



MAR/ABR 2015 • ANO III • Nº 16

# GreenBuilding

A REVISTA DA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

## ARRANHA-CÉU ECOLÓGICO

O retrofit de um dos principais ícones norte-americanos

### BATE-PAPO

Com Vitorio Panicucci, da Clavi Incorporações

### QUALIDADE E CONFORTO

Entenda a Síndrome do Edifício Doente

# Cosméticos sustentáveis

Loja e spa da Lush em São Paulo possui certificação inédita nas Américas

Por Lucas Favoretto

**N**ovas tendências estão sempre surgindo em todos os mercados e setores da economia, e no mundo dos green buildings não é diferente, principalmente por se tratar de um setor que está em evolução constante. No Brasil, novas certificações vêm sendo criadas ou desembarcam vindas de outros países, sempre com o ideal de se adequar e de proporcionar diferenciais. Este é o caso do SKA Rating, selo britânico que acaba de chegar nas Américas por meio da certificação da loja e spa da Lush, que fica na cidade de São Paulo.

A Lush é uma rede internacional de lojas de cosméticos que inaugurou sua primeira unidade no País em 10 de junho de 2014. Como todas filiais da marca seguem um padrão criado por uma equipe de designers própria, o prédio, localizado na Rua da Consolação, passou por uma extensa reforma que durou cem dias, entre fevereiro e maio do ano passado.

Segundo Renata Pagliarussi, gerente geral da Lush no Brasil, a empresa investe e acredita na sustentabilidade como a única maneira possível de se relacionar com o mundo. "Relações longas, duradouras, benéficas para todos os envolvidos são necessariamente sustentáveis. Acreditamos na proteção das pessoas, dos animais e do planeta e levamos este compromisso a sério."

Foi a partir deste ideal que a loja da Consolação recebeu a certificação SKA Rating Piloto, já utilizada por outras lojas da marca em outros lugares do mundo. O selo surgiu em 2005, quando o museu sueco Skansen iniciou um projeto de pesquisa em parceria com a Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) – instituto britânico que regula construções e propriedades – e com o AECOM, empresa norte-americana que oferece suporte tecnológico técnico profissional.

O objetivo era verificar a possibilidade de medir o impacto ambiental ou estabelecer uma conduta de boas práticas ambientais em projetos fit-out (remodelação de espaços interiores). Assim surgiu o SKA Rating: uma ferramenta de avaliação ambiental para espaços interiores sustentáveis. ▶

Foto: Divulgação Lush/Mariana Ossi





#### FICHA TÉCNICA:

- **Localização:** Rua da Consolação, 3459 - Jardins - São Paulo
- **Área do terreno:** 230 m<sup>2</sup>
- **Pavimento Inferior:** 109,33 m<sup>2</sup>
- **Pavimento Térreo:** 127,40 m<sup>2</sup>
- **Pavimento Intermediário:** 82,50 m<sup>2</sup>
- **Pavimento Superior:** 111,50 m<sup>2</sup>
- **Laje de cobertura:** 217,56 m<sup>2</sup>
- **Área total:** 648,29 m<sup>2</sup>
- **Investimento total estimado:** R\$ 2.096,00 por m<sup>2</sup>
- **Início da obra:** fevereiro de 2014
- **Finalização da obra:** maio de 2014
- **Expectativa de economia anual de energia:** redução em 22% no consumo
- **Design:** Lush Design Team - Katie Tabram
- **Projeto Arquitetônico:** Studio M+B
- **Equipe de projeto:** Angela Beneton (arquiteta), Carlos Myra (arquiteto), Marina Ramos (arquiteta em formação), Carol Passos (arquiteta em formação) e Emilie Kniphorst (project manager)
- **Consultoria de sustentabilidade:** GREEN Design Consultoria Sustentável - Cristina Hana Shoji (arquiteta)
- **Construtora:** LCP Engenharia e Construções - Lourdes Cristina D. Printes (engenheira civil)
- **Colaboradores (construtora):** Lourdes Cristina D. Printes (engenheira civil), Laércio Diniz (engenheiro mecânico), Leila Vargas (arquiteta), Henry Cardoso (engenheira civil) e Tatiana Kaida (arquiteta em formação)
- **Projeto estrutural:** LCP Engenharia e Construções
- **Projetos luminotécnico, hidráulico, elétrico e de ar-condicionado:** Greenwatt Engenheiros Consultores - Paulo Salles de Faria (engenheiro)
- **Colaboradores (projetos de hidráulica, elétrica e ar-condicionado):** Fernando Gomes (engenheiro elétrico), Luis Almeida (engenheiro mecânico), Rita Mier (arquiteta luminotécnica) e Leandro Gonçalves (engenheiro hidráulico)
- **Projeto paisagístico:** Passe Ar Verde - Bel Zaidan e João Fausto
- **Colaboração para implantação da irrigação:** Hidrosistemas
- **Simulação computacional e de eficiência energética:** Vidaris Inc. EUA - John Amatruda (arquiteto) e Emma Stanley (engenheira)
- **Automação e sonorização:** LN Inteligência Digital - Gustavo Franzin e Wagner Lucarelli
- **Legalização e Aprovações:** Lar Consultores - Letícia LodiSonnervig

