

SISTEMAS ALUMÍNIO

janelas / portas  
guardas  
proteção solar  
revestimento  
fachadas

ARQ

UIT

ETU

RA.

 <sup>®</sup>  
Alumínio com perfil humano.

---

# ÍNDICE

05 - 13	sistemas de abrir
14 - 23	sistemas de correr
24 - 25	sistemas de fachada
26	sistema de portas
27	sistema de portadas
28 - 29	proteção solar
30 - 31	sistema de revestimento
32 - 33	sistema de guardas
34	rede mosquiteira
36 - 37	urban
38 - 39	textura e cor
40 - 41	extrusal certifica
42	desenvolvimento sustentável . economia circular
43	showroom
43	passive house

A EXTRUSAL CONCEBE, PRODUZ  
E DISTRIBUI SISTEMAS EM ALUMÍNIO  
INOVADORES E SUSTENTÁVEIS PARA  
A CONSTRUÇÃO HÁ 50 ANOS.

A Extrusal possui uma vasta gama de soluções de janelas e portas (de batente e de correr), fachadas, guardas, proteção solar e ocultação de espaços para a arquitetura.

Detém um Centro de Orçamentação e Projetos, composto por uma equipa de técnicos especializados que presta um serviço de apoio a arquitetos, projetistas, instaladores e fabricantes de janelas durante a conceção de soluções eficientes e tecnologicamente avançadas.

Além do Centro de Orçamentação e Projetos (COPE), a equipa Extrusal Arquitetura

## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Estima-se que cerca de 25 a 30% das necessidades de aquecimento de um edifício resultam de perdas de calor com origem nos envidraçados.

Desta forma, dois dos fatores mais importantes na avaliação das janelas é o tipo de caixilharia instalado e a sua correta montagem e instalação. A introdução de janelas eficientes e a sua aplicação de acordo com os requisitos de fabrico, permitem uma redução significativa de consumo energético proporcionando um aumento exponencial no conforto das habitações.

A Extrusal é aderente ao sistema de etiquetagem energética CLASSE<sup>+</sup>, tendo sido uma das empresas pioneiras, e detém atualmente vários sistemas de arquitetura com a classificação A<sup>+</sup>, a mais eficiente.



é ainda composta por serviços comerciais, apoio à prescrição e de marketing de produto.

Além da conceptualização de sistemas em alumínio, para todo o tipo de especificidades arquitetónicas, a Extrusal garante a qualidade dos seus sistemas através de um processo produtivo, que se inicia na seleção rigorosa da matéria-prima, produção interna de matrizes, extrusão, tratamento de superfície (lacado, anodizado e decoração efeito-madeira) embalagem, expedição e serviço pós-venda.

A rede de distribuição Extrusal é constituída por centros logísticos avançados, nacionais e internacionais, dotados de profissionais especializados e experientes em sistemas de caixilharia.



Os sistemas Extrusal cumprem com as normativas técnicas nacionais e comunitárias.

Para efeitos de Marcação CE, ao abrigo da Norma NP EN 14351-1:2006+A2:2019 Marcação CE, a Extrusal efetuou Ensaios do Tipo Inicial aos sistemas comercializados. Para reforçar a qualidade das suas soluções, em 2010, a Extrusal realizou ensaios mecânicos aos seus sistemas de arquitetura. Os tratamentos de superfície desenvolvidos na Extrusal são, por sua vez, certificados pela Qualanod e Qualicoat. A Extrusal é, ainda, certificada pela norma de qualidade NP EN ISO 9001 e pela norma ambiental NP EN ISO 14001.

## QUALIDADE

# F.016

## PROTEÇÃO SOLAR

DWG

Controlo da luz e temperatura no interior dos edifícios: redução entre 10% a 90% da luminosidade e retenção de 80% do calor transmitido pelos raios solares.

### PSF - Para-sol fixo

Para-sol fixo com perfis de 120 mm, 170 mm, 200 mm e 300 mm, aplicados na horizontal ou vertical.

Construção modular: os perfis são aparafusados na lateral a tubos em alumínio.

