

e|a

engenharia
arquitetura

SISTEMAS PREDIAIS

ISSN 1981-4240

www.engenhariaearquitectura.com.br

SISTEMAS PREDIAIS - ENGENHARIA, ARQUITETURA EDIÇÃO 42 ANO IX - 2013 R\$ 20,00



RIO MAR

**RIO MAR FORTALEZA
ADOA ESTRATÉGIAS
SUSTENTÁVEIS E TEM
CERTIFICAÇÃO AQUA**

**EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA COMEÇA
PELO PROJETO**

**LUSH É O PRIMEIRO
COM CERTIFICAÇÃO
SKA RATING NA AL**

**CERTIFICAÇÕES:
AQUA E PROCEL
EDIFICA**



Fotos NT Editorial

LUSH SPA CONQUISTA CERTIFICAÇÃO BRITÂNICA

A Lush Cosméticos e SPA, criada em 1995 na cidade de Poole, Reino Unido, retorna ao Brasil após sete anos. A empresa trabalha apenas com produtos naturais, frescos, e é totalmente contra a realização de testes em animais. Em junho deste ano, foi inaugurada no Brasil, em São Paulo (SP), a maior loja da rede, em todo o mundo, com 650m². Além disso, trata-se do primeiro projeto nas Américas a receber a certificação britânica SKA Rating, outorgada pela RICS UK. A obra durou 100 dias. O espaço possui quatro pavimentos, sendo dois para a loja e staff e os outros para o spa, com quatro salas de tratamento e lounge, além de uma cozinha conceitual que traduz a filosofia LUSH. A empresa possui mais de 900 lojas distribuídas em 51 países.

Mudanças

Pensando sempre em questões sustentáveis, a LUSH firmou parcerias com empresas que trabalham atreladas com esse conceito, são elas: o Studio M+B, escritório de arquitetura que desenvolveu o projeto; a LCP Engenharia & Construções, comandada pela engenheira Lourdes Cristina Delmonte Printes; a assessoria foi desenvolvida pela arquiteta Cristina Hana Shoji, especialista em certificações ambientais de sustentabilidade e que está à frente da GREEN Design Consultoria Sustentável. Para atender as exigências com diretrizes sustentáveis, o prédio passou por um retrofit, mas minimizou as interferências estruturais e assim otimizou a produção de resíduos na demolição.

O projeto segue inúmeras diretrizes sustentáveis

Paredes, fachadas e gestão de resíduos

Em relação a esses itens, foram aplicados painéis de argamassa armada com miolo de EPS - Poliestireno Expandido, envolto em malha de ferro galvanizado, espaçada a cada 30cm ou 15cm por treliças de aço e cobertos por argamassa de cimento CP3. Esses painéis possuem alta resistência à compressão; torção; cisalhamento; trazem rapidez na execução da obra e facilidade na instalação da infraestrutura elétrica e hidráulica; possuem alta capacidade de isolamento térmico e acústico (que atendem à NBR 15.575); e não propaga fungos e bactérias. O sistema impede o desperdício de material e ainda possibilita que as sobras possam ser utilizadas na própria obra, diminuindo os resíduos jogados em aterros.

Os resíduos foram separados por categoria como, entulho (metade foi utilizado na construção de lajes e enchimentos); madeira (uma parte foi utilizada na construção de moldes e guias para marcações); metais, entre outros. "Muitos foram descartados em caçambas específicas e enviados a centros de reciclagem, sendo o transporte monitorado através de documentos de origem e destino. Para o plano de gerenciamento de resíduos, foram desenvolvidos relatórios bissetimais com memória de cálculo e imagens durante toda a fase da obra, evidenciando os processos de reutilização e reciclagem", comenta a equipe de especialistas.



Painéis de argamassa com miolo de EPS



Lâmpadas LED, da Philips



Película com 70% de transparência, reduzindo a absorção do calor



Sistema de ar condicionado VRF e reservatório pluvial

Iluminação

Para atender o nível desejado de EE - Eficiência Energética foi contratada uma empresa norte-americana, a Vidaris Inc., que realizou uma simulação computacional do consumo de energia, de acordo com a norma internacional de EE (ASHRAE 90.1.2007) e da utilização de softwares de simulação (Energy Plus e o Design Builder) para o processamento de dados. Com todos os dados em mãos foram especificados os produtos e equipamentos como lâmpadas de LED, que reduzem o consumo de energia, não emitem calor e tem maior vida útil; sensores de presença e calor (dual technology) nos espaços de permanência temporária, como lavabos e área de funcionários; sensores de luz nos espaços que possuem iluminação natural. Eles verificam a quantidade de luz natural e reduzem a artificial, evitando o desperdício de energia; otimização da iluminação, o projeto luminotécnico foi desenvolvido visando a distribuição da iluminação de forma eficiente e apropriada para cada espaço em função do uso; sistema de automação que controla individualmente o acionamento da iluminação por ambientes com circuitos independentes; sistemas de dimerização em todas as salas de tratamento, permitindo ao usuário o ajuste da intensidade de luz, proporcionando um ambiente confortável. A iluminação natural foi mantida na edificação através dos panos de vidro da fachada e das claraboias localizadas na loja, lounge e sala de banho do spa. "Os panos de vidro eram originais do espaço, e para serem mantidos foi aplicada uma película especial com 70% de transparência, diminuindo o ofuscamento e, conseqüentemente, reduzindo a absorção do calor e raios solares, melhorando o conforto térmico e contribuindo para o bom desempenho do ar-condicionado", esclarece a arquiteta Angela Beneton, do Studio M+B.

