



CERTIFICAÇÃO DAS ARENAS DA COPA 2014 EM CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

CLAUDIO LANGONE
Brasília, 01 de outubro de 2015

O QUE O BRASIL PRETENDIA COM A AGENDA DE SUSTENTABILIDADE DA COPA 2014



Projetos prioritários

1. **Certificação e Gestão Sustentável das Arenas**
2. Campanha Brasil Orgânico e Sustentável
3. Campanha Passaporte Verde
4. Resíduos e Reciclagem
5. Mitigação e Compensação de Emissões



CERTIFICAÇÃO E GESTÃO SUSTENTÁVEL DAS ARENAS

Coordenação: Ministério do Esporte

Iniciativa voluntária do governo brasileiro, de condicionar o financiamento do BNDES aos projetos das arenas à obtenção do padrão básico de certificação em construção sustentável.

Legado – A Copa 2014 foi primeira a assumir o compromisso de ter todas as Arenas Certificadas.



QUADRO GERAL DA CERTIFICAÇÃO

Arena	Certificação
1. Belo Horizonte (Mineirão)	LEED Platinum
2. Brasília (Estádio Nacional de Brasília)	LEED Ouro
3. Recife (Arena Pernambuco)	LEED Prata
4. Salvador (Fonte Nova)	LEED Prata
5. Rio de Janeiro (Maracanã)	LEED Prata
6. Porto Alegre (Beira Rio)	LEED Prata
7. Fortaleza (Castelão)	LEED Certificado
8. Manaus (Arena Amazônia)	LEED Certificado
9. Natal (Arena das Dunas)	LEED Certificado e Certificação Inmetro de Eficiência Energética
10. Curitiba (Arena da Baixada)	Em processo de obtenção da certificação LEE
11. São Paulo (Arena Corinthians)	Em processo de obtenção da certificação LEED
12. Cuiabá (Arena Pantanal)	Em processo de obtenção da certificação LEED

EFEITO INDUTOR DA COPA DO MUNDO

- **Estádio Pituaçu/Salvador** – primeiro estádio brasileiro com geração fotovoltaica
- **Arena do Grêmio** – Certificação LEED Prata
- **Allianz Arena/Palmeiras** – Certificação LEED



COM A COPA 2014 BRASIL PASSOU A SER O SEGUNDO PAÍS DO MUNDO EM CERTIFICAÇÃO DE EDIFICAÇÕES ESPORTIVAS

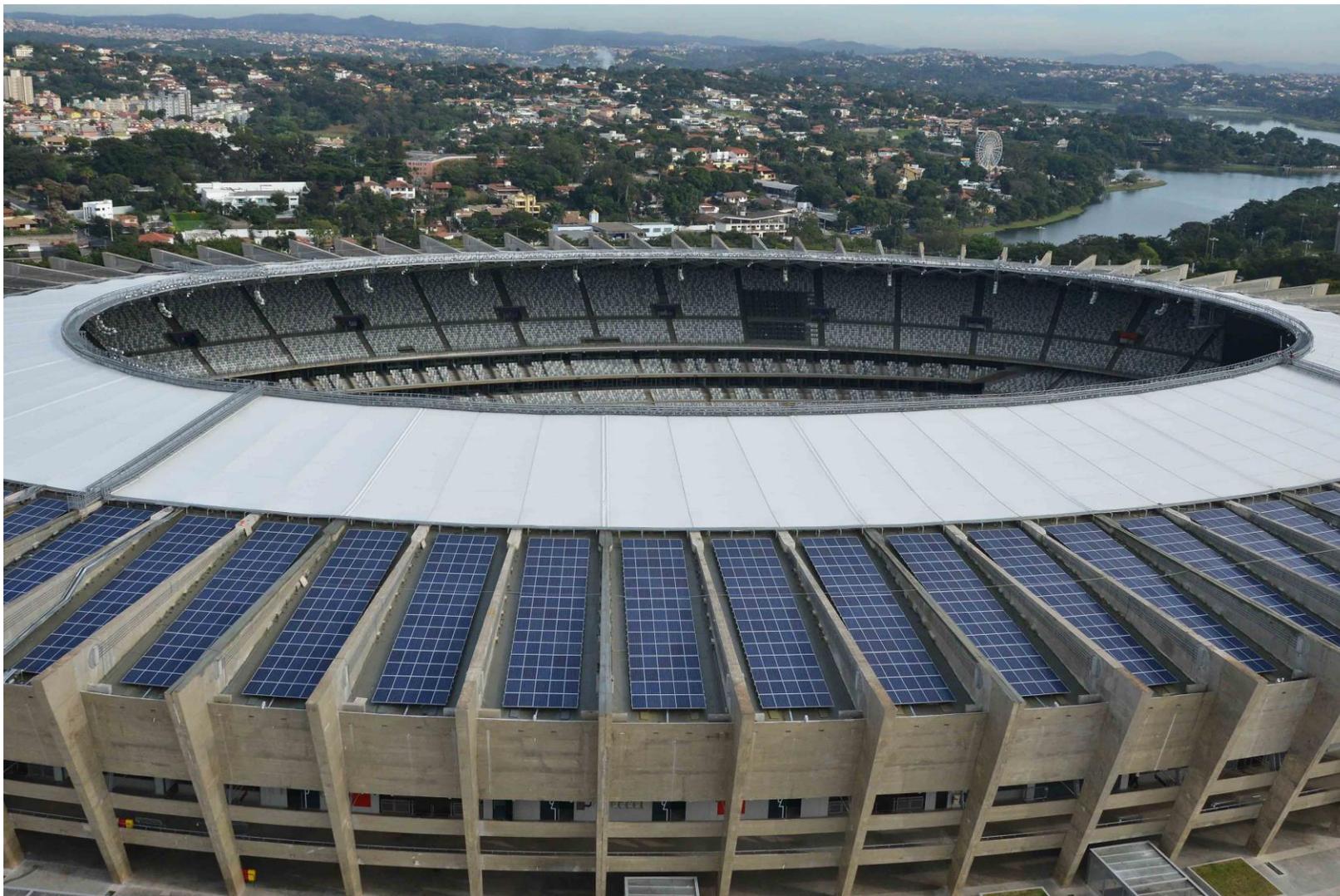
Ranking LEED no Mundo (01/07/2014)
Edificações Esportivas