Construção linear: Aplicação dos perfis na horizontal. Possibilidade de ajustamento da inclinação das lâminas às especificidades de cada construção.

A solução PSF permite o desenvolvimento horizontal dos perfis de sombreamento, com juntas de dilatação em troços, dispensando assim, elementos verticais que possam por em causa o efeito visual de continuidade das lâminas.

Sistema composto por solução de lâmina fixa ou orientável. Esteticamente, o sistema F.016 apresenta ainda a opção de lâmina curva e reta.

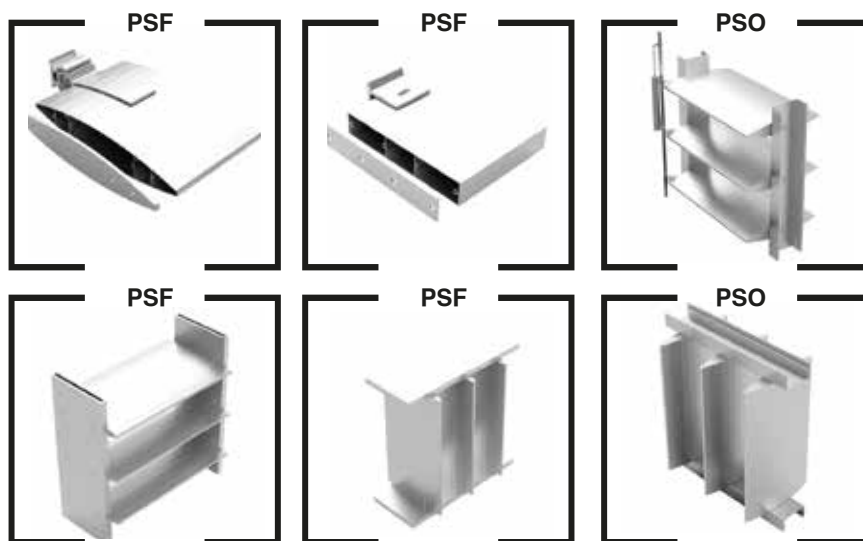
### PSO - Para-sol orientável

O para-sol orientável permite a montagem dos perfis na horizontal ou vertical.

Esta solução admite perfis com diferentes larguras: 120, 170, 200, 300 mm.

A orientação das lâminas é realizada eletricamente, sendo a área máxima admissível, para um bom funcionamento do sistema, de 30 m<sup>2</sup>. O PSO exige o recurso à utilização de um comutador de teclas antibloqueio.





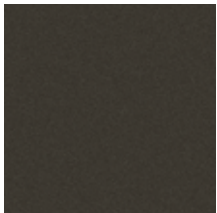
# TEXTURA E COR

LACADO . ANODIZADO . LACADO EFEITO MADEIRA

A Extrusal apresenta uma ampla gama de cores e texturas que atribuem a cada espaço uma personalidade própria.

Cada assinatura, marcada por apontamentos específicos, conferem uma estética que pode iniciar-se no tom mais natural, alusivo à terra, até ao mais arrojado, de acordo com as exigências de cada espaço.

