

GREEN BUILDING COUNCIL

REVISTA

GBC BRASIL



CONSTRUINDO UM FUTURO SUSTENTÁVEL

ANO 3 / Nº8 / 2016

EDIFÍCIO JACARANDÁ

1º LEED CS PLATINUM NA VERSÃO 3.0

CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO
APRESENTAM SOLUÇÕES DE
CLIMATIZAÇÃO DIFERENCIADA

1º Registro na Certificação
WELL no Brasil: Escritório
Setri, em São Paulo

Políticas públicas trazem
ganho de escala às solu-
ções em energia solar

DOSSIÊ ESPECIAL
ENERGIAS
RENOVÁVEIS
APRESENTAM
EXPANSÃO

VIBEDITORA



CLIMATIZAÇÃO EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

Prologis CCP Dutra

NEWSET: Investimentos em ações sustentáveis tomadas na concepção e instalação de sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica em centros de distribuição

Pensando em sustentabilidade no planejamento de um Centro de Distribuição, a princípio a primeira grande diferença entre as construções sustentáveis e convencionais é a dimensão e extensão da área que se deve ser analisada, projetada e, conseqüentemente executado. No caso do investimento em soluções sustentáveis, especificamente nas áreas de climatização, tais como, instalação de sistemas de ar condicionado, ventilação mecânica, en-

tre outros, se tornou um desafio ainda maior dependendo da complexidade do projeto. De acordo com o diretor da Newset, Eduardo Rodovalho "Nos centros de distribuição como em qualquer projeto, os cuidados com a operação adequada e eficiente, levando o conforto aos usuários traduzindo em um aumento de produtividade dos funcionários, alinhado a um projeto explorando ao máximo os recursos e as soluções naturais, agrega ao projeto um grande diferencial e destaque junto a concorrência."



Os CDs (Centros de Distribuição) GR Hortolândia e Rodoanel, Prologis CCP – Dutra São Paulo (Arujá) e outros, cujas instalações de climatização foram realizadas pela Newset, tratam-se de grandes polos industriais que conquistaram a certificação ambiental LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), concedida pelo Green Building Council, organização que mantém filial no Brasil há cerca de 10 anos. Já o Centro de Distribuição Leroy Merlin, localizado em São Bernardo do Campo, apesar de não ser projetado com o objetivo de obter uma certificação, possui em suas características a sustentabilidade executada dentro dos padrões AQUA. Tais projetos, além de apresentar estratégias sustentáveis tais como, controle de resíduos, estratégias para redução no consumo de água e eficiência energética, fluxos logísticos adequados, bem como a preocupação com a sustentabilidade de forma geral, possui sistemas de climatização e soluções tecnológicas eficientes e inovadoras que promovem economia de energia, garantem o conforto ambiental e qualidade do ar nos ambientes, o que também é fundamental para a saúde dos colaboradores, e não menos importante redução de custos financeiros, que se apresentam no payback dos investimentos, em curto e médio prazo.

Segundo Eduardo Rodovalho, os projetos de climatização de Centros de Distribuição desenvolvidos com foco na sustentabilidade, tem suas definições alicerçadas em 3 pilares - econômico, social e ambiental. São utilizados equipamentos com alta eficiência e gás

ecológico, bem como materiais sem emissão de VOC (componentes orgânicos voláteis). Todo o processo de instalação é realizado de forma a reduzir os resíduos de obra e seu descarte é feito sempre de forma consciente - objetivando a reciclagem. “São tomadas algumas ações simples que também contribuem para a redução de energia como, por exemplo, o intertravamento de sistemas de exaustão dedicados com interruptores de iluminação e programação horária para acionamento de sistemas de exaustão/ ventilação de grandes vestiários e sanitários. São tomadas também medidas de conforto para os profissionais que trabalham nas áreas de cozinha, através da implantação de sistemas de ventilação conjugados com os sistemas de exaustão de coifas. Estas ações, mesmo que representando um investimento inicial maior, acabam refletindo em ganho significativo operacional e de manutenção”, afirma Maria Luiza Palinkas – Gerente de Contratos da Newset.

