais confortável;
- Inspira o orgulho de ter sua propriedade sustentável;
- Protege o planeta.

Os benefícios também se estendem aos edifícios comerciais sustentáveis. Os inquilinos e proprietários se beneficiam com a redução de custos operacionais, garantem a rentabilidade do imóvel, proporcionando lucratividade e aumentando o valor agregado do imóvel.

EDGE NO SEU PROJETO! COMO CERTIFICAR?

A certificação tem início já na primeira fase de projeto, quando os detalhes são inseridos no software EDGE e as soluções sustentáveis são selecionadas.

Há três opções para a certificação EDGE. Use o aplicativo EDGE para obter pelo menos 20% de economia em água e materiais e escolha seu alvo para economia de energia para corresponder a um dos seguintes níveis de aspiração:



Durante o processo de certificação, toda a documentação é submetida pelo cliente e revisada por auditores EDGE nas etapas de projeto e construção.

Ter a certificação EDGE, portanto, vai muito além de simplesmente cultivar a imagem do seu empreendimento: ele traz vantagens tanto para o planeta quanto para os negócios.

O EDGE cria e une as intersecções entre incorporadoras, proprietários, bancos e governos para viabilizar uma construção sustentável, alavancando a expansão de edifícios mais eficientes que ajudam a combater as mudanças climáticas.



ESTUDO DE CASO MATTURE HOME LIFE SÃO PAULO/SP

Matture Home Life é um conjunto habitacional localizado no bairro Chácara Inglesa, na zona sul de São Paulo, Brasil. É composto por um total de 104 apartamentos com uma área média de 39 metros quadrados. O edifício oferecerá aos seus moradores comodidades como piscina, estúdio de Pilates, concierge e uma área de jardinagem em espaço aberto.

O projeto foi desenvolvido pela Matushita Engenharia e Construções Ltda. e Plazzacorp, empresas locais de desenvolvimento imobiliário e arquitetura com um histórico comprovado de inovação em projetos de construção residencial de grande porte.



*Parte da porcentagem de eficiência energética pode estar associada à energia virtual para conforto dependendo da presença de sistemas de aquecimento e refrigeração. Observe que a energia virtual não contribui com economia nas contas de serviços públicos.



SOLUÇÕES TÉCNICAS

ENERGIA

Relação janela/parede reduzida, pintura refletiva/telhas para telhado, dispositivos de sombreamento externo, coletores solares de água quente, lâmpadas economizadoras de energia para espaços externos e internos e controles de iluminação para espaços comuns.

ÁGUA

Torneiras de baixo fluxo para pias de cozinha e todos os banheiros, descarga dupla para sanitários e sistema de captação de água da chuva.

MATERIAIS

Lajes de concreto armado in situ para construção de pisos e telhados, blocos de argila alveolar com reboco interno e externo para paredes internas e externas, ladrilhos cerâmicos para pisos e esquadrias de alumínio.

ESTUDO DE CASO

BMB 001 CAMBUCI – OBRAMAX

SÃO PAULO/SP

O Grupo Adeo oferece megalojas de materiais de construção que são conhecidas na Europa como Bricoman ou Bricomart. A rede atende tanto construtores profissionais quanto consumidores no atacado e no varejo. A BMB 001 Cambuci, primeira loja da empresa no Brasil, está localizada no bairro industrial da Mooca, na cidade de São Paulo.

O BMB 001 Cambuci incorpora conceitos e soluções de design ambiental como clarabóias com eficiência energética, iluminação regulável, um envelope de construção altamente refletivo, uma estratégia de resfriamento mecânico noturno e comissionamento dos sistemas do edifício. A estratégia de exaustão mecânica noturna foi validada por meio de modelagem térmica computacional para evitar a instalação de ar condicionado no chão de fábrica principal. Como resultado das intervenções realizadas, a conta mensal de serviços públicos da loja deverá ser reduzida em mais de US\$ 6.000.



*De economia de Energia Elétrica **



Menos energia incorporada em materiais



De economia de água

*Parte da porcentagem de eficiência energética pode estar associada à energia virtual para conforto dependendo da presença de sistemas de aquecimento e refrigeração. Observe que a energia virtual não contribui com economia nas contas de serviços públicos.

SOLUÇÕES TÉCNICAS

ENERGIA

Relação janela/parede reduzida, pintura refletiva e telhas para telhado, isolamento de telhado e paredes externas, sistema de refrigeração de volume variável de refrigerante, sistema de iluminação com economia de energia para espaços externos, vendas, corredores e áreas comuns e claraboias.

ÁGUA

Torneiras de baixo fluxo em cozinhas e banheiros, sanitários de descarga dupla, urinóis com eficiência de água e aeradores e torneiras de fechamento automático em todos os banheiros.

MATERIAIS

Chapas de aço sobre vigas de aço para construção de telhados, blocos de concreto oco de peso médio e revestimento de perfis de aço para paredes externas, blocos de concreto ocos de peso médio para paredes internas e piso de concreto acabado.

CBIC

SENAI

Edge
Excellence In Design
For Greater Efficiency



IFC

International
Finance Corporation

MEMBER OF THE WORLD BANK GROUP

Creating Markets, Creating Opportunities