**LACADO**  
STANDARD



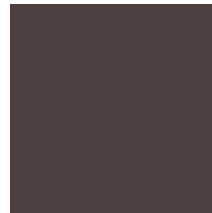
**GR900S**



**BL600S**



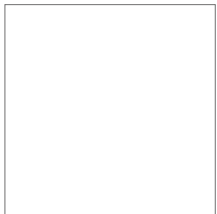
**NO200S**



**NO100S**



**MARS**



**MBRANCO**



**R5010**



**MCASTANHO**



**R7016**



**MPRETO**

**LACADO**  
NATURE COLORS



**NATURE8T**



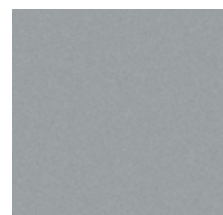
**ORANGE5T**



**BLUE9T**



**SKY5T**

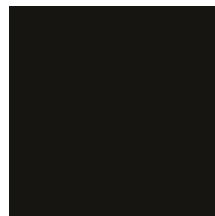


**GRAY5T**

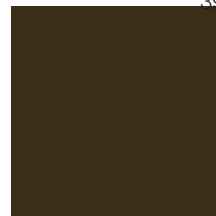
**ANODIZADO**



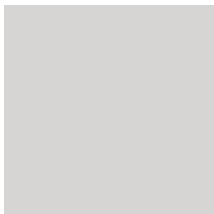
**IPBE**



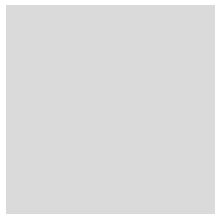
**IPPR**



**ACBM**



**ACNA**



**IPNA**



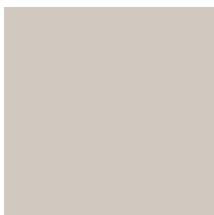
**ACCH**



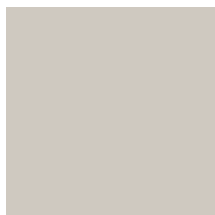
**IPCH**



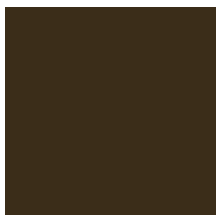
**ACBE**



**ACSV**



**IPSV**



**IPBM**



**CASTANHO**



**CARVALHO**



**FAIA**

**LACADO**  
EFEITO MADEIRA



**CEREJEIRA**



**MOGNO**



**NOGUEIRA**



**TECA**



**NATURE**



**GOLDTOUCH**



**NATURE**

**LACADO**  
FOREST COLORS

# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## ECONOMIA CIRCULAR

### O CAMINHO

Conscientes que os recursos são escassos e limitados, a Extrusal está, há cerca de 50 anos, focada na sustentabilidade do planeta e na sua contribuição para a economia circular.

No mercado desde 1972, a qualidade, a inovação, o serviço de excelência e a contínua preocupação ambiental são alguns dos elementos que acompanham o Grupo, detendo várias certificações **ISO 14001 (desde 2002), ISO 9001 (2003), Qualanod (1983) e Qualicoat (1995)**.

A preocupação com o impacto ambiental das suas atividades, levou a Extrusal a construir uma ETARI em 1982, tornando-a numa das primeiras indústrias portuguesas a incorporar internamente uma estação de tratamento de águas residuais.

Já em 1997, foi iniciada internamente a Campanha de Recolha Selectiva dos Resíduos no sentido de contribuir para a proteção ambiental através da recolha, para reciclagem dos resíduos existentes na empresa, minimizando assim, o quantitativo dos resíduos depositados em aterro. Um projeto que tem sido melhorado ao longo dos anos pelo incremento do número de resíduos reciclados, reutilizados e tratados, e da melhoria das condições de manuseamento e acondicionamento. Assumindo um compromisso de melhoria ambiental, foi implementado o Sistema Integrado de Gestão do Meio Ambiente (SIGMA) com base na norma **ISO 14001**.

Atualmente, e há já vários anos, existe no Grupo Extrusal uma tendência para o recurso a energias renováveis, diminuição e maior eficiência do consumo de recursos hídricos, redução da produção de resíduos, análise regular das emissões da ETARI e chaminés, otimização e manutenção dos equipamentos/layouts para um consumo energético racionalizado, consumo materiais reciclados, como é o caso do papel e do cartão. Há uma tendência por optar por aqueles que respeitem a boa prática florestal para suprir as necessidades da sociedade como um todo.

O alumínio é um material único, que reciclado mantém as suas propriedades iniciais. A Extrusal trabalha com várias ligas (6060, 6063, 6061 e 6082), sendo que **a incorporação de reciclado chega em alguns casos aos 40% de acordo com a norma EN14021**. O Grupo tem recorrido a fornecedores com estratégias sustentáveis fortemente implementadas, cuja a aposta recai na economia circular para uma menor pegada ambiental.

A preocupação pela preservação ambiental promove a conceção de soluções para a Arquitetura que reflitam a sustentabilidade do edificado. São considerados estudos e análises prévias e exaustivas do mercado: o que existe, o que deve ser melhorado e aperfeiçoado e o que não existe e deve ser implementado. Esta análise envolve uma equipa de profissionais de várias áreas sendo abordadas as tendências arquitetónicas e da construção, a legislação em vigor, alterações climáticas, impactos ambientais, eficiência energética, o bem-estar dos utilizadores e o conforto das habitações.