Segundo Marcia Ferrari, diretora da RICS Brasil, o foco da certificação SKA está no interior da edificação: “O SKA Rating ajuda as organizações a tomarem decisões sobre os projetos de adaptação de espaços, considerando que o mundo em que vivemos está cada vez mais em busca de práticas ambientalmente sustentáveis”. Para receber o selo, que tem quatro níveis – piloto, bronze, prata e ouro –, é preciso que sejam feitas análises em três etapas: projeto/planejamento, construção/entrega e ocupação.

Hoje, há 290 projetos certificados SKA no mundo e outros 5.554 em avaliação. Segundo a RICS, no Brasil os benefícios da classificação SKA estão sendo apresentados agora e várias organizações já manifestaram interesse em participar do desenvolvimento e da implementação no mercado.

### Projeto Lush

O projeto da Lush São Paulo foi desenvolvido pelo escritório de arquitetura Studio M+B e executado pela LCP Engenharia, com a consultoria GREEN Design, que garantiu o selo SKA Rating. Todos os agentes foram supervisionados por uma equipe própria de gerentes de projeto da marca. Renata, gerente geral da Lush no Brasil, explica que, desta forma, foi possível assegurar a ética e a sustentabilidade do projeto de acordo com o que a Lush acredita.

A loja e spa da Consolação é o maior espaço da empresa no mundo, com área total de 650 metros quadrados. A edificação foi adaptada para atender às novas necessidades do empreendimento, mas sempre visando minimizar as interferências estruturais. Por isso, existiu bastante atenção à produção de resíduos na demolição, sendo que 99,14% do que foi gerado durante a construção foi reciclado e/ou reutilizado, segundo Cristina Hana Shoji, consultora da GREEN Design.

O espaço possui quatro andares, sendo os dois primeiros para a loja e staff e os dois últimos exclusivos para o spa, com quatro salas de tratamento e lounges, além de uma cozinha conceitual que busca traduzir a filosofia da marca e reproduzir o clima de uma casa de campo inglesa.

Na cobertura da edificação, fica uma área técnica que abriga diversos equipamentos como, por exemplo, três reservatórios de água – sendo um deles para armazenamento de água pluvial captada por meio de uma cobertura especial, que abastece a irrigação da parede verde da loja. Existe, ainda, filtro para tratamento de toda a água do espaço – permitindo que a mesma seja potável –, placas solares – que junto com o boiler possibilitam o aquecimento de todo o sistema hidráulico –, equipamentos de ar-condicionado e gerador de energia.

Para melhorar a qualidade do ambiente interno, também aumentando o apelo estético da loja, foram plantadas 14 diferentes espécies vegetais – sendo 12 delas nativas – em uma grande parede verde. Os recipientes utilizados para o plantio são compostos por 70% de material reciclado de garrafas PET. A irrigação é controlada por um sistema de automação.



Área da loja Lush em São Paulo



Detalhe da decoração da loja e spa da Lush em São Paulo

Fotos: Divulgação Lush/Mariana Osi

#### FORNECEDORES DE SISTEMAS

- **Ar-Condicionado:** Daikin (material) e Alve Ar-Condicionado (instalação)
- **Iluminação:** Philips (material) e LCP Engenharia (instalação)
- **Automação e sonorização:** KNX (material) e LN Inteligência Digital (instalação)
- **Gerador:** Sotrec (material) e WGL (instalação)

#### FORNECEDORES DE MATERIAIS

- **Paredes de EPS:** LCP Engenharia e Construções / HITECH
- **Movelaria:** Omni
- **Carpete:** Interface
- **Lambri:** Santa Luzia (material) e JSA Madeiras e Ferragens (instalação)
- **Piso de madeira certificada:** Parquet SP
- **Painéis solares:** Transsen (material) e Velp Mais (instalação)
- **Película de controle solar:** Ekoty
- **Porcelanato e revestimentos cerâmicos:** Portobello
- **Louças e metais:** Deca, Docol e Vado
- **Tubulações PPR:** Grupo Dema
- **Tintas:** Hydronorth, Coral e Suvinil
- **Vidros:** LCR Vidraçaria
- **Soleiras:** Potenza Mármores
- **Remoção de entulho (gestão de resíduos):** ATT Multilix

