

## GREEN STAR

### Green Star SA

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO PARA NOVAS CONSTRUÇÕES E GRANDES REFORMAS

## PAÍS

Austrália.

## O QUE É?

*Green Star* é um sistema de classificação de sustentabilidade australiano reconhecido internacionalmente, a classificação *Green Star* está disponível para cada tipo de construção, seja uma escola ou um centro comercial, um hospital ou um hotel. Esta fornece verificação independente que um edifício ou projeto é sustentável, demonstrando liderança, inovação, gestão ambiental e responsabilidade social. A *Green Star* adota uma abordagem holística, considerando não apenas os impactos ambientais diretos, como o uso de materiais ou água, mas também o transporte mais amplo, a qualidade do ambiente interno e as implicações de gerenciamento de um projeto. O sistema de classificação *Green Star* avalia a sustentabilidade do projeto em todas as fases do seu ciclo de vida.

(texto retirado de: Exploring Green Star. Disponível em:

<https://new.gbca.org.au/green-star/exploring-green-star/>. Acesso em: 12 set. 2022.)

## ORIGEM

Fundada pelo *Green Building Council* (GBC) da Austrália em 2003, a *Green Star* é um sistema de classificação reconhecido internacionalmente que estabelece o padrão para edifícios e locais saudáveis, resilientes e positivos. Desenvolvida para o ambiente australiano, é usada também na Nova Zelândia desde 2007 e na África do Sul com o nome *Green Star SA* desde 2008. A *Green Star* certificou milhares de edifícios, casas e comunidades sustentáveis em toda a Austrália. É o único sistema de classificação nacional e voluntário da Austrália para edifícios e comunidades.

(texto retirado de: Introducing Green Star: together, we can build a sustainable future. Disponível em:

<https://gbca-web.s3.amazonaws.com/media/documents/introducing-green-star.pdf> >. Acesso em: 12 set. 2022.)

## OBJETIVO

Seus objetivos declarados são: reduzir o impacto das alterações climáticas, melhorar a saúde e qualidade de vida assim como o bem-estar dos ocupantes, restaurar e proteger a biodiversidade e os ecossistemas do planeta reduzir os custos operacionais e aumentar o valor dos bens, usar menos eletricidade do que a média de edifícios australianos, usar menos água potável do que a construção média australiana, construir para atender aos requisitos mínimos da indústria, aumentar a produtividade devido a melhores ambientes internos, produzir menos emissões de gases de efeito estufa do que a média de edifícios australianos, aumentar o aprendizado e o engajamento dos alunos oferecer uma vantagem competitiva em um mercado lotado, contribuir para a transformação do mercado e uma economia sustentável

(texto retirado de: Introducing Green Star: together, we can build a sustainable future. Disponível em:

<https://gbca-web.s3.amazonaws.com/media/documents/introducing-green-star.pdf> >. Acesso em: 12 set. 2022.)

## CONTEÚDO

Para avaliar o impacto ambiental geral de um edifício, as ferramentas de classificação *Green Star* concedem pontos em nove categorias. Cada categoria tem um número de créditos dentro dela que abordam aspectos e ações específicas de construção verde e inclui uma referência para um projeto saudável e de baixo teor de carbono.

Cada crédito tem pontos associados a ele e uma equipe de projeto, segmentará certos créditos em cada categoria. Os créditos direcionados são então avaliados e uma pontuação é calculada, se classificando entre 0 e 6 estrelas. Fatores de ponderação que são específicos para cada ferramenta diferente são então aplicados ao cartão de pontuação para obter a classificação final. A ponderação difere por ferramenta para refletir as preocupações ambientais distintas nos diferentes setores de construção. As categorias usadas para a *Green Star* são as seguintes:

1. gestão: os créditos dentro da categoria de gestão promovem a adoção de princípios ambientais desde o início do projeto, design e fases de construção, até o comissionamento e operação do edifício e seus sistemas;
2. qualidade do ambiente interno (IEQ): cada um dos créditos na categoria IEQ visa o bem-estar dos ocupantes. Os créditos abordam como o aquecimento, arrefecimento, iluminação e poluentes do ar interior contribuem para uma qualidade ambiental interior mais saudável;
3. energia: os créditos dentro da categoria de energia visam uma redução geral no consumo de energia e uma redução das emissões de gases de efeito estufa associadas à geração de energia;
4. transporte: os créditos dentro da categoria de transporte recompensam a redução no deslocamento automotivo, incentivando o uso de transporte alternativo;
5. água: todos os créditos de água visam reduzir o uso de água potável através do projeto de sistemas eficientes, coleta de água da chuva e reutilização de água;
6. materiais: todos os créditos na categoria água visam o consumo de recursos através da seleção e reutilização de materiais. O conceito é reduzir a quantidade de recursos naturais utilizados e reutilizar materiais que podem ser reutilizados ou reciclados;
7. uso e ecologia da terra: todos os créditos na seção de uso e ecologia da terra promovem iniciativas que melhoram ou reduzem o impacto dos edifícios nos sistemas ecológicos e na biodiversidade;
8. emissões: todos os créditos de emissões visam os impactos ambientais de um desenvolvimento de emissões ou substâncias emitidas a partir do local;
9. inovação: a categoria de inovação incentiva, reconhece e recompensa a disseminação de tecnologias, projetos e processos inovadores que afetam o desempenho ambiental geral do edifício; e,
10. categoria socioeconômica adicional: esta categoria adicional pode ser aplicada a todas as novas ferramentas de construção e projetos de recompensa para o desenvolvimento e melhoria das condições socioeconômicas em torno de um projeto.

(texto retirado de: GBSA. Disponível em: <<https://gbcsa.org.za/certify/green-star-sa/>>. Acesso em: 12 set. 2022.)

## PASSO A PASSO

O processo de obtenção do certificado está dividido em sete etapas, tendo como principal método a análise de informações e documentos sobre a edificação, como observado abaixo:

1. encontre um *Green Star* AP: Um *Green Star* AP independente deve ser nomeado pelo desenvolvedor do projeto a taxas relacionadas ao mercado para agrupar e enviar os documentos ao GBC SA para revisão e certificação. *Green Star* AP são profissionais terceirizados cujas taxas serão negociadas diretamente com os desenvolvedores do projeto e não definidas pelo *Green Building Council* (GBC);
2. selecione a ferramenta: A ferramenta de classificação correta precisa ser selecionada para avaliar o projeto. Para cumprir, o projeto deve atingir o *New Buildings Standard* de uma melhoria de 20% em energia, água e energia incorporada em materiais, conforme medido em relação aos regulamentos de construção padrão atuais. As ferramentas disponíveis para a análise da *Green Star* são:
  - a. DESIGN E AS BUILT - a classificação *Green Star, Design e As Built* é mais comumente usada ajuda a orientar o projeto e a construção sustentáveis de qualquer nova construção comercial ou grande reforma, de escolas e escritórios a instalações industriais, *shopping centers*, hospitais e edifícios públicos;
  - b. INTERIORES - ajudar a garantir que a adaptação do interior de um edifício é feito direito, *Green Star Interiores* é para qualquer tipo de edificação; escritórios hotéis, escolas, espaço de varejo, etc;
  - c. COMUNIDADES: transformando nossos bairros em espaços verdes e prósperos. A *Green Star Communities* ajuda a orientar a construção e o design urbano em uma escala de bairro, distrito ou comunidade; e,
  - d. DESEMPENHO: apoiar níveis mais elevados de eficiência dentro dos edifícios existentes, certifica o desempenho operacional de um edifício existente.
3. registre o projeto com o GBC para certificação *Green Star*: O contratante ou seu *Green Star* AP selecionado inserirá os detalhes do projeto no mecanismo de certificação GBC e selecionará as opções verdes;
4. agrupar e enviar 1: os documentos do projeto são revisados e enviados pelo *Green Star* AP ao GBC;
5. avaliação e *feedback* do GBC: o GBC analisa e fornece *feedback* sobre a documentação do projeto. Se o padrão mínimo de 20% for alcançado em todas as três categorias, o GBC emitirá um certificado preliminar de projeto (que expirará em dois anos a partir desta data);
6. ordenar e enviar 2: a segunda rodada permite que os profissionais e proprietários de edifícios forneçam mais informações ou façam alterações limitadas à sua apresentação; e,
7. certificação do projeto *Green Star*: Um certificado é emitido para cada projeto certificado para as fases preliminar e pós-construção, a fim de exibir publicamente o trabalho.

(texto retirado.: GBSA. Disponível em: <<https://qbcsa.org.za/certify/green-star-sa/>>. Acesso em: 12 set. 2022.)

