

# PERSPECTIVAS

Newsletter

Nº46 JUL / AGO / SET 2025

## Tendências Tecnológicas: Construção 4.0 e Janelas Inteligentes

*O cálculo do  
desempenho energético  
na nova EPBD:  
O método do balanço  
energético*

# Indústria 4.0: um desafio para todo o nosso setor

O nosso setor enfrenta o novo desafio de se adaptar às exigências, desafios e oportunidades que a denominada Indústria 4.0 vai representar. As empresas terão de preparar para uma verdadeira revolução na forma como o setor das janelas e fachadas terá de organizar as suas unidades de produção, para com isso acrescentar cada vez mais, valor aos seus produtos e serviços. A digitalização dos processos, a automação inteligente de muitas das tarefas e a integração entre sistemas e dados estão a transformar profundamente a fileira da construção, criando tanto desafios como grandes oportunidades para as empresas que desejam posicionar-se na vanguarda da inovação.

Os desafios da Indústria 4.0 não são o futuro, mas uma exigência do presente. Apesar das inúmeras vantagens, a transição para a Indústria 4.0 exige uma mudança estrutural e cultural profunda nas empresas do setor, nomeadamente:

- **Integração tecnológica complexa:** a incorporação de tecnologias como a robótica, a Internet das Coisas (IoT), o BIM (Building Information Modeling) e a introdução de novos equipamentos produtivos requer investimentos significativos e competências especializadas.
- **Formação e capacitação de recursos humanos:** os perfis tradicionais de produção precisam de evoluir para funções crescentemente digitais e analíticas, exigindo programas de requalificação contínua dos atuais colaboradores, o recrutamento de novos perfis de competências e a retenção de talento.
- **Gestão de dados e cibersegurança:** a digitalização dos processos aumenta a

vulnerabilidade das empresas a ataques informáticos, tornando a proteção da informação industrial um novo eixo estratégico.

- **Adaptação às normas e regulamentações europeias:** a integração de sistemas digitais no fabrico e instalação de janelas e fachadas deve estar em conformidade com normas de desempenho energético, sustentabilidade e rastreabilidade dos materiais cada vez mais exigentes. As novas normativas europeias e a sua adaptação à legislação nacional, exigem um olhar atento às novas exigências a cumprir nos projetos, na construção de edifícios e na produção de janelas e fachadas.

A indústria 4.0 traz imensas oportunidades estratégicas que importa atender, pelo que as empresas poderão beneficiar de vantagens competitivas significativas:

- **Produção inteligente e personalizada:** a automação e o controlo digital permitem uma fabricação mais precisa, flexível e adaptada às necessidades específicas de cada projeto arquitetónico. A customização e a standardização podem andar cada vez mais, a par uma da outra.
- **Eficiência energética e sustentabilidade:** a monitorização digital do desempenho térmico e acústico das janelas e fachadas possibilita o ajuste em tempo real e a otimização da eficiência global de cada edifício.
- **Integração com edifícios inteligentes:** através da IoT, as janelas e fachadas passam a ser elementos ativos na gestão do conforto interior, da ventilação natural e do consumo energético.



João Ferreira Gomes  
Presidente

- **Melhoria da rastreabilidade e da qualidade:** a digitalização dos processos de fabrico e montagem facilita a gestão do ciclo de vida dos produtos, desde a conceção até à manutenção.
- **Competitividade internacional:** as empresas que investirem em automação, robotização e sistemas digitais integrados estarão mais bem preparadas para exportar e competir em mercados globais, ao mesmo tempo que podem responder a exigências crescentes nas áreas da certificação e sustentabilidade.

Em suma, as exigências, os desafios e oportunidades da Indústria 4.0, correspondem a uma transformação irreversível. O setor das janelas e fachadas encontra-se, assim, num ponto de viragem histórico. A Indústria 4.0 não é apenas uma tendência tecnológica - é uma mudança estrutural que redefine modelos de negócio, processos produtivos e relações com clientes e parceiros. As empresas que compreenderem esta transformação e a integrarem com visão estratégica conseguirão não só aumentar a sua produtividade e eficiência, mas também liderar a transição para uma construção mais inteligente, sustentável e orientada para o futuro. Por isso, a ANFAJE continuará a dar o setor das janelas e fachadas todo o apoio para que as empresas possam continuar a construir o seu futuro, hoje. ■

Mantenha-se atualizado. Visite a página da ANFAJE na internet. [www.anfaje.pt](http://www.anfaje.pt)

CONTACTOS | ÁREA RESERVAÇÃO | TORNEIO DE ASSOCIADOS

HOME
ANFAJE
JANELAS EFICIENTES
COMUNICAÇÃO
NOTÍCIAS & AGENDA
ACADEMIA ANFAJE

## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

# ÍNDICE

# AGENDA



4

## EM FOCO

Tendências Tecnológicas:  
Construção 4.0 e Janelas  
Inteligentes

**ANFAJE** **je**  
Associação Nacional dos Fabricantes de Janelas Eficientes

6

## ARTIGO OPINIÃO

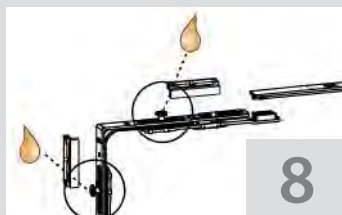
E-Lar: os portugueses pagam  
a fatura

**CPCI**  
CONFEDERAÇÃO PORTUGUESA  
DA CONSTRUÇÃO E DO IMOBILIÁRIO

7

## ARTIGO OPINIÃO

Construção Q+: qualificação  
para a digitalização e  
sustentabilidade



8

## APONTAMENTOS TÉCNICOS

Manutenção das ferragens



9

## FOCO INTERNACIONAL

O cálculo do desempenho  
energético na nova EPBD:  
O método do balanço  
energético como referência

## SETEMBRO

24

**Especial Janelas Eficientes**  
PÚBLICO IMOBILIÁRIO / ANFAJE

26

**Sessão de Abertura Mestrado  
Tec. Fachadas**  
FCT-NOVA - Costa da Caparica



10

PROJECTOS E ACÇÕES ANFAJE



16

NOVIDADES DOS ASSOCIADOS



30

VANTAGENS DE SER  
ASSOCIADO!