Automação

O sistema de automação controla, individualmente, o acionamento da iluminação com circuitos independentes, (por ambientes), em função da utilização dos espaços. Os sensores de presença/calor e de luz também são interligados na automação. "Dessa forma podemos controlar o acionamento da iluminação artificial, como, por exemplo, os espaços de permanência temporária e a presença de iluminação artificial nos ambientes - área da vitrine junto à fachada da loja e hall do último andar do spa, onde possui uma claraboia. Ainda na área da vitrine, através da automação, foi programado o período em que as luminárias dessa área e do letreiro externo permaneçam acesas após o fechamento da loja. A automação controla também o sistema de irrigação", comenta Angela.

Gestão da água

Para o sistema de distribuição hidráulica foi utilizado o PVC Free, tecnologia de tubos e conexões feitos com PP (Polipropileno) e PP-R (Polipropileno Copolímero Randon).

Todos os vasos sanitários possuem caixa acoplada com sistema dual flux, e as torneiras possuem fluxo de água controlado ou utilizam arejadores que evitam o desperdício. A rede de água quente, que alimenta a loja e o spa, é proveniente do sistema de aquecimento solar e boiler de 750 litros que conta com apoio de resistência elétrica. O sistema de irrigação da parede verde é feito com o reaproveitamento de água pluvial, captada através de uma cobertura especial, filtrada e armazenada num reservatório na cobertura da edificação. O estabelecimento ainda possui quatro reservatórios de água, sendo um para uma eventual emergência, localizada no pavimento inferior.

Parede verde e ar condicionado

Foram utilizadas na área 14 diferentes espécies vegetais, sendo 12 nativas, e o sistema de solo aplicado foi o skygarden, um substrato de tecnologia japonesa. Os recipientes utilizados para o plantio são "Bolsas Vivas", compostas de 70% de material reciclado (garrafas PET). "Com o processo de fotossíntese, as plantas ajudam a melhorar a qualidade interna do ar", disse a arquiteta do Studio M+B.

O sistema de ar condicionado escolhido foi do tipo VRF. "Por conta da certificação e dos grandes benefícios, optamos por implantar na área da loja, com dutos e grelhas lineares. Na área do spa, por conta do programa de necessidades, onde temos espaços com utilização temporária e que necessitam de temperaturas diferentes, como o caso das salas de tratamento, optou-se em instalar aparelhos do tipo split que são acionados e controlados individualmente", explica Angela.

Produtos reciclados

Na área do spa foram aplicados lambris que possuem em sua composição 96% de poliestireno reciclado e 4 % de poliestireno original. No piso foi utilizado porcelanato retificado e, em algumas paredes aplicaram azulejo da linha Liverpool, da Portobello. Esses materiais (piso e azulejos), em sua composição, possuem 24% de conteúdo reciclado. As escadas do spa receberam carpete que, em sua estrutura, possuem material reciclado (56%) oriundos de redes de pesca, descartadas no mar.

Tintas

Foram utilizadas tintas à base de água (que possuem materiais reciclados: 5% no pré-consumo e 2% no pós-consumo), além do baixo índice de COV - Compostos Orgânicos Voláteis, que prejudicam o bem estar de profissionais durante sua aplicação e dos ocupantes do espaço. Algumas tintas foram elaboradas exclusivamente para a LUSH.

Madeira certificada

A madeira utilizada no piso possui FSC - Forest Stewardship Council, certificação internacional, e a Cerflor

Parede verde e clarabóia



Porcelanato retificado



Móveis fabricados com madeira de demolição



- Programa Brasileiro de Certificação Florestal, certificação nacional.

Os móveis

Os móveis foram fabricados com madeira de demolição, higienizada e tratada, possibilitando a criação de peças exclusivas e de qualidade. Não foi usado cola na produção, ela foi feita através de um processo de cavilhas e encaixes, minuciosamente pensados para evitar o desperdício de material. "Para dar o acabamento e alcançar o conceito LUSH, todas as peças receberam um tingimento natural de nogueira, finalizada com emulsão à base de cera de abelha", explica Angela.

Charles Godini <charles@nteditorial.com.br>