Além das ações sustentáveis declaradas acima, diversos empreendimentos se utilizam da possibilidade de aproveitamento da luz natural e captação de água de chuva para reuso – devido à construção horizontal dos mesmos, e a participação da Newset em obras de Centros de Distribuição tem sido ascendente nos últimos anos.

“Percebemos que é tendência do mercado a utilização destas estruturas para a armazenagem ou somente para colocação de produtos em movimento - para rápida distribuição. Atualmente, os Centros de Distribuição agregam



“ATUALMENTE, OS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO AGREGAM COMPETITIVIDADE A OPERAÇÃO DE LOGÍSTICA, POSSIBILITANDO A DISPONIBILIDADE IMEDIATA DE PRODUTOS, REDUÇÃO DE DISTÂNCIAS E PRAZOS DE ENTREGA E ELIMINANDO DESPÊNDÍCIOS.”

Maria Luiza Palinkas
Newset



©João Luiz dos Anjos



©Fernanda Degrecci

competitividade a operação de logística, possibilitando a disponibilidade imediata de produtos, redução de distâncias e prazos de entrega e eliminando desperdícios. Em paralelo a esta necessidade do mercado, as construções sustentáveis têm ganho cada vez mais espaço em todos os seguimentos que trabalhamos, incluindo os Centros de Distribuição. Sendo assim, a Newset tem boas perspectivas para o setor de climatização neste seguimento para os próximos anos” ,afirma Maria Luiza Palinkas.

GR Hortolândia e Rodoanel

Entregue em outubro de 2015, o Centro de Distribuição GR Hortolândia projetado em uma área de quase 65 mil metros quadrados e uma área construída de cerca de 37 mil metros quadrados busca a selo LEED CS (Core & Shell) O projeto possui sistema de ar condicionado tipo VRF (volume de refrigerante variável) com 44HP – Samsung e sistema de suprimento de ar externo com 9.514m³/h. O empreendimento foi projetado para climatização e ventilação mecânica em cinco blocos distintos, 100, 200, 300, 400 e 500 sendo os dois primeiros blocos correspondentes a galpões com previsão de climatização (infraestrutura de drenagem e elétrica) apenas no mezanino, bloco 300 caracterizado como administrativo, bloco 400 caracterizado como guarita e 500 caracterizado como lixo, dotado de sistema de climatização para controle de odor .

Para o bloco 300 foi previsto sistema do tipo

VRF, expansão direta, com evaporadores do tipo cassete 4 vias e filtragem G4. No bloco 400, foi previsto sistema de climatização do tipo Mini VRF, expansão direta, com evaporadoras do tipo cassete 4 vias. Para o bloco 500 foi previsto um sistema split inverter com evaporadora tipo high-wall. A renovação de ar é realizada através de caixas de ventilação e micro ventiladores com filtragem G4+F5. Além disso, foi projetado sistema de ventilação/exaustão conjugados para cozinha, e exaustão para sanitários referentes ao bloco 300, 400 e 500.

Já para o CD GR Rodoanel as capacidades instaladas em sistemas de climatização foram sistema de ar condicionado tipo VRF (volume de refrigerante variável) com 78HP – DAIKIN, Sistema de Suprimento de Ar Externo com 8.995m³/h, Sistemas de Exaustão de Sanitários com 10.670m³/h, Sistemas de Ventilação e Exaustão para área de Cozinha com 22.300m³/h.

O empreendimento, que conquistou a certificação LEED CS (Core & Shell) nível Certified que foi entregue em outubro de 2014, foi projetado para climatização e ventilação mecânica em três blocos distintos, 100, 200 e 300 sendo os dois primeiros blocos correspondentes a galpões com previsão de climatização (infraestrutura de drenagem e elétrica) apenas no mezanino e o bloco 300 caracterizado como administrativo. Para o bloco 300 foi previsto sistema do tipo VRF, expansão direta, com evaporadores do tipo cassete 4 vias e built in – com filtragem G4.