## OUTUBRO

8

**Curso para Instaladores JE Classe+**  
CLASSE+ / ITECONS / ANFAJE - On-line

21 e 22

**13ª Conferência Passivhaus Portugal**  
PASSIVHAUS PT - Aveiro

31

**Especial Janelas Eficientes**  
EXPRESSO/ ANFAJE

## NOVEMBRO

6

**DC Meeting Eurowindow**  
EUROWINDOWOR - On-line

7

**Simpósio de Acústica e Vibrações**  
ITECONS - On-line

10

**Lançamento de Rebranding da ANFAJE**  
ANFAJE - Oeiras

11

**Conferência do Cluster Habitat  
Sustentável 2025**  
Cluster Habitat Sustentável - Aveiro

12 a 14

**Semana da Reabilitação Urbana  
do Porto**  
VIDA IMOBILIÁRIA - Matosinhos

13 e 14

**II Congresso Internacional ASEFAVE**  
ASEFAVE – Madrid (ESP)

**Assembleia-geral ANFAJE\***

ANFAJE

\*data a definir

## DEZEMBRO

10

**Especial «Janelas Eficientes»**  
PÚBLICO IMOBILIÁRIO / ANFAJE

10

**Assembleia-geral Cluster Habitat  
Sustentável**  
Cluster Habitat Sustentável – Aveiro

# Tendências Tecnológicas: Construção 4.0 e Janelas Inteligentes

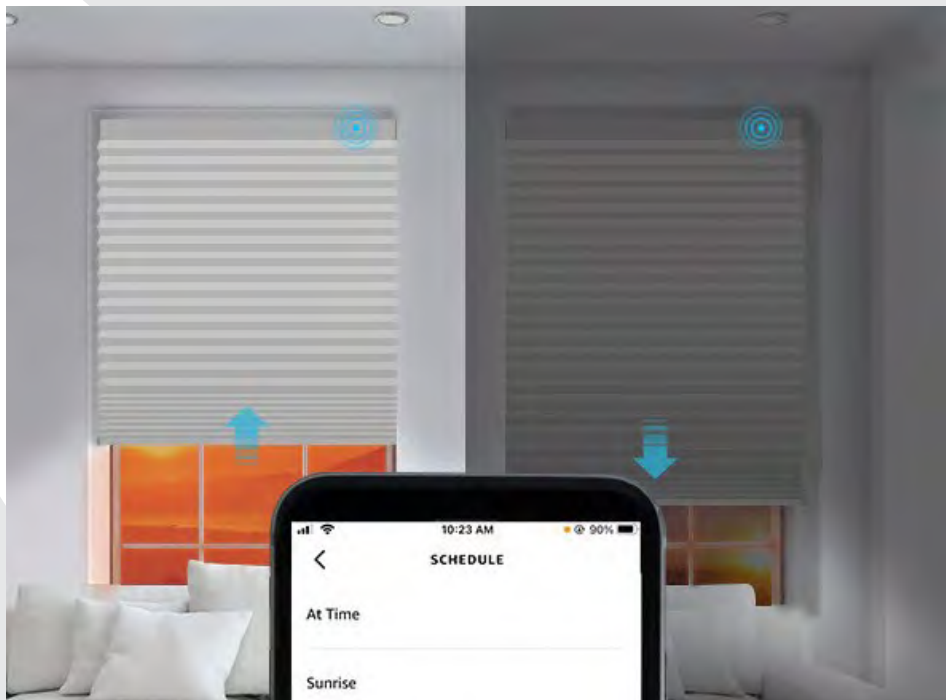
A indústria da construção está a atravessar uma transformação profunda, impulsionada pela digitalização, pela automação e pela necessidade crescente de tornar os edifícios mais eficientes, confortáveis e sustentáveis. A chamada Construção 4.0 já não é apenas um conceito futurista. É uma realidade que começa a moldar o setor, com impacto direto na forma como projetamos, fabricamos e instalamos janelas e fachadas.

Para os fabricantes e instaladores, compreender estas mudanças é fundamental para preparar o futuro da atividade. A janela deixou de ser apenas um elemento passivo de isolamento do clima exterior e de iluminação natural. Hoje, cada vez mais, a janela começará a ser um componente inteligente, integrado em sistemas digitais de gestão de edifícios (BMS – Building Management Systems), capaz de contribuir para o conforto, segurança e eficiência energética dos seus ocupantes.

## Da digitalização à automação: o salto tecnológico do BIM

A digitalização da construção está a abrir caminho para uma nova forma de planear e executar projetos. O uso do BIM (Building Information Modeling) tornou-se um fator decisivo para a competitividade. Com o BIM, é possível integrar desde logo no projeto todas as características técnicas das janelas — dimensões, coeficientes térmicos e acústicos, tipologias de abertura e requisitos de manutenção.

No fabrico, a automação e a robótica estão a ganhar peso, permitindo maior precisão, redução de erros e ganhos de produtividade. Unidades de produção dotadas de máquinas CNC, linhas de corte automatizadas e sistemas de montagem robotizada são hoje, aliados indispensáveis para empresas que querem responder a prazos mais curtos e a exigências mais elevadas da Qualidade. No que respeita à instalação em obra, começam a surgir ferramentas digitais que apoiam na medição e máquinas



que apoiam na instalação. Além disso, começam a surgir aplicações móveis que permitem monitorizar em tempo real a execução, bem como a verificação da conformidade com os requisitos técnicos e partilha da informação entre equipas.

## Janelas inteligentes: mais do que vidro e caixilho

O conceito de “janela inteligente” está a expandir-se rapidamente. Soluções de janelas que começam a incorporar sensores, motores e sistemas de controlo que permitem funcionalidades até há pouco tempo impensáveis. Alguns exemplos:

- Vidros electrocrómicos: capazes de alterar a transparência ou a tonalidade de forma automática, consoante a incidência solar, reduzindo ganhos térmicos no verão e aumentando o conforto no inverno;
- Abertura motorizada e controlo remoto: janelas que se abrem e fecham em função da qualidade do ar interior, da temperatura ou da presença de pessoas;

- Sensores de segurança: integrados nos perfis, que enviam alertas em caso de tentativa de intrusão ou de quebra de vidro;
- Integração com assistentes digitais: janelas que podem ser controladas por voz através de sistemas como Alexa, Google Home ou Apple HomeKit;
- Gestão da ventilação natural: sistemas automáticos que permitem renovar o ar de forma inteligente, evitando consumos excessivos de energia com climatização mecânica.

Estes avanços tecnológicos transformam as janelas em elementos ativos do edifício, participantes diretos na regulação do conforto térmico, acústico e na qualidade do ar.

## Aplicações práticas em edifícios inteligentes

Nos edifícios residenciais, as janelas inteligentes ajudam as famílias a reduzir a fatura energética, melhorando o conforto térmico e acústico. Um exemplo prático: sensores de CO<sub>2</sub> podem acionar automaticamente a abertura de uma

janela basculante para renovar o ar de uma divisão, encerrando-a de seguida para evitar perdas de calor.

Nos edifícios de serviços, a automação de fachadas já é uma realidade. No que respeita à evolução e inovação na área do vidro, surgem vidros dinâmicos que se adaptam à luminosidade natural ou janelas que interagem com os sistemas de AVAC, permitem reduzir significativamente os custos de climatização. Além disso, estas soluções contribuem para a certificação energética e ambiental dos edifícios (LEED, BREEAM, WELL). Nos edifícios de saúde e educação, a gestão inteligente da ventilação natural assume particular relevância, pois contribui para a melhoria da qualidade do ar interior e, conseqüentemente, para a saúde dos seus utilizadores.

#### Oportunidades de negócio para fabricantes e instaladores

A evolução tecnológica abre um conjunto de novas oportunidades de mercado para as empresas para o futuro próximo:

- Diferenciação da oferta – empresas que apostem no fabrico de janelas inteligentes, terão uma proposta de valor mais atrativa, sobretudo em segmentos premium e em projetos de edifícios inteligentes;

- Serviços pós-venda e manutenção – a integração de tecnologia abre portas para contratos de manutenção e atualização de sistemas. Fabricantes e instaladores poderão oferecer serviços contínuos de monitorização e assistência técnica, criando fontes adicionais de receita;
- Formação e especialização – à medida que as soluções se tornam mais complexas, cresce a procura por profissionais especializados. Instalação de sensores, ligação a sistemas domóticos e integração em BMS são competências que acrescentam valor e credibilidade ao instalador;
- Parcerias estratégicas – a colaboração com empresas de automação, fabricantes de sensores ou integradores de sistemas permitirá criar soluções completas e inovadoras;
- Acesso a novos mercados – a construção de edifícios inteligentes não se limita às grandes cidades. Também projetos de reabilitação em habitação multifamiliar começam a integrar funcionalidades digitais, alargando o leque de oportunidades.

#### Preparar o futuro

Para os profissionais do setor das janelas e fachadas, a transição para a Construção

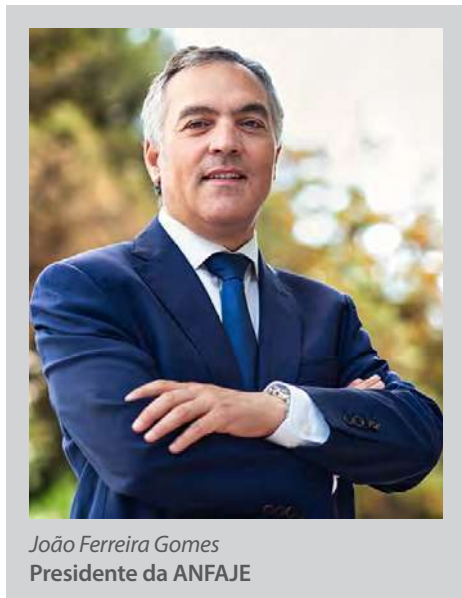
4.0 representa um desafio significativo, mas também uma oportunidade sem precedentes. Requer investimento em formação, atualização tecnológica e mudança de mentalidade. Nesta temática, extremamente importante para preparar o futuro das empresas do setor das janelas e fachadas, a ANFAJE continuará a acompanhar estas tendências, promovendo a inovação e apoiando os seus associados neste caminho.

A janela do futuro já não é apenas um produto físico: é um sistema inteligente, parte integrante do edifício digital. Quem souber adaptar-se e posicionar-se desde já, estará mais bem preparado para colher os frutos de um mercado em transformação — um mercado que valoriza a eficiência, a sustentabilidade e a inteligência aplicada à construção.