## Reciclagem e Gestão de Resíduos

Uma reforma pode gerar mais resíduos do que uma construção nova quando, por exemplo, o projeto prevê a demolição de paredes e/ou outras partes estruturais do edifício. Para reduzir este problema, a Lush utilizou em sua loja um sistema construtivo composto por painéis produzidos a partir de Poliestireno Expandido (EPS). O EPS é um plástico rígido formado pela expansão de pequenas cápsulas de estireno, conhecido também como isopor. Para a fabricação, este material é envolto por uma malha de aço galvanizado e por treliças de aço e, depois, coberto por argamassa.

“Entre as características que permitem o uso do EPS na construção civil estão a sua alta resistência à compressão, rapidez na execução da obra, facilidade na instalação da infraestrutura elétrica e hidráulica e alta capacidade de isolamento térmico e acústico, além de propriedade antibacteriana e antifúngica”, explica Angela Beneton, arquiteta do Studio M+B.

Outro ponto positivo na utilização do EPS foi a diminuição na quantidade de rejeitos, pois o sistema permite a modulação das paredes conforme o projeto, fazendo com que o desperdício de material seja quase zero, possibilitando, ainda, que as sobras sejam utilizadas como agregados reciclados na própria obra.

“ É o que nós pretendemos mostrar a todos: é possível ser ético, sustentável e ainda assim ter lucro”

Renata Pagliarussi, gerente geral da Lush no Brasil

Durante a demolição parcial da edificação existente, foi feito um rígido trabalho de gestão de resíduos. Foi utilizado um sistema de categorias que consiste na divisão de entulho, madeira, metais, entre outros, sendo que boa parte foi reutilizada. A volume dos resíduos sobressalente que não foi reciclado na própria obra foi descartado em caçambas específicas, que foram levadas para centros de reciclagem.

Uma das prioridades do projeto foi o uso de produtos produzidos a partir de materiais recicláveis. Os revestimentos – tanto pisos quanto azulejos – utilizados foram escolhidos por possuir 24% de conteúdo reutilizado na composição. Na área do spa foram aplicados lambris com 96% de poliestireno reciclado, enquanto nas escadas o carpete colocado possui 56% de material reaproveitado proveniente de redes de pesca descartadas no mar. ▶

# QualitySystems

Consultoria e Gerenciamento de Obras



Gerenciando a qualidade através de testes e ensaios, ajudamos os clientes a operar de forma mais sustentável, reduzindo os riscos e garantindo a conformidade dos seus empreendimentos.

São José dos Campos - SP | [quality-systems.eng.br](http://quality-systems.eng.br)



### INFRAESTRUTURA

- **Andares:** quatro – inferior, térreo, intermediário e superior, além da cobertura que abriga a área técnica
- **Banheiros:** três – pavimento inferior, intermediário e superior e duas salas de banho, sendo uma com banheira (pavimento superior - SPA)
- **Elevadores:** uma plataforma elevatória que interliga o térreo ao pavimento superior
- **Vagas na garagem:** não existem vagas próprias na loja, mas a Lush fez uma parceria com o estacionamento ao lado do empreendimento

As tintas escolhidas e algumas das que foram produzidas especialmente para o projeto são à base de água, com 5% de materiais recicláveis no pré-consumo e 2% no pós-consumo, com baixo índice de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), melhorando o bem-estar dos profissionais que fizeram a aplicação do material e dos ocupantes do espaço.

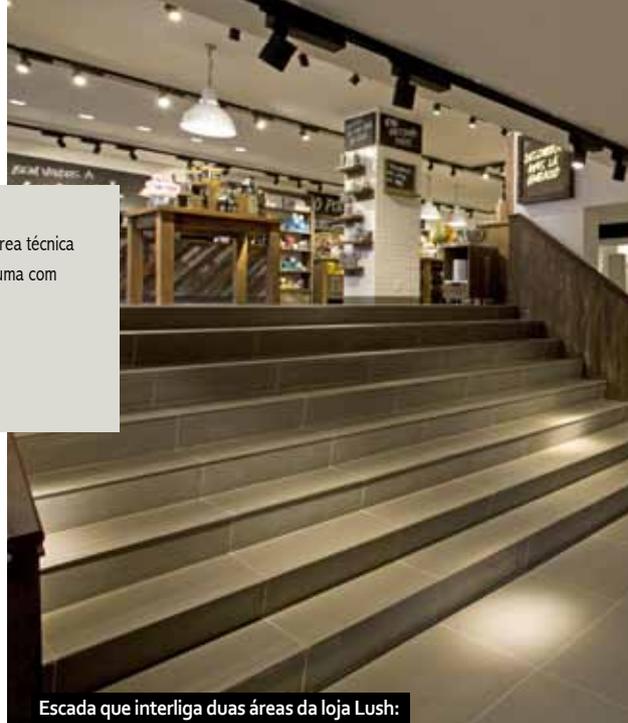
Em parte do piso foi utilizada madeira muiracatiara, que é legalizada e possui certificação Forest Stewardship Council (FSC). A mobília foi criada exclusivamente para a Lush São Paulo e fabricada a partir de madeira de demolição tratada e higienizada, com construção sem utilização de cola, com tingimento natural e acabamento com emulsão à base de cera de abelha, atingindo, assim, o conceito Lush, segundo Angela.

