

# Centro de Pesquisa Global

Por Erlei Gobi  
Fotos: Humberto Teski/Divulgação GE

GE inaugura unidade no Brasil com soluções de iluminação 100% da empresa



**NO DIA 13 DE NOVEMBRO DE 2014, A GE** inaugurou na Ilha do Bom Jesus (Fundão), Rio de Janeiro (RJ), a primeira unidade da América Latina do seu Centro de Pesquisas Global. Com investimento que ultrapassa um bilhão de reais, o objetivo da empresa é desenvolver tecnologia de ponta voltada à superação de grandes desafios mundiais em áreas como petróleo e gás, energias renováveis, aviação, transporte ferroviário e saúde.

Com projeto arquitetônico do escritório Athié Wohnrath Arquitetura e Engenharia, o Centro de Pesquisas Global do Brasil é a nona unidade mundial de pesquisa e desenvolvimento da GE e conta com área total de 24 mil metros quadrados, metade dela ocupada por laboratórios, além de uma extensão da Crotonville, a universidade corporativa da empresa fundada em 1956. "A abertura de um novo Centro de Pesquisas no Brasil permite à GE inovar localmente para clientes na América Latina e, então, exportar essas inovações para o mundo inteiro", disse Jeff Immelt, presidente & CEO global da GE.

O projeto de iluminação, assinado pelo escritório Foco Luz & Desenho, das titulares Junia Azenha e Ana Karina Camasmie, foi todo desenvolvido com soluções de iluminação da GE para que o Centro de Pesquisas Global estivesse apto a solicitar a certificação LEED e se tornasse um grande showroom da empresa. "Pelo caráter institucional do projeto e pela atuação da companhia no Brasil como provedor de soluções de

iluminação, foi fundamental desenvolvê-lo com soluções 100% GE”, afirmou Lanna Caram, gerente de vendas da GE Lighting. “Compartilhamos da ideia de que as luminárias fossem fornecidas pela empresa e tentamos viabilizar seu uso, pois entendemos que era importante para a GE”, completou Junia.

Ainda segundo Lanna, a GE contou com a parceria da Itaim Iluminação para desenvolver e montar luminárias: “Não tínhamos um portfólio tão amplo que atendesse as especificações para que o projeto pudesse ser LEED, então fechamos uma parceria com a Itaim para produzir novas luminárias com as fontes de luz da GE. Institucionalmente, este projeto é muito importante porque a GE quer se posicionar no mercado brasileiro como uma empresa fornecedora de soluções de iluminação. Com um projeto desta magnitude, conseguimos destacar alguns produtos-chave do nosso portfólio”, enfatizou.

### Fachada e estacionamento

A fachada do edifício administrativo é todo em vidro e possui uma volumetria curva e angulada. Para destacar este elemento, foram aplicadas linhas de luz diagonais com cordões LED, flexíveis e moldáveis, de 11W/m a 6000K, IP 66 e fluxo luminoso de 75 lm/m. “Conseguimos que o edifício seja visto de longe à noite com a iluminação. Não iluminamos a estrutura, mas desenhamos e marcamos bem sua volumetria”, disse Junia.

O estacionamento recebeu postes de sete metros de altura com duas luminárias LED de 44W a 4000K cada, com fecho assimétrico frontal e sensor de luminosidade – que acende quando diminui a luz natural – atingindo fluxo luminoso entre 40 e 50 lux. As vias de circulação dos carros receberam luminárias LED de 101W a 4000K em postes de 12 metros de altura. “Este local é voltado para a Baía de Guanaba-

À direita, sala de reunião recebeu embutidos quadrados no teto com aletas duplo-parabólicas para quatro lâmpadas T5 de 25W a 4000K e sancas com T5 de 13W e 25W a 3000K para iluminação perimetral.

Abaixo, luminárias LED de 44W a 4000K instaladas em postes de sete metros de altura na área do estacionamento.



ra e a GE tinha um pouco de receio de que alguém pudesse chegar por via marítima, então deixamos a área externa bem clara para aumentar a sensação de segurança”, esclareceu Junia.

As marquises receberam embutidos circulares no teto com módulos de LED de 15W e 30W a 3000K. Já o paisagismo foi realizado com AR 111 LED de 11W a 3000K embutidos no solo para destaque das árvores. “Fomos muito sutis no paisagismo. Iluminamos as palmeiras da entrada e algumas árvores pelo bosque”, contou Junia.