A Construção 4.0 está a reconfigurar todo o setor. Para fabricantes e instaladores, o momento é de ação: investir em conhecimento e formação, apostar em soluções digitais e transformar a forma como as janelas são concebidas, produzidas e instaladas. O futuro é de quem souber alinhar-se com esta nova realidade — e o futuro começa hoje. ■



## E-Lar: os portugueses pagam a fatura



Acabam de arrancar (a 30 de setembro) as candidaturas para o E-Lar, criado pelo Governo para, supostamente, combater a pobreza energética em Portugal e a Ministra do Ambiente e da Energia, vai tentando refutar as muitas críticas que o programa tem vindo a receber, entre as quais a possibilidade do aumento das faturas de energia.

Infelizmente para os portugueses, o programa é bastante criticável e acredito que muitas serão as pessoas e entidades que irão apontar as muitas falhas do E-Lar. Não por motivações políticas ou pelo prazer de criticar, mas porque esta não é uma solução séria para o combate à pobreza energética

Portugal foi, é e por este andar, continuará a ser um país energeticamente pobre e essa é uma pobreza que atravessa quase todas as classes. Continuamos a ser o penúltimo país da Europa na questão da pobreza energética, muito perto do carro-vassoura da Bulgária. Todos sabemos e temos experiência da forte incapacidade de manter as casas quentes durante o inverno e as casas frias durante o verão. A maioria das habitações dos portugueses tem má qualidade de construção e os rendimentos das famílias não permitem gastar energia a aquecer e a arrefecer as mesmas.

Com este programa, não se cria economia para a produção nacional, nem se resolvem problemas antigos e estruturais. Este programa serve apenas para desperdiçar dinheiros públicos na compra de equipamentos elétricos, importados de outros países e vendidos nas grandes superfícies, que servirão apenas como remendo e como um custo nas faturas de energia para os portugueses.

O combate à pobreza energética, faz-se com estratégia e planos concretos e estendidos no tempo. Se as habitações não têm condições de isolamento, comprar um aquecedor ou instalar um ar condicionado apenas vai contribuir para gastar mais energia, que é desperdiçada. Portugal precisa urgentemente de programas de apoio ambiciosos que tragam solução para o conforto, a carteira e a saúde dos portugueses através da execução de obras de melhoria das condições de conforto térmico das casas, ao nível das paredes, das coberturas e, claro, das janelas.

Tal como grande parte das casas portuguesas, o E-Lar foi construído com graves falhas estruturais e pode ser um desastre, não ajudando a combater a pobreza energética e fazendo ainda com que as faturas de energia subam. ■

*Autor: João Ferreira Gomes, presidente da ANFAJE*

## Construção Q+: qualificação para a digitalização e sustentabilidade



O atual contexto económico é dominado por rápidas transformações, exigências de sustentabilidade e inovação tecnológica, o que coloca a capacidade de adaptação e necessidade de qualificação como requisitos fundamentais para a competitividade.

No setor da construção e do imobiliário, o desafio é ainda maior: responder à crise da habitação, executar atempadamente o PRR e o Portugal 2030 e acompanhar as mudanças legais e tecnológicas, em particular no cumprimento das metas de descarbonização.

Neste contexto, a qualificação dos recursos humanos assume um papel decisivo. As empresas necessitam de ferramentas que lhes permitam planear, inovar e gerir com rigor todo o processo de construção, assegurando que o que hoje se constrói está preparado para as exigências do futuro. É neste enquadramento que a AICCOPN lançou o projeto “Construção Q+”, cofinanciado pelo COMPETE 2030. Uma iniciativa que visa reforçar as competências das pequenas e médias empresas, promovendo a inovação, a adoção de práticas sustentáveis e o fortalecimento da sua capacidade técnica e de gestão.

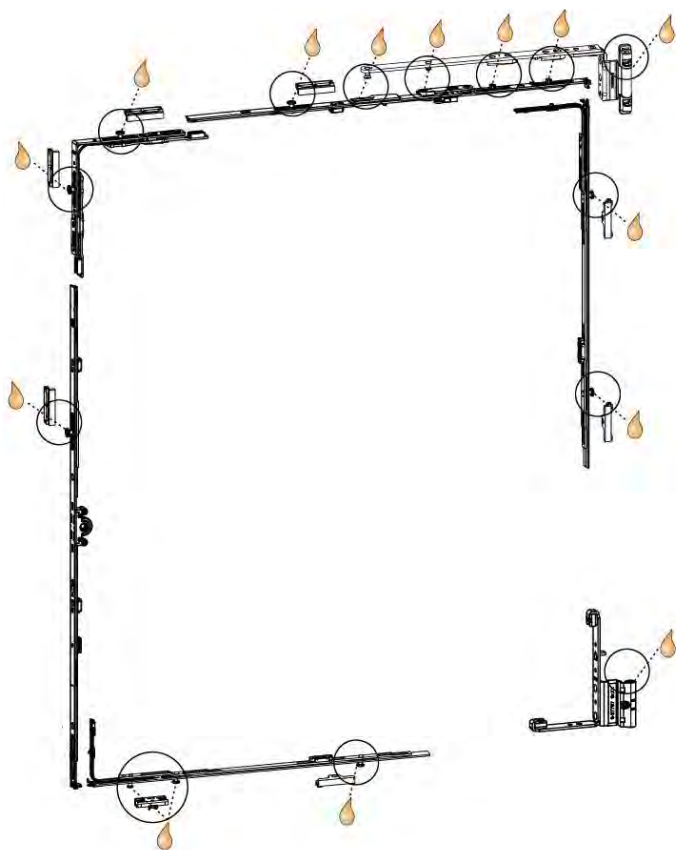
O projeto “construção Q+” assenta em dois grandes eixos de intervenção. O primeiro é a realização de estudos estratégicos, que permitirão conhecer o posicionamento competitivo das empresas portuguesas face ao contexto europeu, identificar as novas competências exigidas e mapear fontes de financiamento capazes de apoiar a sua modernização. O segundo eixo é a promoção de 30 workshops teórico-práticos, estruturados em cinco grandes áreas: Transição Digital (com destaque para o BIM), Sustentabilidade e critérios ESG, Contratação Pública, Literacia Fiscal e Financeira e Eficiência Energética e Transição Climática.

O primeiro ciclo, dedicado ao BIM, arranca já a 3 de outubro, marcando o início de um programa de atividades que se prolongará durante 2026. Em paralelo, o projeto articula-se com a marca R.U.-I.S. – Reabilitação Urbana Inteligente e Sustentável, símbolo de confiança e qualidade na reabilitação urbana. A adesão a esta marca da AICCOPN é gratuita para as empresas, dependendo do cumprimento de um referencial de qualidade e de legalidade. O selo R.U.-I.S. valoriza a atividade das empresas no mercado, reforça a confiança dos clientes e parceiros e contribui para consolidar práticas responsáveis e sustentáveis. É, por isso, fundamental que as empresas se qualifiquem, aproveitando a oportunidade de diferenciação e credibilidade que a marca R.U.-I.S. representa

Com estes projetos, a AICCOPN assume um papel claro: elevar a qualificação das empresas e projetar o setor para a vanguarda da inovação, da sustentabilidade e da digitalização, reforçando a sua aposta clara no futuro do setor e na importância do contributo da construção para responder às necessidades habitacionais, cumprir as metas ambientais e impulsionar o crescimento económico e a coesão social do país. ■

*Artigo de Opinião do Eng. Reis Campos, Presidente da Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário, publicado no Público Imobiliário, no passado dia 17 de setembro*

## Manutenção e cuidado das ferragens



Uma ferragem é uma peça sujeita a esforços mecânicos. Por isso, todas as janelas sofrem, tal como os restantes elementos de uma obra, um desgaste normal produzido por uma utilização continuada e por vezes, intensiva. A suavidade do deslizamento e a duração da janela dependem sobretudo do seu cuidado. Para além do desgaste mecânico normal produzido pela passagem do tempo, as ferragens, como peças metálicas que são, estão expostas às inclemências ambientais, pelo que, para a sua correta conservação, é necessário cuidar também dos possíveis danos que a corrosão possa provocar nas ferragens. Assim, para o correto funcionamento e manutenção da ferragem, é necessário um mínimo de cuidado por parte do utilizador final.

### Manutenção mecânica

A manutenção mecânica é aconselhável pelo menos uma vez por ano, constando das seguintes operações:

- Limpeza e lubrificação de peças móveis (indicadas na figura 4.27);
- Utilizar lubrificante (óleo de vaselina);
- Verificação do ajuste dos parafusos do puxador

### Manutenção anticorrosão

Para esta manutenção, é aconselhável pulverizar a ferragem com sprays anticorrosivos, os quais formam uma fina película na superfície das ferragens, impedindo que a névoa salina penetre nelas.

