

Mané Garrincha pretende ser estádio verde para a Copa de 2014

Profissionais usam software avançado para definir meta agressiva em eficiência energética
Quando o público esperado de 72.000 pessoas compareçam ao Estádio Mané Garrincha, em Brasília, para assistir a um dos jogos da Copa do Mundo de 2014, cerca de metade da energia gasta em um empreendimento do mesmo porte será economizada.

Para que isso seja possível, o escritório de arquitetura Castro Mello, responsável pela reforma do projeto, contou com duas coisas: planejamento e tecnologia.
Além de ser um grande projeto para a maior competição mundial de futebol do mundo, na capital da terra do futebol, o objetivo é atingir o nível máximo da certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). O maior desafio para alcançar este objetivo é prestar atenção em cada detalhe que possa levar a soluções sustentáveis e manter a harmonia do projeto, mesmo quando o projeto está sendo desenvolvido por um grupo de arquitetos diferentes.
Para isso, o escritório Castro Mello adotou o software AutoCAD 2013 da Autodesk, Inc, empresa que possui 85 milhões de clientes em todo o mundo. A adoção do software AutoCAD 2013 foi devido à melhoria das ferramentas de análise de energia nesta versão. Usando este software, os arquitetos puderam medir, de forma rápida e eficiente, a eficiência energética, desempenho e comportamento ambiental do estádio já em fase de construção. A geometria 3D é exportada para uma ferramenta virtual na nuvem chamado Autodesk Green Building Studio. Esta ferramenta calcula o consumo de energia do estádio para cada hora e dia do ano.
Com construções sendo responsáveis por 40% do carbono lançado na atmosfera, amenizar os efeitos do setor no aquecimento do planeta é essencial. “Empresas públicas e privadas vêm

tentando reduzir sua pegada de carbono. O Autodesk Green Building Studio, que auxilia nas tomadas de decisões energéticas de construção, vem ajudando na busca desses certificados sustentáveis", diz Márcio Pinto, gerente de marketing da Autodesk Brasil.
Segundo Vicente de Castro Mello, co-autor do projeto, não existe hoje nenhum outro estádio em construção no mundo que pretenda atingir a certificação máxima. "É por isso que o Mané Garrincha chama tanto a atenção", afirma.
Além disso, por meio do software, a equipe de trabalho estava habilitada a visualizar em nuvem os diferentes aspectos do projeto, facilitando a colaboração e troca de informação e permitindo ver como é o ambiente interno e as pequenas mudanças que precisam no decorrer do projeto, de qualquer ponto dele.
Além disso, o software permitiu a equipe de trabalho para visualizar os aspectos diferentes do projeto na nuvem, facilitando a colaboração e troca de informações, e que lhes permite verificar o espaço interno e pequenas mudanças exigidas durante o trabalho em qualquer ponto do projeto.
"É incrível como essa tecnologia tão particular nos ajuda a mover um projeto desse tamanho tão rápido. O software está sendo fundamental para manter o controle", diz Vicente.
Para se ter uma ideia do nível de detalhamento que a tecnologia pode proporcionar hoje, vale lembrar que o Green Building Studio oferece análises em consumo de água e energia por meio de um plug-in inserido no Autodesk Revit Architecture 2013, que faz parte do AutoCAD 2013. Com base nos dados inseridos, o aplicativo coleta informações sobre sistemas de HVAC (heating, ventilation, and air conditioning) e do consumo de energia aplicável a partir da ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).
"É possível inserir e definir manualmente os dados corretos da localização do projeto, referentes às variações dos elementos construtivos, climáticos, de ocupação de espaços, dentre outros. Assim, é possível obter resultados aproximados ao consumo real em qualquer localização", explica Márcio.
A simulação do edifício projetado gera análises detalhadas relativas à energia (distribuição do consumo) e carbono (emissões equivalentes de CO_2). Para cada análise efetuada é possível criar alternativas em termos de elementos construtivos (envidraçados, paredes e cobertura) e eficiência (equipamentos, iluminação). Também é possível comparar variações de geometria de edifício através da importação de várias alternativas geradas no Autodesk Revit Architecture.
O escritório de arquitetura Castro Mello é formado por um time profissional familiar e relativamente enxuto. O uso do AutoCAD, desde 2010, e atualmente o AutoCAD 2013, permitiu a empresa competir em um mercado global, não pelo seu tamanho, mas sim pela qualidade de trabalho.
"Não conseguimos quantificar nem comparar com outros softwares, pois sempre fomos fiéis ao AutoCAD. O que posso dizer é que, com um time de cinco pessoas realizamos um trabalho que outros escritórios demandam 30 arquitetos para realizar com outros softwares. A economia de tempo foi cerca de três vezes maior", conclui Vicente sobre o projeto que foi entregue no final de julho.

Sobre o escritório Castro Mello
O escritório de arquitetura Castro Mello começou suas atividades em 1936, com o arquiteto

Icaro de Castro Mello, que representou o Brasil nas Olimpíadas de Berlim em 1936 e introduziu a arquitetura esportiva no Brasil sendo considerado um dos maiores especialistas em edifícios e espaços destinados à prática de esportes. Através do trabalho de Eduardo e Vicente de Castro Mello, a atuação do escritório continuou intensa, sempre acompanhando as evoluções tecnológicas disponíveis.
Por seu histórico, além do conhecimento técnico geral de arquitetos, possui alto conhecimento específico sobre diversas modalidades esportivas e recreativas, seus funcionamentos e regras, assim como novos conceitos e paradigmas que surgem com a diversificação desses respectivos espaços. O escritório se especializou na realização de empreendimentos culturais e esportivos, eficientes, econômicos e sustentáveis, respeitando o meio ambiente e as futuras gerações.
Os arquitetos Castro Mello assumem um alto nível de especialização que lhes permitem o acompanhamento altamente qualificado da construção e desenvoltura desses projetos, totalizando mais de 4 milhões de m2 projetados. São exemplos de suas maiores obras o Ginásio do Ibirapuera, Ginásios de Fortaleza e Recife e Brasilia, diversas unidades do SESC (Itaquera, Bauru, Campinas, São José dos Campos, dentre outros), o Esporte Clube Pinheiros e o Alphaville Tênis Clube.
Um vídeo sobre o projeto do Castro Mello Arquitetos está disponível no Canal Autodesk no YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=zV_FFx5lbJs

Sobre a Autodesk
A Autodesk, Inc. é líder em software 3D de projeto, engenharia e entretenimento. Clientes nas indústrias de manufatura, arquitetura, construção e mídia e entretenimento - incluindo os 17 últimos ganhadores do Oscar de Efeitos Especiais - usam o software da Autodesk para projetar, visualizar e simular suas ideias. Desde o lançamento do software AutoCAD, em 1982, a Autodesk vem desenvolvendo o maior portfólio de programas de software de última geração para mercados globais. Para mais informações sobre a Autodesk, visite www.autodesk.com.br
Autodesk, AutoCAD, Autodesk Revit Architecture, Autodesk e Green Building Studio são marcas registradas ou marcas comerciais da Autodesk, Inc. e/ou suas subsidiárias e/ou afiliadas nos EUA e/ou outros países. Oscar é uma marca registrada da Academia de Artes e Ciências Cinematográficas. Todos os outros nomes de marcas, nomes de produtos ou marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. A Autodesk reserva-se o direito de alterar as ofertas de produtos e serviços, especificações e preços a qualquer momento, sem aviso prévio, e não é responsável por erros tipográficos ou gráficos que possam aparecer neste documento.

© 2012 Autodesk, Inc. Todos os direitos reservados.