

CIDADES SUSTENTÁVEIS



CASO DE ESTUDO CIDADES SUSTENTÁVEIS

Centro Santander: um edifício
sustentável

03.07.2020

CARACTERIZAÇÃO EMPRESA E PROJETO

Santander

Área temática do Caso de Estudo

Cidades Sustentáveis

Título do Caso de Estudo

Centro Santander: um edifício sustentável

Local de execução

Centro Santander, Lisboa

Duração de execução:

Ampliação e remodelação 2016 - Presente

Equipa envolvida

Área de Imóveis

Parcerias na execução

Arquiteto Frederico Valsassina + Ferrovia (ampliação) e Edimarante (remodelação dos edifícios já existentes)

Investimento (€)

Ampliação: 28,5 milhões de euros.

Data de publicação

2020

ENQUADRAMENTO SOBRE A ÁREA TEMÁTICA SELECIONADA

A preservação do meio ambiente é um dos maiores desafios dos nossos tempos e, no Santander, assumimos a responsabilidade no combate às alterações climáticas. Nesse sentido, o Banco tem vindo a implementar, ao longo dos últimos anos, várias medidas de redução de consumos e emissões, bem como de melhoria da eficiência energética.



PROBLEMA: IDENTIFICAÇÃO E SUA RELEVÂNCIA PARA A EMPRESA

No final de 2016 foi inaugurada a ampliação da sede do Santander, com projeto assinado pelo arquiteto Frederico Valsassina e no qual a sustentabilidade foi uma prioridade absoluta.

O objetivo da ampliação foi concentrar as principais funções dos serviços centrais num único espaço, e atualmente o Centro Santander é constituído por 6 edifícios.

Foram construídos três blocos semienterrados em redor do edifício já existente e que estão interligados. As questões de impacto visual e de sustentabilidade ambiental foram fundamentais na conceção deste projeto, como demonstra o facto de todas as novas construções terem coberturas ajardinadas, o que permitiu a integração do edifício no corredor verde de Monsanto. A sede operacional é um edifício inovador e com inúmeras valências ambientais e energéticas, das quais se destacam a iluminação, a climatização, o arrefecimento das áreas técnicas, os elevadores e o aproveitamento da água das chuvas.

Os edifícios já existentes (Torres A e B), bem como o edifício da antiga sede do Banco Popular (edifício F), entretanto adquirido pelo Santander, têm vindo a ser alvo de obras de remodelação, tendo igualmente em conta critérios de sustentabilidade ambiental e de eficiência energética.

Além das preocupações de sustentabilidade ambiental e eficiência energética, houve a preocupação de dotar a sede operacional do Santander de acessibilidades para pessoas com mobilidade reduzida.

Houve também a preocupação com o bem-estar dos colaboradores na nova sede do Centro Santander: o ginásio foi ampliado e foram disponibilizados 3 espaços de cafetaria/restaurante.

Foram também instaladas salas de videoconferência em todos os andares das várias torres, por forma a reduzir deslocações.

RESOLUÇÃO: AÇÕES, ETAPAS, PARCERIAS

O Banco tem implementado Políticas que visam a preservação e a proteção do ambiente e o combate às alterações climáticas, através da implementação de um plano de ecoeficiência, com controlo de consumos e emissões de GEE nas suas instalações e da promoção das energias renováveis e da eficiência energética.

Iluminação

A iluminação das áreas de serviço é assegurada por luminárias de LED com fluxo luminoso variável, ajustado de acordo com a luz natural. O sistema de iluminação é controlado por um sistema centralizado de última geração (Dali). No novo edifício, a luz natural é controlada através do comando centralizado dos estores. Foi também instalada película refletora na fachada sul dos Edifícios A, B e F.

Além disso, foram instalados multisensores nas zonas de serviços, que funcionam por deteção de ocupação e medem o nível de lux's, que permite regular o nível de iluminação em função dos parâmetros definidos. Nos estacionamento, foram instalados sensores de presença, sem função de controlo da iluminação.

Arrefecimento das áreas técnicas

Quando as temperaturas exteriores se situam abaixo dos 18°C, as áreas técnicas são arrefecidas por sistemas de *free cooling*, através dos quais o ar exterior é filtrado e utilizado para arrefecimento dos equipamentos informáticos. Estes sistemas de baixo consumo, instalados nos polos técnicos principais (Piso -4D do edifício novo e -2A), evitam o funcionamento dos sistemas convencionais de arrefecimento.

