

# **Nota Técnica**

## **NT-SCE-03**

**Sistemas de Automatização e Controlo dos Edifícios (SACE)**

**11 de agosto de 2022**

Nos termos do previsto na alínea p) do n.º 1 do Anexo II da Portaria n.º 138-H/2021, de 1 de julho, é competência da ADENE a publicação de Notas Técnicas com o intuito do “esclarecimento de dúvidas e orientação metodológica da atuação dos técnicos do SCE”.

Desta forma, o conteúdo deste documento é circunscrito aos aspetos particulares identificados como alvo de necessária clarificação para efeitos da correta operacionalização do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE). O mesmo pode ser atualizado em função de novas necessidades de clarificação, entretanto identificadas ou de outro conhecimento ou experiência adquiridos com a aplicação prática das disposições aqui previstas.

O conteúdo deste documento não inviabiliza nem substitui o previsto na legislação atualmente em vigor.

## 1. Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, na sua atual redação (DL 101-D/2020), estabelece os requisitos aplicáveis aos edifícios para a melhoria do seu desempenho energético. Neste âmbito, são definidos requisitos relativos aos Sistemas de Automatização e Controlo dos Edifícios (SACE), encontrando-se os mesmos regulamentados no n.º 6 do Anexo II da Portaria n.º 138-I/2021, de 1 de julho.

Nos termos da Tabela 27 da mencionada portaria, os edifícios novos e renovados, desde que um eventual sistema SACE seja alvo de renovação, com potência nominal global igual ou superior a 100 kW e inferior a 290 kW, ficam abrangidos pela obrigatoriedade de apresentar um Sistema de Gestão Técnica (SGT), enquanto que para potências iguais ou superiores a 290 kW, de apresentar um Sistema de Gestão Técnica Centralizada (SGTC) com classe de eficiência energética B, se instalado até 31 de dezembro de 2024, e com classe de eficiência energética A, se instalado a partir de 1 de janeiro de 2025, conforme Tabela 28 da referida portaria.

De realçar que o DL 101-D/2020, no n.º 3 do seu artigo 13.º, impõe requisitos para todos os edifícios de comércio e serviços, inclusive os existentes, com potência nominal global igual ou superior a 290 kW, devendo estes instalar um SGTC até 31 de dezembro de 2025, com uma classe de eficiência energética B ou A, em função da data da instalação, nos termos da Tabela 28 da Portaria n.º 138-I/2021, de 1 de julho.

A presente Nota Técnica tem como objetivo esclarecer os procedimentos a verificar na implementação de um SGT e de um SGTC, em conformidade com o previsto na Portaria n.º 138-I/2021, de 1 de julho, em particular as funções que devem verificar e alguns dos pressupostos que podem ser tidos em conta na determinação da classe de eficiência energética segundo a Norma EN 15232, respetivamente.

## 2. Sistemas de Gestão Técnica (SGT)

Os sistemas técnicos dos edifícios encontram-se abrangidos por requisitos de controlo adequado, a fim de garantir que as capacidades de controlo estejam em conformidade com as especificações definidas, conforme previsto na subalínea v) da alínea b) do n.º 4 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, na sua atual redação.

Quando perante a obrigação da instalação de um SGT num edifício com potência nominal global igual ou superior a 100 kW e inferior a 290 kW, o mesmo deve ter a capacidade de integrar, mediante uma *interface* com o utilizador, todos os requisitos de controlo aplicáveis ao sistema técnico – aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC), água quente sanitária (AQS), iluminação ou outros. Adicionalmente, para os requisitos de controlo adequado, conforme previsto na alínea a) do n.º 6.2 do Anexo II da Portaria n.º 138-I/2021, de 1 de julho, deve o SGT ser dotado, quando aplicável, das seguintes funcionalidades associadas a cada sistema técnico implementado:

- Supervisão;
- Monitorização;
- Comando;
- Controlo;
- Registo histórico das variáveis.

## 3. Sistemas de Gestão Técnica Centralizada (SGTC)

Os SGTC em edifícios com potência nominal global igual ou superior a 290 kW, quando instalados até 31 de dezembro de 2024, devem apresentar uma classe de eficiência energética B, aumentando a exigência para uma classe A quando instalados a partir dessa data, devendo a sua determinação obedecer ao previsto na Norma EN 15232.

Na aferição da classe de eficiência energética dos SGTC, responsabilidade do técnico autor do projeto ou, em caso de isenção de controlo prévio, do empreiteiro, devem ser tidos em conta os seguintes pontos:

- Considerar apenas as funções de controlo aplicáveis. A título de exemplo, se o edifício não se encontra dotado de sistema para aquecimento, o cálculo da classe não deve ter em conta os requisitos aplicáveis a essa função;
- Se um sistema de controlo previsto para uma determinada função não tiver qualquer impacto no desempenho energético do edifício, pode o mesmo ser dispensado desde que devidamente fundamentado pelo técnico autor do projeto. A título de exemplo, um espaço sem luz natural fica dispensado de controlo da iluminação por luz natural;
- Quando a implementação de um sistema de controlo não se traduz num impacto substancial na redução do consumo de energia para aquecimento, arrefecimento, ventilação, preparação de água quente sanitária ou iluminação, pode a mesma ser dispensada. Para tal, devem ser avaliadas as funções que o respetivo sistema de controlo influencia e verificar se o seu impacto é inferior a 5% do consumo total dessas mesmas funções, conforme Equação 1. A título de exemplo, no controlo dos dispositivos de proteção solar, com impacto no aquecimento, arrefecimento e iluminação, se a sua instalação apresentar um impacto inferior a 5% do consumo total das referidas funções, pode a mesma ser dispensada.

$$Impacto_{\%} = \left( 1 - \frac{C_{total,csc}}{C_{total,ssc}} \right) \times 100 \quad [\%] \quad (1)$$

Em que:

$Impacto_{\%}$  – Impacto da instalação do sistema de controlo, num espaço, no consumo total das funções afetadas por este [%];

$C_{total,csc}$  – Consumo total das funções afetadas pelo sistema de controlo, num espaço, estando este instalado [kWh/ano];

$C_{total,ssc}$  – Consumo total das funções afetadas pelo sistema de controlo, num espaço, sem este se encontrar instalado [kWh/ano].

## Ciclo de validação do documento

### Histórico de Alterações

Versão	Data de publicação	Descrição
V1	11-08-2022	Versão inicial

### Lista de Distribuição

Público em geral