Existem variantes de ferragem com tratamentos e acabamentos especiais com os quais é possível alcançar um maior número de horas de resistência à corrosão. ■

Autor: Gabinete Técnico da ANFAJE

## AINDA NÃO É ASSOCIADO DA ANFAJE?

*Participe ativamente na mudança do seu setor e usufrua de **benefícios exclusivos.***

AJUDE-NOS A CONSTRUIR UM MERCADO MELHOR PARA OS SEUS NEGÓCIOS E PARA A SUA EMPRESA. **TORNE-SE NOSSO ASSOCIADO!**

OS NOSSOS ASSOCIADOS GANHAM MAIS

## O cálculo do desempenho energético na nova EPBD: O método do balanço energético como referência



A nova Diretiva Europeia do Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD), recentemente revista e aprovada pelo Parlamento Europeu, estabelece um conjunto de regras e princípios fundamentais para acelerar a transição energética do parque edificado europeu, reforçando o papel da eficiência energética e do conforto térmico nas habitações.

Entre as novidades mais relevantes, o Artigo 4.º da EPBD define o quadro metodológico comum para o cálculo do desempenho energético dos edifícios, com o objetivo de garantir uma avaliação mais precisa, coerente e representativa das condições reais de utilização dos edifícios, nos diferentes Estados-Membros.

As janelas e fachadas desempenham um papel determinante no desempenho energético global de um edifício. São elementos que influenciam diretamente as perdas térmicas no inverno, os ganhos solares e o risco de sobreaquecimento no verão, bem como o nível de iluminação natural, e o consequente impacto no consumo elétrico, e o conforto térmico e acústico dos ocupantes, contribuindo para a qualidade do ambiente interior. Dada esta sua importância, torna-se essencial que o desempenho destes elementos seja calculado com base em métodos que considerem simultaneamente as perdas e os ganhos energéticos, refletindo as condições reais de utilização, as variações climáticas sazonais e a orientação dos vãos envidraçados.

### O método do balanço energético: uma abordagem integrada e realista

A Eurowindowdoor, organização europeia que representa o setor das janelas, portas e fachadas - e da qual a ANFAJE é membro ativo - tem vindo a defender, junto das instituições europeias, a

adoção do método do balanço energético (Energy Balance Method) como referência para o cálculo do desempenho energético das janelas e fachadas.

Este método baseia-se na avaliação global do comportamento energético das superfícies envidraçadas, através da análise integrada de:

- Perdas térmicas (valor U) - transmitância térmica do vidro e da caixilharia;
- Ganhos solares (fator g ou transmitância solar total) - radiação solar útil que atravessa o vidro e contribui para o aquecimento no inverno;
- Proteções solares - sombreamentos exteriores, estores, portadas/venezianas, vidros de controlo solar;
- Orientação, inclinação e condições climáticas locais.

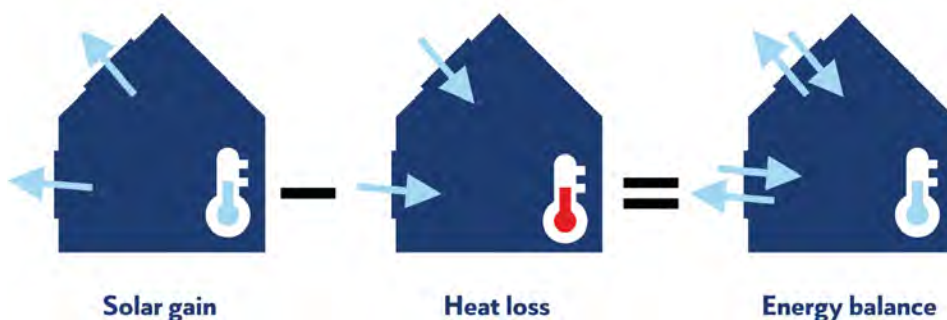
O balanço energético anual resulta assim, da diferença entre os ganhos solares úteis e as perdas térmicas, permitindo determinar o contributo real das janelas e fachadas para o desempenho energético do edifício.

A adoção deste método apresenta várias vantagens técnicas e práticas:

- Reflete as condições reais de utilização do edifício, incluindo variações horárias e sazonais;

- Valoriza as soluções construtivas inovadoras — como vidros de elevado desempenho, caixilharias com rutura térmica e sombreamento dinâmico;
- Permite otimizar o projeto das janelas e fachadas, encontrando o equilíbrio ideal entre isolamento térmico e aproveitamento solar;
- Aumenta a precisão na previsão das necessidades de aquecimento e arrefecimento;
- Contribui para o cumprimento dos objetivos de descarbonização, reduzindo o consumo energético e melhorando o conforto interior.

A ANFAJE, em linha com a posição da Eurowindowdoor, defende que o Artigo 4.º da nova EPBD representa uma oportunidade para melhorar a forma como é avaliado o desempenho energético das janelas e fachadas, na Europa e em Portugal. A introdução do método do balanço energético permitirá reconhecer o verdadeiro valor técnico das janelas e fachadas eficientes no equilíbrio térmico e no conforto dos edifícios, contribuindo de forma significativa para a concretização das metas europeias de eficiência energética, neutralidade carbónica e sustentabilidade no setor da construção. ■



## 3ª edição do Especial «Janelas Eficientes» publicada com o PÚBLICO IMOBILIÁRIO



acusticamente: o ruído fica do lado de fora”, a 3ª edição abordou o tema da Segurança.

Com o tema «Janelas eficientes com mais segurança antirroubo», o Especial enfatiza que a substituição de janelas antigas por janelas eficientes não só melhora o desempenho térmico e acústico dos edifícios, como também é uma oportunidade para reforçar a segurança dos ocupantes. As janelas eficientes podem ser fabricadas com vidros laminados, caixilharias mais robustas e fechaduras específicas para tornar mais difícil a intrusão e reduzir o risco de acidentes domésticos, especialmente com crianças.

Após o sucesso das primeiras duas edições do Especial «Janelas Eficientes», encartado no Público Imobiliário e distribuído com o jornal Público, em abril com o tema «Janelas eficientes termicamente: mais conforto e poupança energética», e em julho com o título «Janelas eficientes

No próximo mês de dezembro, será publicado o último Especial «Janelas Eficientes» de 2025, «Janelas Eficientes: um investimento para melhoria do conforto», abordando os principais desafios e oportunidades para o setor, tendo em conta os programas e medidas

públicas, como a ELPRE – Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios e a ELPPE – Estratégia de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética.

As edições impressas (25 mil exemplares) são distribuídas a nível nacional, dispondo de uma versão online e amplamente divulgadas nos sites e redes sociais da ANFAJE, Vida Imobiliária e Público Imobiliário. Todas as edições contam com o importante apoio de empresas associadas da ANFAJE.

Leia o Especial aqui:

## ANFAJE presente na XIII Semana da Reabilitação Urbana do Porto



A ANFAJE orgulha-se de anunciar que vai marcar presença na 13.ª edição da Semana da Reabilitação Urbana do Porto, que decorrerá entre os dias 12 e 14 de novembro de 2025, na Casa da Arquitectura, em Matosinhos. Com o apoio institucional da ANFAJE, este evento anual emerge como um dos momentos mais importantes para o setor da construção, imobiliário e reabilitação urbana em Portugal, reunindo profissionais, decisores, investigadores, empresas e público interessado

num debate amplo sobre habitação, reabilitação, regeneração urbana, sustentabilidade e políticas urbanas.

A programação da Semana inclui 3 dias de conferências com mais de 100 oradores e ainda workshops técnicos, seminários jurídicos e um amplo espaço dedicado a exposições e networking, onde a ANFAJE estará representada.

Entre os temas centrais estão os desafios do acesso à habitação a preços acessíveis, os novos sistemas construtivos, o impacto da transição energética nas cidades, o papel das políticas públicas no novo ciclo autárquico e as soluções privadas para a reabilitação urbana.

Para a ANFAJE, este evento constitui uma excelente oportunidade para reforçar a visibilidade do setor das janelas, portas e fachadas eficientes e colaborar na construção de cidades mais sustentáveis.

Deceuninck  
é sinónimo  
de confiança,  
inovação e  
desempenho.



**Jorge Van Krieken**

Founder CEO - Green Heritage - ecoHomes  
[www.greenheritage.pt](http://www.greenheritage.pt)



“Voltaríamos a confiar numa marca como a Deceuninck para as janelas dos nossos projetos porque a experiência que tivemos foi impecável. Oferece-nos um **produto de altíssima qualidade, com acabamentos excelentes e um serviço fiável**. Tanto é assim que a adotámos como fornecedor oficial de caixilharias para todos os nossos modelos”.