### Salas de reunião e Crotonville

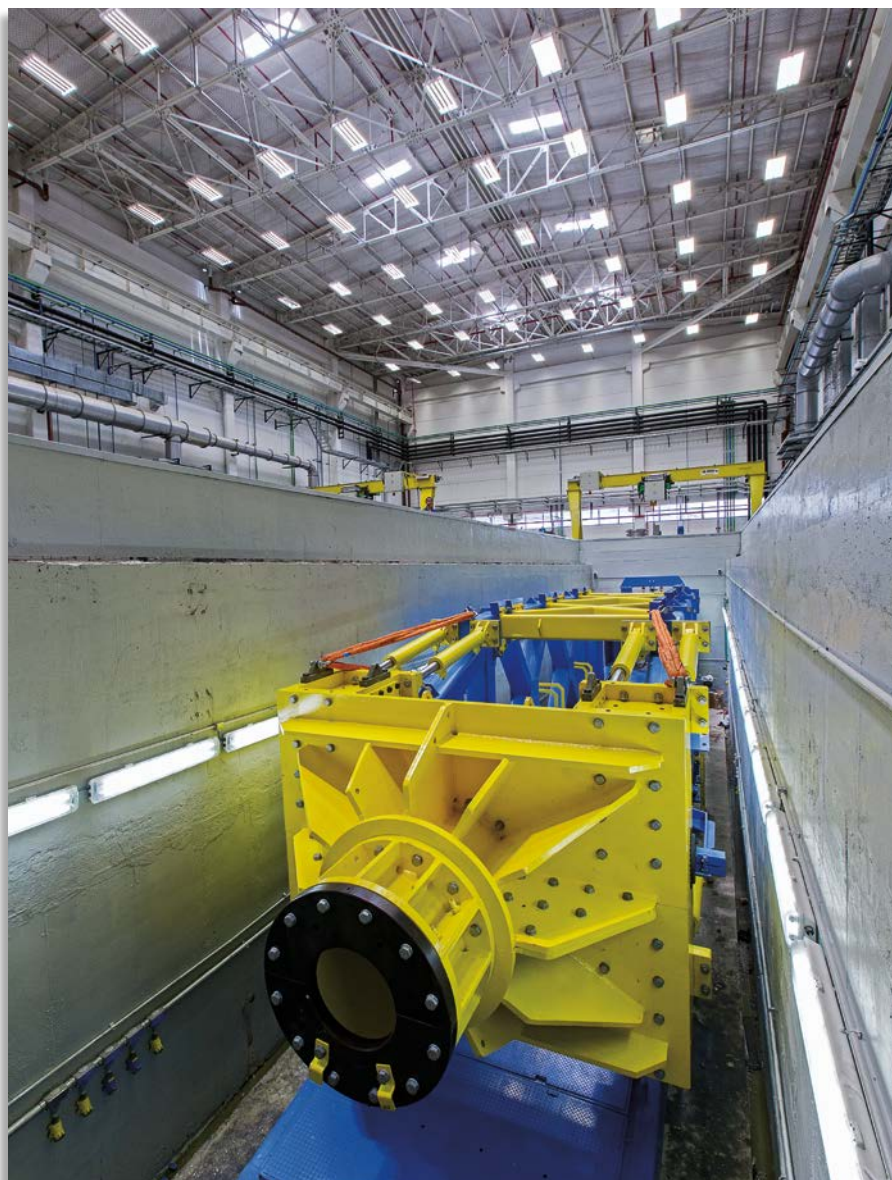
As salas de reunião do edifício administrativo receberam embutidos quadrados no teto com aletas duplo-parabólicas para quatro lâmpadas T5 de 25W a 4000K. Duas sancas fazem a iluminação perimetral com lâmpadas T5 de 13W e 25W a 3000K, enquanto embutidos circulares no teto com módulos de LED de 15W e 30W a 3000K marcam o centro das

mesas. “O projeto nasceu com uma luminária da GE com fechamento em acrílico, mas não conseguimos utilizá-la devido à eficiência necessária para a certificação LEED e custo”, contou Junia.

Segundo a lighting designer, a GE pediu ao escritório de arquitetura que usasse madeira em diversos ambientes para que o Centro de Pesquisas Global tivesse um conceito espacial de acabamentos mais quentes. Na Crotonville, por exemplo, optou-se por pendentes circulares de madeira equipados com LED bulbo de 9W a 3000K acima das mesas. Já as áreas de circulação receberam lâmpadas T5 de 13W e 25W a 3000K instaladas em sancas, além de embutidos circulares no teto com módulos de LED de 15W e 30W a 3000K.

### Laboratórios

Nos laboratórios, que possuem pé-direito triplo e pontes rolantes, são feitos todos os ensaios com equipamentos. “Nestes espaços precisávamos atingir 700 lux em um pé-direito



Laboratório com pé-direito triplo recebeu luminárias high-bay com quatro T5 de 47W a 4000K para atingir 700 lux. Local conta ainda com sistema de luminosidade que entende a entrada de luz natural.

de 15 metros de altura com consumo energético superbaixo e conseguir isso foi um grande desafio. Esta solução também nasceu com uma luminária LED da GE, mas acabou sendo implantada luminárias high-bay com quatro T5 de 47W a 4000K. As lâmpadas fluorescentes da GE são muito eficientes, pois elas possuem consumo mais baixo e fluxo luminoso mais alto, o que ajudou muito em todo o projeto”, enfatizou Junia.

Nestes ambientes há aberturas para luz natural e um sistema de luminosidade, que entende a entrada de luz natural e adequa a luz artificial para que os 700 lux sejam sempre mantidos.

“Conforme a luz natural diminui, a luz artificial é acionada”, explicou Junia. As salas de laboratório não possuem forro, por essa razão foram utilizadas luminárias com aletas para quatro lâmpadas T5 de 25W a 4000K aplicadas em eletrocalhas.

Para Lanna Caram, o escritório Foco Luz & Desenho foi um grande parceiro por entender a demanda institucional da GE, abraçar a ideia e buscar utilizar as soluções que a empresa tinha para oferecer. “Ainda não começamos a fazer visitação no centro de pesquisa, mas nossa ideia   que ele seja um grande showroom para demonstra o de nossas soluçoes de ilumina o”, finalizou. ◀



Ficha técnica

**Projeto luminotécnico:**

Junia Azenha e  
Ana Karina Camasmie/  
Foco Luz & Desenho

**Projeto arquitetônico:**

Athi  Wohnrath  
Arquitetura e Engenharia

**Lâmpadas e LEDs:**

GE

**Luminárias:**

GE e Itaim

**Automa o:**

Lutron