

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

“ESTÁDIOS VERDES”

Com sistemas inteligentes de uso de energia e água, reaproveitamento de insumos da obra, coleta seletiva de lixo e adoção de processos e materiais que geram menos impacto ambiental em seu ciclo de vida, a construção e reforma dos estádios brasileiros ganharam espaço no terreno da sustentabilidade. As “Ecoarenas” buscaram alcançar o certificado LEED (Leadership in Energy na Environmental Design) na categoria “Nova Construção e Renovação Principal”, concedida a projetos de construção e reconstrução. Quem concede a certificação é o U.S. Green Building Council (USGBC).

A certificação acontece em níveis que quantificam o grau de proteção ambiental obtido no empreendimento. É através de um sistema de pontos, do atendimento de um checklist disponibilizado pela organização, que os empreendimentos são classificados a receber a certificação em um dos quatro níveis do LEED: Certificação Básica (40 a 49 pontos), Prata (50 a 59 pontos), Ouro (60 a 79 pontos) e Platinum (80 a 110 pontos). Um empreendimento que almeja a certificação LEED deverá atender a requisitos mínimos, dentre os quais, os mais importantes são:

- Atendimento a legislação ambiental vigente: devem atender a quaisquer leis, normas, tratados, convenções, decretos, regulamentos, que tenham o objetivo de proteger o meio ambiente e/ou a saúde física, mental e social humana dos impactos ocasionados pela implantação e operação de uma edificação.
- Permitir o acesso do USGBC aos dados de consumo de energia e água por um período de pelo menos cinco anos. Além disso, o empreendimento deve atender a oito pré-requisitos, que são obrigatórios, e devem ser as primeiras ações a serem tomadas no campo da sustentabilidade: prevenção de poluição nas atividades de construção; redução de 20% no consumo de água potável; comissionamento básico dos sistemas que consomem energia; eficiência energética mínima; proibição de CFC; depósito de recicláveis; qualidade do ar interno; controle da fumaça de tabaco.

Todos os estádios que sediarão os jogos da Copa em 2014, estão em processo de certificação para o selo verde. Confira abaixo os estádios que receberão os jogos e dentre eles, os que já foram Certificados.

- 1) Belo Horizonte – Mineirão
- 2) Brasília – Mané Garrincha
- 3) Cuiabá – Arena Pantanal
- 4) Curitiba – Arena da Baixada
- 5) Fortaleza – Castelão
- 6) Manaus – Arena da Amazônia
- 7) Natal – Arena das Dunas
- 8) Porto Alegre – Estádio Beira-Rio
- 9) Recife – Arena Pernambuco – Certificação LEED Prata
- 10) Rio de Janeiro – Maracanã – Certificação LEED
- 11) Salvador – Arena Fonte Nova – Certificação LEED Prata
- 12) São Paulo – Arena Corinthians



Fonte:

<http://www.minasarena.com.br/mineirao/historia/>
<http://www.abes-mg.org.br/visualizacao-de-clipings/pt-br/ler/3184/brasil-ganha-destaque-mundial-em-construcao-sustentavel>

O EXEMPLO DO MINEIRÃO

A OBRA SUSTENTÁVEL
70 MIL METROS QUADRADOS
R\$ 645,5 MILHÕES
3 ANOS
65 MIL PESSOAS

ÁREA INVESTIMENTO
DURAÇÃO DA OBRA
NOVA CAPACIDADE

PARA ONDE VAI O MATERIAL RETIRADO

DURANTE A OBRA

- » **ÁGUA:** coleta de água de chuva para uso, principalmente, para lavar as rodas dos caminhões que circulam no canteiro, com economia de 80 mil litros por dia.
- » **MATERIAL:** preferência para produtos sustentáveis, como tintas à base de água
- » **NEUTRALIZAÇÃO DE IMPACTOS:** serão plantadas 10.400 árvores, além da criação de um banco de sementes

- » **CONCRETO**
É transformado em brita para ser usada na própria obra ou usado em obras de pavimentação
- » **METAL**
Usado em usinas recicladoras para emprego na indústria

- » **TERRA**
Foram retirados 5.700 caminhões de terra do campo, da geral do estádio e da arquibancada inferior. A terra foi utilizada em uma obra de requalificação do ribeirão Arrudas.

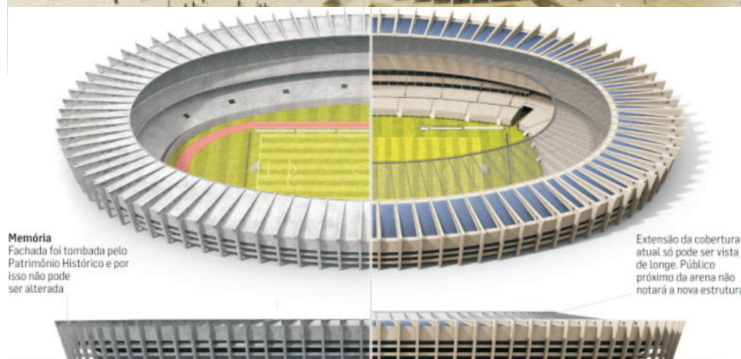
- » **GRAMADO**
Os 13 mil m² de grama foram reaproveitados no projeto social Plug Minas, um centro de formação e experimentação digital voltado para jovens de 14 a 24 anos.

- » **CADEIRAS**
As 49.500 cadeiras foram reaproveitadas em outros estádios e centros de treinamento de Minas Gerais. O Parque do Sabiá, em Urberlândia, ficou com a maior parte delas, 25 mil cadeiras.

COMO SERÁ A OPERAÇÃO

- » **RESÍDUOS:** haverá separação de resíduos recicláveis

- » **ÁGUA:** o novo Mineirão terá um reservatório para 6,2 milhões de litros de água de chuva, o suficiente para descargas dos sanitários, irrigação do gramado e jardins, e limpeza das áreas externas, em caso de estiagem de três meses. Com a economia gerada, em três anos haverá compensação financeira para esse investimento. Haverá economia de até 40% de água potável.
- » **ENERGIA:** a nova cobertura vai captar energia solar e transformá-la em elétrica. Essa energia acumulada será suficiente para atender 1.200 residências de médio porte.



Memória
Fachada foi tombada pelo Patrimônio Histórico e por isso não pode ser alterada

Extensão da cobertura atual só pode ser vista de longe. Público próximo à arena não notará a nova estrutura