## RESULTADOS

A *Green Star* certificou no total mais de 55,5 milhões de metros quadrados de espaço de construção. 1,8 milhões de pessoas visitam um centro comercial com classificação *Green Star* todos os dias. 66.500+ pessoas vão viver em apartamentos com classificação *Green Star*. Mais de 800.000 pessoas viverão ou trabalharão nas mais de 55 comunidades *Green Star* que certificamos, incluindo 465.500 residentes e 340.000 trabalhadores e estudantes.

825.000 pessoas visitam e curam em hospitais certificados pela *Green Star* a cada ano (pacientes internados mais 430.000 de emergência/ pacientes ambulatoriais).

Atualmente (2022) a *Green Star* ainda não chegou ao Brasil, atuando somente na Austrália, Nova Zelândia e África do Sul, logo os dados acima referem-se a atuação dessa classificação somente nesses três países.

(texto extraído de: Exploring Green Star. Disponível em:

<https://new.gbca.org.au/green-star/exploring-green-star/>>. Acesso em: 12 set. 2022.)

## CLASSIFICAÇÃO

ATHENA Sustainable Materials Institute, divide os métodos em três níveis:

- (i) ferramentas para comparar produtos e fontes de informação; ()
- (ii) projeto de todo edifício e ferramentas de apoio à tomada de decisão; ()
- (iii) estruturas ou sistemas de avaliação para edifícios inteiros; ()

O Anexo 31 do projeto IEA, Impacto Ambiental Relacionado à Energia de Edifícios, em cinco categorias:

- (i) Software de modelagem energética; ()
- (ii) Ferramentas de ACV ambiental para edifícios; ()
- (iii) Quadros de avaliação ambiental e sistemas de classificação; ()
- (iv) Diretrizes ambientais ou listas de verificação para projeto e gerenciamento de edifícios ()
- (v) Declarações ambientais de produtos, catálogos, informações de referência, certificações e rótulos ()

Proposta dos autores das 101 ferramentas

- (i) Grupo I: Construindo Sistemas de Avaliação de Sustentabilidade ()
- (ii) Grupo II: Padrões de Cidades Sustentáveis ()
- (iii) Grupo III: Instrumentos de Avaliação. ()

(Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). A critical review of building environmental assessment tools. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.

Díaz López, et al. A comparative analysis of sustainable building assessment methods. *Sustainable Cities and Society*, ScienceDirect, p.( 1-22), 2017.)

## ANÁLISE

A certificação *Green Star* é concedida a diferentes tipos de edificações, uma vez que os valores da certificação variam de US\$3,300 a US\$58,200. Não é uma certificação utilizada no Brasil ainda e há poucas informações sobre a mesma, como por exemplo, a falta de informações sobre o peso dos critérios de análise da *Green Star*.

## REFERÊNCIAS

GBC. **Introducing Green Star**: together, we can build a sustainable future. Sidney: Green Building Council Australia, 2020. Disponível em: <https://gbca-web.s3.amazonaws.com/media/documents/introducing-green-star.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

Desconhecido. **Exploring Green Star.** Disponível em: <https://new.gbca.org.au/green-star/exploring-green-star/>. Acesso em: 12 set. 2022.

Desconhecido. **GBSA.** Disponível em: <https://gbcsa.org.za/certify/green-star-sa/>. Acesso em: 12 set. 2022.

Desconhecido. **Certification Fees.** Disponível em: <https://new.gbca.org.au/green-star/certification-process/certification-fees/>. Acesso em: 12 set. 2022.

Desconhecido. **New Zealand Green Building Council - Green Star.** Disponível em: <https://www.nzgbc.org.nz/greenstar>. Acesso em: 12 set. 2022.

Díaz López, et al. **A comparative analysis of sustainable building assessment methods.** Sustainable Cities and Society, ScienceDirect, p.( 1-22), 2017.

Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). **A critical review of building environmental assessment tools.** Environmental Impact Assessment Review, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.

#### **SAIBA MAIS:**

GBC. **Introducing Green Star:** together, we can build a sustainable future. Sidney: Green Building Council Australia, 2020. Disponível em: <https://gbca-web.s3.amazonaws.com/media/documents/introducing-green-star.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

Coordenadora: Lisiane Ilha Librelotto  
Aluna de graduação: Verônica Bandini  
Data de término: 12 de Setembro de 2022.  
Versão 1

Revisado por: Kamylla Braga

**Encontrou algo a ser corrigido nessa ficha? Entre em contato conosco. Ajude-nos a melhorar as informações aqui contidas.**