**Elegant ThermoFibra Infinity**



**deceuninck**

## Sessão de Abertura do Mestrado em Tecnologia de Fachadas destaca importância da formação especializada para o setor



No passado dia 26 de setembro, realizou-se, nas instalações da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT NOVA), na Costa da Caparica, a Sessão de Abertura & Boas-vindas da 3.ª edição do Mestrado em Tecnologia de Fachadas.

O programa iniciou-se com um lanche-convívio, que proporcionou um momento informal de partilha entre docentes, alunos e convidados, marcando o arranque de mais um ano letivo desta formação pioneira, em Portugal, dedicada ao estudo e desenvolvimento tecnológico de fachadas.

Seguiu-se a sessão de abertura oficial, conduzida pelo Professor Daniel Aelenei, coordenador do mestrado, e pelo Presidente da ANFAJE, João Ferreira Gomes, que sublinhou a relevância estratégica desta formação para o futuro do setor das fachadas eficientes. Na sua intervenção, destacou o papel essencial da ligação entre o meio académico e a indústria, reforçando que o Mestrado em Tecnologia de Fachadas constitui um passo decisivo na qualificação de novos profissionais altamente especializados. De seguida, João Viegas, do LNEC, Pedro Santos, da

Reynaers Aluminium, e Frederico Figueiredo, da Pentagonal, tomaram também a palavra para destacar a importância deste mestrado e partilhar alguns dos seus conhecimentos técnicos sobre a área.

O encontro prosseguiu com uma sessão técnica, onde alguns alunos fizeram uma breve apresentação dos seus futuros trabalhos de tese de mestrado e partilharam experiências sobre os desafios e oportunidades que o curso oferece no desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis para o setor.

A ANFAJE, enquanto associação representativa das empresas de janelas, portas e fachadas em Portugal, congratula-se por apoiar esta iniciativa académica que contribui ativamente para a valorização técnica, científica e profissional do setor.

## 3º Simpósio de Acústica e Vibrações conta com o apoio da ANFAJE

A ANFAJE tem o prazer de dar apoio institucional ao 3.º Simpósio de Acústica e Vibrações, que será organizado pelo ITECONS, no próximo dia 7 de novembro de 2025, nas suas instalações em Coimbra.

Este evento visa criar um espaço de partilha, reflexão e discussão sobre os desafios e as inovações nestes domínios, reunindo profissionais, investigadores, estudantes e especialistas. O simpósio proporciona uma excelente oportunidade para os participantes trocarem experiências, divulgarem trabalhos de investigação e ficarem a par das últimas novidades e tendências nas áreas da acústica e das vibrações.

O simpósio contará com a participação de oradores de destaque, como o investigador Jorge Patrício (LNEC), que abordará o tema “A classificação acústica da habitação como instrumento de qualidade”, e o professor catedrático António Tadeu, que apresentará sobre o “Comportamento estático e dinâmico da ponte suspensa 516 Arouca”.

A ANFAJE convida todos os interessados a participar neste fórum, que se afirma como um momento de contacto direto com a comunidade científica e técnica, promovendo a inovação e o conhecimento aplicados ao setor da construção.



# SOLUÇÕES DE ISOLAMENTO EFICIENTES E FIÁVEIS

# ISO

## CHEMIE

Use the blue technology.

ISO-BLOCO  
ONE CONTROL



ISO-CONNECT  
EPDM



ISO-PROFIL  
FILLER STRIPS



ISO-CONNECT  
HB-BAND



ISO-ZELL  
THERMAL TAPE



ISO-TOP  
WINFRAMER  
„TYP 3“



ISO-CONNECT  
VARIO SD



ISO-TOP  
BASE



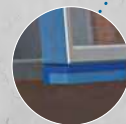
ISO-BLOCO  
600



ISO-BLOCO  
ONE



ISO-TOP  
WINFRAMER  
„TYP 1“



ISO-BLOCO  
HYBRATEC



ENCOMENDE ON-LINE 24/7  
[shop.iso-chemie.eu](http://shop.iso-chemie.eu)

## ANFAJE apoia a Conferência do Cluster Habitat Sustentável 2025



A ANFAJE, enquanto membro associado do Cluster Habitat Sustentável, dá apoio institucional à Conferência do Cluster Habitat Sustentável 2025, que terá lugar no próximo dia 11 de novembro, no auditório do Parque de Exposições de Aveiro. Este encontro anual consolida-se como uma referência nacional na reflexão sobre inovação, competitividade e sustentabilidade na cadeia de valor do Habitat.

O evento proporciona um espaço privilegiado de networking e debate, reunindo especialistas de renome nacional e internacional.

A conferência será estruturada em dois painéis centrais: “Desafios de competitividade na cadeia de valor do Habitat” e “Sustentabilidade, Arquitetura e Cidades”, abordando as exigências crescentes para a sustentabilidade das cidades e territórios, bem como os desafios que se colocam às empresas do setor.

A ANFAJE convida todos os associados e profissionais do setor a participarem neste encontro, que promete ser um momento decisivo para refletir sobre um futuro mais inovador e sustentável no Habitat.

## O setor reforça a capacitação com nova sessão de formação para Instaladores

No passado dia 8 de outubro, em Coimbra, realizou-se mais uma sessão do Curso para Instaladores de Janelas Eficientes CLASSE+, em formato presencial, com a instalação prática de uma janela com o apoio da ANFAJE e da empresa associada, Soudal Portugal.

O Curso para Instaladores de Janelas Eficientes CLASSE+, da Academia ADENE, em parceria com o Itecons Coimbra e a ANFAJE, visa contribuir para o aumento da qualidade das obras de instalação, assegurando que as soluções instaladas proporcionam aos clientes particulares os benefícios esperados em termos de redução de custos com energia e de melhoria das condições de conforto térmico e acústico. Além disso, o curso permite reforçar as competências dos profissionais do setor, transmitindo-lhes conhecimentos teóricos e práticos fundamentais e bastante úteis ao exercício da sua atividade.

A ANFAJE é responsável por ministrar a parte prática do curso.





## Deceuninck reforça liderança em sustentabilidade com certificação RecyClass

Falar de sustentabilidade é comum na construção, mas poucas empresas apresentam provas concretas. A Deceuninck, multinacional belga de perfis para portas e janelas, faz isso com dados verificáveis e certificações reconhecidas.

A empresa obteve a sua primeira certificação RecyClass pelo uso de PVC reciclado, selo europeu que garante a rastreabilidade do material e a qualidade do processo. Trata-se de uma auditoria que comprova como o PVC é recolhido, triturado e transformado em novos perfis de alto desempenho.

Os resultados são claros: 32% da energia já vem de fontes renováveis; 34% menos emissões diretas de CO<sub>2</sub> em 2024 face a 2021; 22.000 toneladas de PVC recicladas por ano graças a um investimento de 4,7 milhões de euros; e 86% dos fornecedores alinhados com o código ético da empresa.

“Para nós, a transparência é um motor de mudança”, afirma Céline De Waele, diretora de Sustentabilidade. Em 2025, será implementado um sistema de indicadores ambientais para medir cada avanço com precisão.

A reciclagem é central nesta estratégia: a Deceuninck recolhe janelas no fim da vida útil, processa o PVC e reutiliza-o em perfis com núcleo reciclado e camada exterior virgem — garantindo resistência, eficiência térmica e menor pegada de carbono.

Com metas alinhadas à SBTi, a empresa trabalha com parceiros para reduzir em 52% as emissões por tonelada até 2030. Com dados auditados e resultados mensuráveis, a Deceuninck transforma a sustentabilidade numa prática real e contínua.



### Recycled Plastics Traceability

Certificate codes:

RC358-DEC-04-26-KIW-WV (Gits, BE)

RC357-DEC-01-26-KIW-WV (Roye, FR)

RC357-DEC-04-26-KIW-ZB (Jasin, PL)



## F2J inaugura showroom



A F2J reforçou a sua aposta na proximidade com clientes e parceiros através da inauguração de um showroom nas suas instalações. Este espaço foi pensado para dar a conhecer, de forma prática e acessível, algumas das soluções que representa e que marcam a diferença no setor.

No showroom é possível explorar séries de marcas de referência, como Technal, Extrusal, Navarra e Reynaers, bem como conhecer a seção dedicada ao PVC, onde representam a prestigiada marca Deceuninck.