Posição	País	Projetos Registrados	Projetos Certificados
1º	Eua (US)	182	80
2º	Brasil (BR)	17	6
3º	China (CN)	5	1
3º	Australia (AU)	5	1
4º	Canadá (CA)	3	1
5º	Catar (QA)	3	0
5º	Turquia (TR)	3	0
5º	Coreia do Sul (KR)	3	0
6º	Reino Unido (GB)	2	1
6º	Itália (IT)	2	1
7º	México (MX)	2	0
8º	Rússia (RU)	1	0
9º	Suíça (SE)	1	0



Code-P7

MINEIRÃO É O SEGUNDO ESTÁDIO PLATINUM DO MUNDO 1,42 MW FOTOVOLTAICO



MINEIRÃO É O SEGUNDO ESTÁDIO PLATINUM DO MUNDO 1,42 MW FOTOVOLTAICO



ARENA PERNAMBUCO – 1,4 MW FOTOVOLTAICO



MARACANÃ – 0,5 MW FOTOVOLTAICO



ESTÁDIO NACIONAL PROJETADO PARA 2,4 MW FOTOVOLTAICO



MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE REDUZIRAM EM MÉDIA 30 % DAS EMISSÕES DE CO2 DA CONSTRUÇÃO DAS ARENAS

Arena Castelão:

- Redução de 67,6% no consumo potável, redução de 12,7% no consumo anual de energia, 97% dos resíduos do projeto foram desviados do aterro sanitário, 100% das tintas, selantes e colas com baixo teor de compostos orgânicos voláteis, 97,44% das estações de trabalho e 100% dos espaços compartilhados possuem controle de iluminação.

Arena Fonte Nova

- 20% dos materiais de construção feitos de material reciclado, 75% dos resíduos do projeto de construção desviados do aterro sanitário e 35% de sua energia proveniente de fontes renováveis como solar e eólica.

Arena Pernambuco

- Utilizou Aço com 87% de matéria prima reciclada e cimento com 30% de matéria prima reciclada, 17% da energia é gerada por painéis fotovoltaicos reduzindo 142,81 tCO2 por ano.

Maracanã

- Reduzirá 23% do custo operacional do consumo com energia, 71,14% de redução do consumo de água potável e 100% de redução de água potável na irrigação, 9% da energia está sendo gerada por painéis fotovoltaicos, amplo acesso a transporte público (trens de superfície e mais de 60 linhas de ônibus).



RESULTADOS E LIÇÕES APRENDIDAS

RESULTADOS

- ✓ O governo brasileiro e a FIFA, realizaram em 2013 o **Programa de Treinamento dos Operadores das Arenas em Sustentabilidade**.
- ✓ A FIFA já anunciou sua intenção de tornar a certificação das arenas um quesito obrigatório para as próximas Copas.

Lições aprendidas:

- A condicionalidade do BNDES foi decisiva para o sucesso da iniciativa.
- O tema da Certificação careceu de um maior acompanhamento institucional de parte das SECOPAS, ficando demasiadamente concentrado na mão das construtoras.
- O atraso na entrega de algumas Arenas comprometeu a meta inicial de chegarmos à Copa com todas certificadas

Desafios

- Trabalhar a sensibilização dos torcedores usuários dos estádios
- Incorporação de práticas de sustentabilidade na gestão



CONTATO

CLAUDIO LANGONE

Diretor da Paradigma Soluções em Gestão Ambiental

Consultor em meio ambiente e sustentabilidade

Email: claudio.langone@paradigmaambiental.com.br