### Eficiência energética e gestão da água

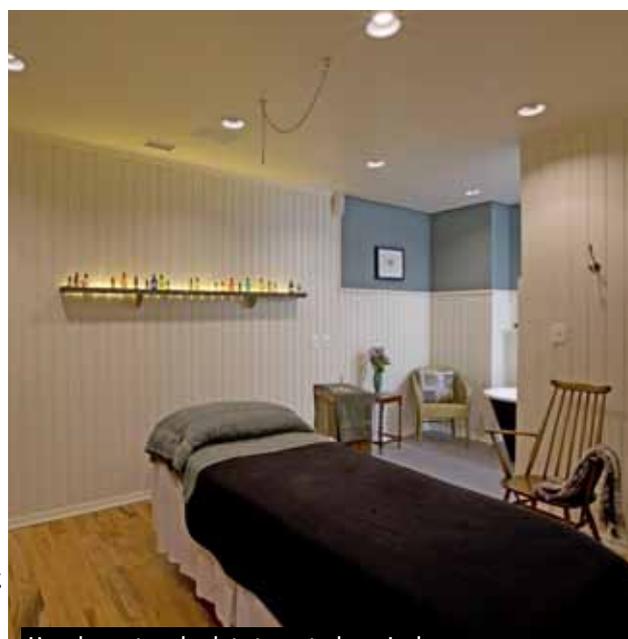
Para a loja Lush foram feitas diversas avaliações de desempenho energético com uso de simulação computacional, com isso, segundo Cristina, conseguiu-se alcançar uma estimativa de 22% de economia por ano. Para tanto, na infraestrutura elétrica foram utilizadas diversas tecnologias entre elas lâmpadas LED, sensores de presença e calor, sensores de luminosidade em espaços com luz natural, sistemas de automação para controlar individualmente a iluminação dos ambientes, de dimerização para criar um ambiente climatizado e mais confortável nas salas de SPA e de timer para refrigeradores.

Todo o projeto luminotécnico foi otimizado, criando uma iluminação específica para cada espaço em função do seu uso, evitando o excesso de iluminação. Boa parte do empreendimento conta com a iluminação natural obtida por meio da fachada de vidro e de claraboias espalhadas pela loja, pelo lounge e pela sala de banho do spa. Para isto, foi aplicada uma película especial com 70% de transparência que diminui o ofuscamento e reduz a absorção do calor dos raios solares, melhorando o conforto térmico e contribuindo para o bom desempenho do ar-condicionado.

Já no quesito água, a Lush investiu em um sistema de distribuição hidráulica PVC Free, além de vasos sanitários com caixa acoplada e sistema de fluxo duplo e torneiras com fluxo de água controlado e arejador. A rede de água quente, que alimenta toda a loja e o spa, é proveniente do sistema de



Escada que interliga duas áreas da loja Lush: iluminação ideal em todos os ambientes



Uma das quatro salas de tratamento do spa Lush

Fotos: Divulgação Lush/Mariana Orsi

aquecimento solar e boiler de 750 litros, que conta com apoio de resistência elétrica. Para a prevenção de casos eventuais de perda de energia e ausência de água durante a operação, a edificação ainda conta com um gerador de energia instalado na cobertura, além do reservatório de água com volume de “reserva emergencial” localizado no pavimento inferior.

Para Renata Pagliarussi, todo o trabalho e eventuais gastos a mais retornam de diversas maneiras. “Somos nós, realizando nossas atividades de maneira alinhada com a nossa filosofia de exercer o mínimo impacto possível no meio ambiente. Uma empresa pode ter papel transformador na sociedade em que vive, gerando mudanças sociais por meio dos seus atos e, ainda assim, ter um lucro saudável. É o que pretendemos mostrar a todos: é possível ser ético, sustentável e ainda assim ter lucro”, completa.