Mais do que um espaço de exposição, o showroom da F2J é um ponto de encontro para arquitetos, construtores e clientes que procuram soluções de caixilharia que aliam design, eficiência energética e durabilidade. O objetivo da F2J é criar um ambiente onde seja possível visualizar, comparar e escolher as opções que melhor se adaptam a cada projeto.



Com esta iniciativa, a empresa reforça a missão de estar sempre próxima dos seus clientes, oferecendo não apenas produtos de qualidade, mas também acompanhamento e aconselhamento especializado.



## Finstral oferece soluções de vidro para todas as necessidades



Graças à ampla gama da Finstral, é possível escolher o vidro perfeito para cada necessidade, seja um vidro com bom isolamento térmico, um vidro com maior isolamento acústico ou um vidro especialmente eficiente ou quiça um vidro que reduza a entrada de calor da luz solar ou que corresponda aos requisitos de proteção contra ferimentos e resistência ao arrombamento.

A seleção de vidros da Finstral oferece soluções ótimas para todas estas questões, com benefícios significativamente comprovados para o proprietário do edifício e com mais margem sobre o produto graças ao valor acrescentado adicional.

### Seleção de vidros da gama Finstral:

- 5 revestimentos – é possível eleger entre vidros duplos Plus-Valor, vidros triplos Max-Valor e os vidros de controlo solar Mediterran, Sun-Control e Sun-Block;
- Vidro temperado de segurança Bodysafe (ESG) – vidro temperado de segurança em 3, 4, 6 e 8 mm, a pedido com impressão em vidro ou vidro com esmaltagem dos bordos e furos fresados;
- Vidro laminado de segurança Multiprotect (VSG) - vidro laminado de segurança com quatro características: proteção contra lesões, resistência ao arrombamento, isolamento acústico e proteção UV nas versões 2(B)2, P1A, P2A, P4A, P5A e P2A + isolamento acústico adicional;
- 15 vidros ornamentais e especiais - do vidro em relevo aos acabamentos personalizados.
- Sempre com espaçadores de vidro com isolamento térmico em preto, branco e castanho, bem como esquinas polidas que minimizam o risco de quebra do vidro.



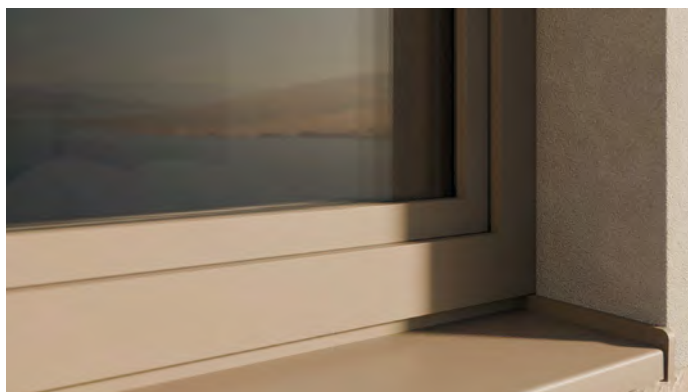
## GEALAN-LINEAR® já pode ser combinado com a superfície premium GEALAN-acrylcolor®

Pela primeira vez, o sistema retilíneo GEALAN-LINEAR® de 74 mm – reconhecido pela sua versatilidade e estética contemporânea – incorpora a superfície de cor mais avançada do setor: GEALAN-acrylcolor®.

GEALAN-acrylcolor® é muito mais do que um acabamento visual: fabricado em PMMA de alta qualidade e fundido ao perfil, oferece resistência excepcional contra riscos, sujidade e climas extremos. Garante uma aparência impecável durante décadas e uma ampla personalização, com mais de 60 cores – incluindo acabamentos metalizados únicos no setor – que marcam tendência na arquitetura atual.

«Esperávamos este momento com grande entusiasmo: o GEALAN-LINEAR® é um dos sistemas mais valorizados pelos nossos clientes, e o GEALAN-acrylcolor® é uma tecnologia muito procurada pela sua resistência às intempéries e pela riqueza cromática que confere às vivendas», afirma José Miguel Cortés, diretor da GEALAN para Espanha e Portugal. Na Península, só em 2024 foram comercializados mais de 900.000 metros lineares deste sistema, e as previsões para 2025 apontam para superar largamente esse número.

A inovação é reforçada também pelo compromisso com a sustentabilidade: GEALAN-LINEAR® com GEALAN-acrylcolor® integra-se num ciclo fechado de materiais recicláveis, reduzindo o consumo de recursos naturais sem renunciar à máxima qualidade nem às prestações técnicas.





## Guardian Glass lança o assistente com tecnologia de IA CLARIA™



A Guardian Glass anuncia o lançamento do CLARIA™, um assistente com IA que ajuda os clientes a navegar facilmente nos aspetos técnicos do vidro e na seleção de produtos. Disponível agora na página web da Guardian Glass, o assistente CLARIA combina décadas de experiência de fabrico e conhecimento do produto num único assistente com IA. Os clientes podem aceder rapidamente a informações extensas, receber recomendações personalizadas e encontrar respostas sobre tudo, desde o desempenho do vidro e produção até à seleção dos produtos certos para ajudar a cumprir as normas regionais e códigos de construção.

### O assistente com tecnologia de IA CLARIA oferece uma gama de capacidades, incluindo:

- Responder a perguntas técnicas sobre as propriedades do vidro, fabrico, processamento e configurações do produto;
- Recomendar soluções que possam ajudar a cumprir os requisitos do projeto e regulamentos;
- Identificar fornecedores locais que podem fornecer o vidro;
- Orientar os utilizadores para conteúdos e recursos relevantes;
- Apoiar interações contínuas e conversacionais;
- Operar em todos os idiomas suportados da página web da Guardian Glass e adaptar-se ao conteúdo regional de cada site para uma experiência de utilizador personalizada.

Ao automatizar consultas, o assistente CLARIA ajuda os clientes a acederm às informações de forma independente e a resolverem questões complexas em segundos. Permite que os utilizadores se envolvam em conversas naturais, recebam recomendações contextuais e explorem tópicos técnicos de forma fácil e eficiente, com recursos de apoio fornecidos juntamente com respostas.



## Factor4 - 4 vezes melhor vedação com ISO-BLOCO HYBRATEC™



Quer por prazos apertados, pela crescente pressão dos custos ou pela falta de mão-de-obra qualificada, como fabricante de janelas ou instalador enfrenta diariamente grandes desafios na obra. Hoje, rapidez, facilidade de instalação e segurança funcional são mais importantes do que nunca. É aqui que entra o ISO-BLOCO HYBRATEC com FACTOR4!

A fita multifuncional da ISO-CHEMIE com tecnologia híbrida oferece quatro vantagens únicas para uma instalação de janelas com vedação quatro vezes melhor: tempo de montagem significativamente reduzido, estanquidade absoluta ao ar, proteção fiável contra chuva intensa e uma capacidade de expansão excepcional. Assim, cria um valor acrescentado real para a sua empresa e para os seus clientes

Graças a estas propriedades, consegue otimizar processos, cumprir requisitos de qualidade e aumentar a rentabilidade. FACTOR4 significa maior eficiência, segurança, simplicidade e confiança em cada projeto.

Descubra como o ISO-BLOCO HYBRATEC pode tornar o seu trabalho diário de instalação mais rápido, fácil e sustentável, proporcionando vantagens competitivas claras no mercado.



## Sistema CIVIAE – uma nova forma de construir



### POR QUÉ A CIVIAE REVOLUCIONA O VÃO DA ENVOLVENTE EM FACHADA?

Integra a ligação entre a envolvente e as janelas, controlo solar, junta de estanqueidade e impermeabilidade, acabamentos finais na entrega com a fachada e barreira de vapor.



### COMPATÍVEL E ADAPTÁVEL

Sistema modular compatível com múltiplas soluções construtivas.

O pré-aro industrializado da CIVIAE combina sustentabilidade, eficiência e design.



O setor da construção enfrenta desafios urgentes: escassez de mão de obra, falta de soluções integradas, impacto ambiental, ineficiência energética e custos imprevisíveis. Perante isto, o sistema CIVIAE propõe um pré-aro industrializado e multifuncional especificamente concebido para resolver a abertura da fachada a partir de uma abordagem integradora, industrializada e sustentável.

A proposta baseia-se num sistema modular 2D, capaz de se adaptar a diferentes sistemas construtivos sem impor um padrão rígido. Graças ao seu design flexível, permite que vários projetos sejam resolvidos a partir da fábrica, reduzindo erros no local, prazos e desperdícios. Trata-se de uma solução alinhada com os princípios da Indústria 4.0, otimizando processos, materiais e recursos através de técnicas avançadas de fabricação.

