

Escola EB 2,3 de Nuno Gonçalves – Mais e Melhor Conforto Térmico e Acústico para Professores e Alunos e pessoal não docente, com janelas eficientes com Etiqueta Energética A+

A proposta de “Substituição das atuais janelas de madeira e vidros simples, por janelas com classe energética A+”, enquadra-se no presente Orçamento Participativo – OP21, levado a cabo pela Câmara Municipal de Lisboa, na Área Temática “Revitalização eficiente do edificado”, tendo a concordância do Agrupamento de Escolas Nuno Gonçalves, representado pela sua Diretora.

Tem igualmente o propósito de criar condições para um ambiente favorável à promoção de eficiência energética através da reabilitação das janelas do edifício principal da EB23 Nuno Gonçalves, mobilizando na comunidade educativa uma consciência cívica, que valoriza a reabilitação urbana em torno da eficiência energética no edificado escolar.

As janelas são os “olhos” de um edifício. Controlam a entrada de luz e de ar, desempenham um papel fundamental na eficiência energética e no conforto térmico. Por isso, a sua escolha deve ser feita de forma exigente e informada. Cerca de 30% da energia consumida num edifício pode ser desperdiçada pelas janelas, se estas não forem eficientes do ponto de vista térmico.

Janelas eficientes são sinónimo de conservação de energia, elevados padrões de conforto térmico e acústico e de melhores condições de saúde e bem-estar.

A substituição de uma janela vulgar, de vidro simples e sem corte térmico, por uma janela com etiqueta energética “A+” significa menos 50% de perdas de energia e menos gastos. A isso acrescem benefícios de saúde associados à melhoria do conforto do edifício, bem como uma valorização do próprio imóvel.

Tudo junto e no final, são muitos euros na carteira que ajudam a compensar o investimento feito em janelas mais eficientes, podendo assim, serem canalizadas as verbas não gasta, para outros setores da Escola Pública.

As características das Janelas com Classe de Eficiência Energética A+, vão permitir:

- Prevenir ou minimizar o calor excessivo, por causa do sobreaquecimento pela radiação solar (em especial nas janelas orientadas entre sul e poente);
 - O conforto térmico é a condição que expressa o bem-estar dos ocupantes de um espaço, para não se sentir calor ou frio.
 - A exposição solar das janelas permite definir algumas condições técnicas para que não haja perdas excessivas no inverno e/ou sobreaquecimento no verão.
 - Janelas com menor valor de coeficiente de transmissão térmica (Uw) têm menos perdas térmicas e proporcionam melhor isolamento.
 - Vidros com menor valor de fator solar (g) reduzem a entrada de solar ajudando a prevenir o sobreaquecimento, algo a ter em conta no caso de fachadas com

- franca exposição solar (p.e. orientadas a sul e sem proteções solares exteriores) em climas mais amenos ou quentes
- Reduzir o barulho vindo do exterior devido, por exemplo, à proximidade de uma estrada ou outra fonte de ruído:
 - A poluição sonora pode causar danos à saúde, perturbar o sono, descanso, relaxamento e concentração. A sua prevenção pode passar pela redução da transmissão de ruído emitido pelas fontes de ruído.
 - Pode verificar-se que o índice de atenuação acústica da janela (R_w) que consta da etiqueta Energética (CLASSE A+): quanto maior for o valor, melhor será o desempenho.
 - Controlar a humidade e minimizar a proliferação de fungos e bolores:
 - A aplicação de janelas com corte térmico e vidros duplos permitem eliminar o sentimento de janelas frias no Inverno e reduzir as condensações de água nos vidros.
 - Reforçar a segurança contra a intrusão;

Para a solução agora apresenta foi consultada uma empresa que está inscrita na “Classe +” sob patrocínio da ADENE - Agência para a Energia.

Esta empresa cumpre os requisitos exigidos, dispondo de marcação CE para os sistemas de caixilharia, de acordo com a norma de produto NP EN14351-1, cumprindo os mais elevados requisitos de EFICIÊNCIA ENERGÉTICA dos edifícios, contribuindo para uma redução de cerca de 40% nos consumos energéticos (aquecimento e arrefecimento), são 100% recicláveis, produzidos com perfis de PVC para clima SEVERO (Portugal), de acordo com a norma europeia EN 12608, onde será assegurado um destino ambientalmente adequado para as janelas antigas que vão ser substituídas, bem como, o local da obra será deixado limpo e de detritos.

Para que pudéssemos ter uma estimativa dos custos inerentes à substituição total da caixaria existente, com janelas em madeira e vidros simples, por janelas em PVC com Classe de Eficiência energética A+, no Edifício principal da Escola EB 2,3 de Nuno Gonçalves, foi solicitado um orçamento ao Grupo Caixiave (Fonte: <https://www.caixiave.pt/certificacao/>):

- Certificação ISO 9001 - Sistema de Gestão da Qualidade
- Certificação QUALIBAT - Fiabilidade, competência, conhecimento e capacidade técnica de excelência
- Certificação CSTB - Soluções e serviços de referência
- Marcação CE de todos os sistemas de janelas e portas CAIXIAVE, de acordo com a Diretiva Europeia dos Produtos da Construção (Diretiva 89/106/CEE) e norma de produto NP EN 14351-1: 2006 - A1: 2010
- PME Líder - O estatuto PME Líder é um selo de reputação de empresas criado para distinguir o mérito das PME nacionais com desempenhos superiores, e é atribuído tendo por base as melhores notações de rating e indicadores económico-financeiros
- Passive House - A Caixiave possui produtos com certificado «Passive House Institute»

A solução apresentada pelo Grupo Caixiave para esta empreitada, está em consonância com os valores previsto pelo OP21, e foi orçamentada em 93.931,59€ (sem IVA), contemplando somente o Edifício Principal.

Para além do orçamento, estão igualmente simuladas as etiquetas energéticas das novas janelas, onde se pode verificar a classe de eficiência energéticas A+.

Caso esta candidatura venha a ser aceite e posteriormente ganhadora através da votação por parte dos cidadãos, sugere-se uma consulta a pelo menos três empresas, estando convicto que os valores a serem apresentados irão ser inferiores aos que agora constam do orçamento proposto, possibilitando assim que o espaço a intervir, possa contemplar mais janelas, nomeadamente, dos edifícios adjacentes, como sejam o Edifício “Ginásio” e o Edifício “Oficinas”.

Para que a Escola Pública consagrada na Constituição da República Portuguesa e na Lei de Bases do Sistema Educativo seja uma realidade, é indispensável assegurar os meios materiais e humanos adequados ao cumprimento do seu papel.

Só uma Escola Pública de qualidade, gratuita e inclusiva para todos é o modelo mais justo, avançado e moderno de organização do sistema educativo. Este modelo é a garantia efetiva para o sucesso educativo e a formação integral dos indivíduos, permitindo desenvolver o seu espírito crítico e criador e educar para a participação democrática na vida social e política.

Este é um fator imprescindível ao nosso desenvolvimento integrado nas vertentes económica, social, cultural e política.

A Escola Pública é, portanto, um pilar essencial da democracia e da nossa soberania.

A Escola Pública Somos Todos Nós!

Esta candidatura apresenta como destinatários a Escola EB 2,3 de Nuno Gonçalves, os Alunos, os Professores, o Pessoal não Docente e toda a Comunidade Escolar.

Terá impactos ao nível do aumento do Conforto Térmico e Acústico, Menores Consumos de Energia, e uma Aprendizagens com Mais Qualidade.