



## ENGENHARIA AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NA NOVA FÁBRICA PADRÃO LEED DA COCA-COLA

Lucas Tavares de Albuquerque Moura (IESP)

Rodrigo Perez Castro (IESP)

Tháís Bragança de Moura (IESP)

Wallacy Roberto de Almeida Cunha (IESP)

Marco Aurelio Rodrigues de Melo (IESP)

marcoaureliorodriguesdemelo@gmail.com

### RESUMO

A empresa multinacional Coca-Cola, que comprou a marca Matte Leão, inaugurou em 2009 sua nova fábrica de chás que foi a primeira do país construída dentro dos padrões LEED (em português, Liderança em Energia e Design Ambiental), localizada no município de Fazenda Rio Grande, no Paraná. Reconhecida internacionalmente, a certificação atesta a implementação de medidas mais sustentáveis na construção da fábrica desde o projeto arquitetônico, pautado por escolhas conscientes em relação ao tipo de material utilizado na construção, até a gestão da obra sem impactos à comunidade de entorno, redução da ilha de calor, tecnologias e medidas de eficiência energética, consumo eficiente de água, qualidade interna do ar, iluminação externa sem impactos à comunidade e biodiversidade na composição do edifício com reflexos positivos a operação e manutenção do mesmo por meio de medidas referendadas no book de normas da certificação LEED. Sistema de coleta de águas pluviais, utilização de materiais com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COV) que são componentes químicos com potencial impacto sobre a qualidade do ar e na saúde das pessoas -tintas e vernizes (82% das áreas de cobertura pintadas na cor branca), aquisição de, pelo menos, 10% do orçamento de materiais de obra em produtos com conteúdo reciclado e de rápida renovação, disponibilização de área permeável 25% maior que a exigida pela legislação local, armazenamento e coleta de materiais destinados a reciclagem, também são premissas atendidas pela unidade fabril. Apesar de um investimento cerca de 8% maior do que as construções convencionais, a estimativa de economia de energia na nova fábrica é de até 23%, conquistada por meio da utilização de telhas translúcidas, que garantem a iluminação natural do ambiente, do telhado verde (telhado vivo) e da ventilação natural que permitem uma redução no uso de ar condicionado. O consumo de água também será reduzido em 36%, devido ao reaproveitamento da água da chuva utilizada nos banheiros, limpeza e irrigação. Sendo assim, os custos construtivos devem ser compensados em apenas cinco anos, além de impactar menos o meio ambiente e proporcionar melhor conforto aos funcionários e conseqüentemente melhor produção.

**Palavras-Chave:** LEED. Fábrica. Sustentável.