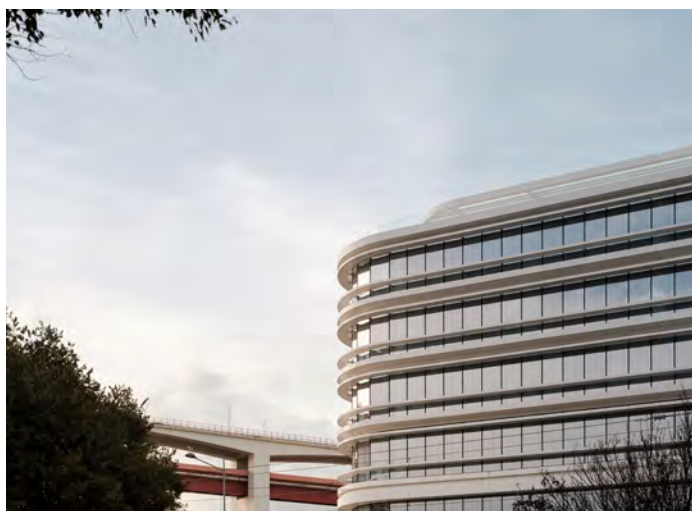
Um dos pilares fundamentais do sistema é a sustentabilidade. O CIVIAE incorpora materiais reciclados e renováveis, como painéis de plástico reciclado urbano processados pela Plastic People, que não só reduzem o desperdício, mas também são fabricados localmente, minimizando a pegada de carbono. Também integra painéis de madeira Paulownia, cultivados de forma sustentável.

Além disso, a digitalização do sistema permite que seja incorporado diretamente ao fluxo de trabalho do arquiteto. Através de uma ferramenta web, é possível configurar um gémeo digital 3D do sistema CIVIAE, adaptado a cada projeto e exportável em vários formatos BIM e CAD, o que melhora a coordenação técnica e torna possível antecipar colisões e otimizar a eficiência energética e logística.

O CIVIAE não é apenas uma solução técnica, é um compromisso com uma nova forma de construir: mais eficiente, mais limpa e mais conectada com o futuro do planeta.



## A certificação é uma tendência cada vez mais forte nos espaços de trabalho



Os espaços de trabalho deixaram de ser apenas locais de produtividade para se tornarem ambientes que refletem valores, promovem bem-estar e respondem a desafios ambientais e sociais. Cada vez mais luminosos e colaborativos, aspiram certificações internacionais. Certificações como LEED e BREEAM avaliam a eficiência energética, gestão da água, materiais e preservação ambiental. Passivhaus foca-se em eficiência e redução de custos operacionais, enquanto a WELL prioriza a saúde e conforto dos colaboradores. Certificar é mais do que uma formalidade: é afirmar que um edifício está alinhado com os desafios futuros, reforçando competitividade, atratividade e valorização do património.

A crescente exigência por edifícios mais sustentáveis reflete-se também em Portugal, onde certificações como LEED, BREEAM, WELL e Passivhaus ganham cada vez mais relevância. A Reynaers Aluminium acompanha esta tendência com soluções de fachadas, janelas e portas ambientalmente certificadas e contribuem ativamente para certificações. Através do DigiTrace, o passaporte digital acessível por QR code, rastreiam-se materiais e promove-se a sustentabilidade ao longo do ciclo de vida do edifício.

O Grupo Reynaers, presente em Portugal com Reynaers Aluminium e Forster Profile Systems, foi reconhecido pela ONU como pioneiro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e tem metas validadas pela Science Based Targets initiative. Estes reconhecimentos são apenas um impulso para continuar. Ao entrar num espaço de trabalho certificado, sinta o ambiente que traduz inovação, conforto e visão, manifestações tangíveis do futuro que queremos construir.

[www.reynaers.pt](http://www.reynaers.pt)





## Segurança Inteligente: Roto Safe E | Eneo CC



### Conforto sem chave:

A fechadura motorizada Roto Safe E | Eneo CC redefine a forma como interagimos com as portas de entrada. Com um teclado numérico iluminado e resistente às intempéries, o acesso faz-se de forma rápida e segura através de códigos personalizados, sem necessidade de chave física.

### Tecnologia fiável:

Graças à sua motorização integrada, o sistema assegura um fecho automático seguro sempre que a porta é encostada. O painel de controlo permite gerir diferentes códigos de utilizador, oferecendo uma solução flexível para residências, escritórios ou espaços comerciais que necessitam de controlar acessos.

### Segurança e eficiência:

Com tecnologia alemã de elevada fiabilidade, o Eneo CC garante proteção contra intrusão, podendo ainda ser integrado em sistemas de gestão de edifícios. O seu design compacto assegura baixo consumo energético, aliado a um funcionamento robusto e duradouro.

### Aplicações versáteis:

Ideal para projetos residenciais e comerciais, esta solução combina segurança, conforto e eficiência energética num único sistema. A simplicidade de utilização torna-a especialmente atrativa para utilizadores que valorizam praticidade, sem abrir mão da proteção.

Com o Roto Safe E | Eneo CC, a Rotofer reforça a sua missão de disponibilizar em Portugal ferragens inovadoras que elevam a segurança e o conforto do dia a dia.



[www.rotofer.pt](http://www.rotofer.pt)

**SALAMANDER**  
myWindow

## As novidades mais atrativas da Salamander



O compromisso da Salamander com a eficiência, a estética e a sustentabilidade reflete-se em soluções que maximizam a luz natural e oferecem um equilíbrio perfeito entre funcionalidade e estilo.

Neste sentido, a Salamander desenvolveu sistemas que tiram o máximo partido das vantagens do PVC, garantindo estabilidade, estética contemporânea e elevada eficiência energética.

Entre as novidades mais atrativas, destacam-se:

- **proEvolution: sistema de janela altamente eficiente:**

O sistema de janela de junta central proEvolution combina design, funcionalidade e competitividade numa solução altamente eficiente. Com uma profundidade de 72 mm, este sistema garante excelentes valores técnicos, sendo a escolha ideal tanto para projetos de obra nova como de renovação.



- **evolutionDrive: soluções de porta de correr:** O sistema de correr evolutionDrive estabelece um novo standard no design de portas de correr, oferecendo aos arquitetos, fabricantes e distribuidores soluções flexíveis. O **evolutionDrive\_plus+** é uma solução de porta de correr paralela que apresenta uma abertura inovadora e a máxima estanqueidade, melhorando o conforto e a eficiência energética, e o **evolutionDrive\_HST** é a nova porta de correr elevadora, que permite a incorporação de elementos de grande formato, garantindo uma ótima estabilidade e um excelente isolamento térmico, enquanto abre espaços para o exterior.



## SGG lança programa Expert Climalit® que reúne fabricantes e instaladores

A Saint-Gobain Glass Portugal lançou o programa Expert Climalit® com vista a reforçar a sua parceria com os fabricantes e profissionais da instalação e promover a qualidade construtiva e a circularidade, através da aplicação de vidros duplos e triplos Climalit® mais eficientes, sustentáveis e com baixa pegada de carbono.

Os membros desta Rede de Instaladores Expert Climalit® beneficiam de um conjunto alargado de vantagens e recursos como o acesso à recolha de resíduos de vidro proveniente de janelas antigas com vista à substituição por novas janelas com Climalit Oraé®, o primeiro vidro do mundo com uma redução de 42% na sua pegada de carbono, em projetos de renovação, reforma ou reabilitação de fachadas.

Têm, ainda, acesso a formações da Academia Saint-Gobain, a um Kit de Boas-Vindas com materiais visuais e promocionais exclusivos, à Plataforma Climalit® Garantia, para emissão das garantias de 10 anos, e à plataforma Clube Expert, onde acumulam pontos que podem ser trocados por outros benefícios.

A adesão está aberta a profissionais ou empresas do setor da instalação de janelas e envidraçados (alumínio, PVC, madeira ou mistos), que sejam clientes de fabricantes licenciados de soluções Climalit® e estejam comprometidos com projetos de reabilitação e construção eficiente, sustentada por produtos com valor acrescentado como o Climalit Plus® e Climalit Oraé®.



**SOUDAL**

## Estanquidade: Um pequeno investimento com grande impacto

Para cumprir os requisitos cada vez mais rigorosos da EPB e NZEB, é necessário construir de forma estanque. Uma envolvente de edifício estanque minimiza as perdas de calor e energia e aumenta a eficiência energética de um edifício.