GR Hortolândia

A renovação de ar é realizada através de caixas de ventilação Weger e micro ventiladores com filtragem G4+F5. Também foi projetado sistema de ventilação/exaustão conjugados para cozinha, e exaustão para sanitários. O projeto situado no município de Carapicuíba, foi desenvolvido em um terreno de cerca de 53 mil metros quadrados, e conta com quase 34 mil metros quadrados de área construída.

Prologis CCP – Dutra São Paulo (Arujá)

Outro projeto de Centro de Distribuição de destaque da Newset é o Prologis CCP – Dutra São Paulo, localizado em Arujá, concluído em janeiro de 2014, que conta com uma área de 55 mil metros quadrados. O empreendimento conta com sistemas de Ventilação/Exaustão de sanitários e vestiários com 42.368 m³/h e sistemas de ventilação para Salas de Geradores com 42.000 m³/h. Este projeto foi concebido com ventilação e exaustão mecânica em dois blocos - 100 e 200. Os sanitários e vestiários são atendidos por sistemas de ventilação e exaustão conjugados, através de gabinetes de ventilação Weger com filtragem no insuflamento. As salas de geradores são atendidas por sistemas de exaustão mecânica, através de ventiladores centrífugos axiais Projelmec. As implementações dos sistemas de ventilação e exaustão, as quais possuem equipamentos eficientes e de tecnologia de ponta contribuíram para a conquista da certificação LEED.

CD Leroy Merlin – São Bernardo do Campo

O Centro de Distribuição Leroy Merlin, um importante projeto, entregue em 2010, também está lá lista dos cases sustentáveis da Newset. O empreendimento possui uma infinidade de ambientes climatizados. “Os sistemas utilizados no projeto de climatização foram tipo split-system” e “multi-split inverter com 89TR; sistema de suprimento de ar externo com 4.206m³/h; sistema de exaustão de sala de baterias com 12.600m³/h; sistemas de exaustão de sanitários com 2.320m³/h; e sistemas de ventilação / exaustão para área de cozinha com 27.750m³/h. Para este empreendimento, os processos sustentáveis foram desenvolvidos de acordo com a certificação ambiental AQUA (Alta Qualidade Ambiental). O sistema de ar condicionado foi projetado e instalado visando manter condições de conforto térmico dos ocupantes e renovar o ar das áreas administrativas, sendo adotados condicionadores de ar do tipo “split-system” e “multi-split”, com condensadores localizados na cobertura – tecnologia inverter e gás ecológico. Sistemas de ventilação compostos por uma caixa de ventilação com filtro G + F5, providos de dutos e grelhas de ventilação provêm a renovação de ar dessas salas. Seu acionamento (liga/desliga) é efetuado através de intertravamento elétrico com os condicionadores de ar. Os sanitários PNE são dotados de sistema de exaustão, bem como o espaço de Baterias (atendido por exaustor axial). A cozinha do refeitório é dotada de sistema de ventilação conjugado com exaustão - composto por coifa em aço inox e precipitador hidrodinâmico.



© Divulgação Newset

“NOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO COMO EM QUALQUER PROJETO, OS CUIDADOS COM A OPERAÇÃO ADEQUADA E EFICIENTE, LEVANDO O CONFORTO AOS USUÁRIOS TRADUZINDO EM UM AUMENTO DE PRODUTIVIDADE DOS FUNCIONÁRIOS, ALINHADO A UM PROJETO EXPLORANDO AO MÁXIMO OS RECURSOS E AS SOLUÇÕES NATURAIS, AGREGA AO PROJETO UM GRANDE DIFERENCIAL E DESTAQUE JUNTO A CONCORRÊNCIA.”

Eduardo Rodvalho
Newset