Climatização

Na ampliação/novo edifício, a climatização das áreas de serviço e circulação foi projetada com base na produção de água quente/fria, assegurada por 3 *chillers* de potência considerável (1.480KW de potência frigorífica) com recuperação de calor que permite o arrefecimento dos espaços com elevada eficiência energética. No processo de produção de água, o calor dissipado nestes equipamentos será aproveitado para o aquecimento da água utilizada no edifício.

O ar é aquecido/arrefecido em unidades de tratamento de ar e é introduzido nos espaços através de unidades de indução, instaladas nos tetos falsos.

Este inovador sistema caracteriza-se pelo conforto térmico e pela ausência de ruído.

Também no que respeita à climatização, foram substituídos os equipamentos terminais AVAC (Ventiloconvectores) para a melhoria da eficiência energética. O *set point* dos equipamentos AVAC é regulado e o respetivo horário de funcionamento é controlado, ficando os equipamentos desligados nos feriados.

Aproveitamento de águas das chuvas

As águas pluviais, após recolha e tratamento inicial, através de um filtro, são reunidas e encaminhadas para o reservatório de água reutilizável. Por outro lado, existe ainda uma rede de drenagem de águas cinzentas, que têm como destino uma estação de reciclagem (ETAR – Ecodepur BIOX VT10) e que, após a recolha e tratamento nesta unidade, são encaminhadas para o depósito de água reutilizável.

A água acumulada nos depósitos é utilizada para rega, alimentação dos autoclismos, urinóis e torneiras na garagem.

Na remodelação, foram também instaladas torneiras temporizadas (com sensores) em todas as torres.

No novo edifício, para controlo dos consumos de água, foi implementado o sistema *waterbeep*, que monitoriza os consumos em permanência e emite *e-mails* de alerta se forem ultrapassados os limites de consumo diário, consumo contínuo e consumo médio.

Elevadores

A parte mais recente da sede operacional é servida por um conjunto de 4 elevadores, equipados com sistema de regeneração de energia.

PRINCIPAIS DESAFIOS

O processo de ampliação/obras de remodelação do Centro Santander para garantir a redução de consumos e emissões, bem como a melhoria da eficiência energética, tem sido demorado, estando a sua conclusão prevista para o 3.º trimestre de 2020.

RESULTADOS

No geral, **observa-se uma redução dos consumos energéticos por colaborador em 2019 face a 2018**, após um período longo de estabilização.

Relativamente a 2019, além da remodelação do edifício F do Centro Santander, foi melhorada a jardinagem das coberturas e foram também colocados reservatórios de água no edifício da Francelha, que é um espaço de contingência do Banco.

No último ano, verificou-se a **diminuição mais acentuada das emissões globais (A1+A2+A3) do Banco em cerca de 63%** face a 2018, resultante maioritariamente da **aquisição de certificados de energia verde para cerca de 99,2% dos consumos energéticos** em 2019.

As emissões diretas (Âmbito 1) representam 24% das emissões, o que corresponde, em termos absolutos, a **2.444t de CO₂e**, tendo apresentado uma diminuição de 1% face ao ano anterior, destacando-se uma diminuição nas **emissões associadas a gases fluorados em cerca de 35%**.

As emissões da produção de energia elétrica consumida (âmbito 2) totalizaram **61t de CO₂e**, representando apenas 1% das emissões totais contabilizadas na Pegada do Santander, uma vez que, como dito anteriormente, **99,2% da energia adquirida foi renovável**.

As emissões indiretas (Âmbito 3) atingiram um total de **7.590t de CO₂e** no ano de 2019, verificando-se uma **redução de 14% face ao ano anterior**. Verifica-se que a **deslocação dos colaboradores entre a sua casa e o posto de trabalho foi a atividade que**, mais uma vez, **contribuiu de forma significativa para as emissões deste âmbito (cerca de 82%)**. As **viagens pendulares** que os colaboradores realizam diariamente no percurso entre as suas casas e o trabalho são ainda, **na sua grande maioria, de automóvel (79%)**, sendo que estes veículos são, maioritariamente, a gasóleo (64%).

SABER MAIS

- [Relatório de Sustentabilidade Santander 2016](#)
- [Relatório de Sustentabilidade Santander 2017](#)
- [Relatório de Banca Responsável 2018](#)
- [Relatório de Banca Responsável 2019](#)