As juntas das janelas desempenham um papel crucial na envolvente do edifício. O Soudal Window System (SWS) é um sistema profissional de selagem para juntas de janelas que oferece uma solução completa para uma selagem estanque do vidro à parede.

A gama de produtos SWS tem uma variedade de produtos (selantes, espumas de PU, fitas pré-comprimidas para selagem de juntas, fitas autocolantes, membranas e membranas líquidas), que podem perfeitamente ser combinados.

O Soudal Window System oferece sempre a melhor solução de ajuste independentemente do método de construção ou instalação, tanto para novas construções e renovações, e mesmo quando o padrão é "passivo".

Soudal Window System – Soluções do vidro à parede





## VEKA Fine Structure: estilo, resistência e sustentabilidade que perduram



A gama VEKA Fine Structure, desenvolvida integralmente pelo Grupo VEKA, tornou-se uma referência no mercado de perfis em PVC pela sua combinação única de estética, durabilidade e compromisso ambiental.

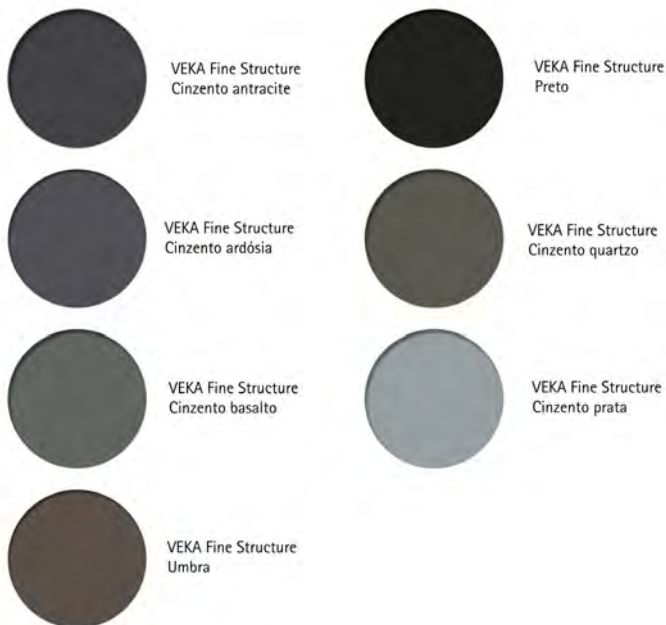
Desde o seu lançamento, Fine Structure tem transformado o design de janelas com o seu acabamento texturizado mate, que confere um toque elegante e contemporâneo às fachadas. A superfície especial cria um efeito visual distinto com a luz, sendo ideal para projetos residenciais e comerciais.

A gama inclui as cores mais procuradas na arquitetura moderna: preto, cinza antracite, cinza ardósia, cinza quartzo, cinza basalto, cinza prata e umbra. Tons sóbrios e sofisticados que se adaptam a qualquer estilo construtivo.

Além da estética, VEKA Fine Structure destaca-se pela elevada resistência a agentes mecânicos, químicos e ambientais. As películas passaram com êxito testes rigorosos de tensão e intempéries.

Graças aos pigmentos refletores, os perfis reduzem a absorção térmica, melhorando a eficiência energética. E no fim da sua vida útil, podem ser reciclados, reforçando o compromisso da VEKA com a sustentabilidade.

Com mais de 50 cores disponíveis, a gama de cores e acabamentos da VEKA oferece múltiplas possibilidades de personalização, incluindo os tradicionais foliados com acabamentos lisos, metálicos, madeira com textura lisa ou rugosa, o exclusivo VEKA SPECTRAL e VEKA Fine Structure, a mais recente adição à gama, sinónimo de qualidade, inovação e respeito pelo ambiente



# AINDA NÃO É ASSOCIADO DA ANFAJE?

Participe activamente na mudança do seu sector & usufrua de benefícios exclusivos.



AJUDE-NOS A CONSTRUIR UM MERCADO MELHOR PARA OS SEUS NEGÓCIOS E PARA A SUA EMPRESA.  
**TORNE-SE NOSSO ASSOCIADO!**

<b>FABRICANTES DE JANELAS EFICIENTES</b>	<b>FORNECEDORES DE SISTEMAS DE PERFIS DE PVC</b>
A CATEDRAL	ALUPLAST
ALT ALUMÍNIOS	DECEUNINCK
BENEPVC	GEALAN
BIGWIN	KöMMERLING
CAAP	REHAU
CAIXIAVE	SAGIPER
CAIXILOUR	SALAMANDER
CAIXIPLÁS	VEKA
CARPILUX	<b>FABRICANTES DE SOLUÇÕES DE PAINÉIS DE PORTA</b>
CARPINCASAIS	PANEDGE
CARVALHO & MOTA	PORTALUXE
CHARNECA ALUMÍNIOS	<b>FORNECEDORES DE AUTOMATISMOS E MOTORIZAÇÃO DE ESTORES</b>
CIDADE PVC	SOMFY PORTUGAL
DAIREPVC	NICE PORTUGAL
DÁRIO HONÓRIO	<b>FORNECEDORES DE SELANTES E MASTIQUES</b>
DOUROSYSYSTEM	CONNECT PRODUCTS
EUROCAIXILHO	ISO-CHEMIE
F2J	PERVEDANT
FINSTRAL	ROTHOBLAAS
FMLP	SOUDAL
GERCIMA	WOLF-GROUP PORTUGAL
JAC FARIA	WÜRTH
JANELA ABERTA	<b>FORNECEDORES DE SOLUÇÕES DE ISOLAMENTO PARA PERFIS</b>
JFM SANTOS	ENSINGER
J&J TEIXEIRA	TECHNOFORM BAUTEC IBÉRICA
LEONEL INVERNO & GARCÊS	<b>FORNECEDORES DE SISTEMAS DE FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>
MONTEIROS	ALUTAIPAS
MULTI-WINDOWS	CRUZFER
MY WINDOW	FERRAGENS DO MARQUÊS
ORIGINALPERFIL	LUMARCA
PERFIL CONTEMPORÂNEO	ROTOFER
PERFILIS	<b>FORNECEDORES DE SOLUÇÕES DE VIDRO</b>
SERRALHARIA NOVA ERA	COVIPOR
SERRALHARIA SANTOS PEREIRA	CRISTALMAX
SILVESTRE & SOUSA	GUARDIAN GLASS
SAF	SAINT-GOBAIN GLASS
SAM'S	VIDRARIA FOCO
SULDERNUS	VIDROLUZ
SYTALMAD	VIDUPLO
TAGUS PVC	<b>FORNECEDORES DE PELÍCULAS PARA VIDRO</b>
VITOR PINHEIRO	IMPERSOL
WINSTEEL SOLUTIONS	<b>FORNECEDOR DE SISTEMAS DE CAIXILHARIA MINIMALISTA</b>
<b>FABRICANTES DE JANELAS DE COBERTURA</b>	OTIIMA
VELUX PORTUGAL	<b>FORNECEDORES DE SISTEMAS DE CURVATURA</b>
<b>FORNECEDORES DE SISTEMAS DE PERFIS DE ALUMÍNIO</b>	CURVAR
ALUNIK WSA	<b>FORNECEDORES DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS</b>
E+ PERFIL	OLIPAL
LINGOTE ALUMÍNIOS	MACHALTECH
LOUSALU	PREMAQ
LUSIL	<b>FORNECEDORES DE ESTORES E PRODUTOS PARA PROTEÇÃO SOLAR</b>
NORTALU	PERSAX
RCN	<b>INSTALADORES DE JANELAS EFICIENTES</b>
REYNAERS	ALVITERM
SCHÜCO PORTUGAL	CONFORWIN
SIALNOR	FABRIU
SCA	FLORENTINO MARQUES
STRUGAL	JANELA AO QUADRADO
<b>FORNECEDORES DE SISTEMAS DE PERFIS DE ALUMÍNIO</b>	JANELAS DE SINTRA
TAFE	

[janelaseficientes@anfaje.pt](mailto:janelaseficientes@anfaje.pt)

[www.anfaje.pt](http://www.anfaje.pt)



**ANFAJE** 

Associação Nacional dos Fabricantes de Janelas Eficientes

#### Sede Social

Avenida Salgueiro Maia, 978  
Apartado 1647 - Abóboda  
2785-503 S. Domingos de Rana

#### Escritório

Quinta da Fonte  
Rua dos Malhões, Edifício D. Pedro I  
2770-071 Paço de Arcos  
Tel: (+351) 925 987 696