**A introdução de acessórios que contribuam para a sustentabilidade é outro aspeto considerado.** A procura de materiais reciclados ou que possam ser reciclados, assim como, aqueles cujo processo produtivo possui uma menor pegada ambiental são fatores tidos em consideração. Há uma procura por fornecedores com uma atitude proactiva neste domínio.

Para garantir os elevados desempenhos das soluções Extrusal e contribuir para sustentabilidade dos edifícios, foi recentemente lançado o programa “Extrusal Certifica” que visa assegurar a fiabilidade e a performance dos sistemas através duma correta fabricação e aplicação em obra.

Do catálogo de produtos Extrusal, as soluções de janelas e portas de abrir ou de correr são submetidas a testes e ensaios para uma maior performance térmica, acústica e de desempenhos AEV (permeabilidade ao ar, estanquidade à água e resistência ao vento). **A Extrusal é uma das empresas pioneiras na adesão ao sistema de etiquetagem Classe\* promovido pela Adene.**

Contudo, a Extrusal defende que a preocupação não se deve limitar ao processo produtivo e às soluções sustentáveis desenvolvidas. Acredita que também é responsável por incutir na comunidade interna, parceiros e clientes a importância da economia circular. Ao longo dos anos, foram implementadas campanhas de sensibilização para a reciclagem e reutilização. O início de 2021 foi marcado pela campanha “Menos plástico, Mais alumínio” cuja mensagem é exatamente essa.



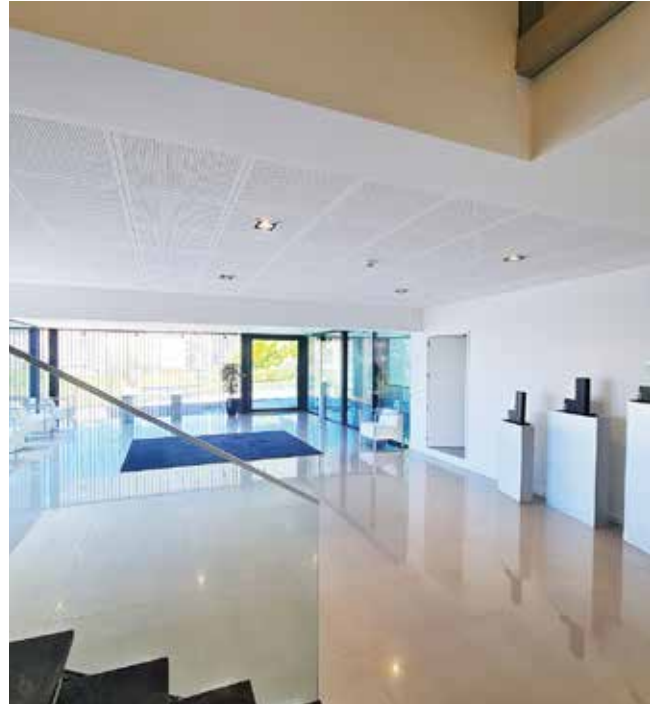
## SHOWROOM

O showroom Extrusal oferece-lhe a oportunidade de conhecer e explorar presencialmente múltiplos sistemas e soluções sustentáveis para o sector residencial e serviços da Extrusal.

Um espaço dedicado especialmente a donos de obras, arquitetos e profissionais do sector da construção onde podem conhecer e manusear os sistemas de arquitetura que compõem o portfólio de soluções Extrusal.

Além da exposição dos sistemas de janelas de batente e de correr, portas, guarda-corpos, acessórios e de lâminas de sombreamento e de revestimento, são disponibilizados mostruários com os tratamentos de superfície, certificados pelas normas de qualidade europeias Qualanod e Qualicoat, realizados na Extrusal.

A visita ao Showroom Extrusal requer marcação prévia, a qual poderá ser realizada junto de um Gestor Comercial.



### Aveiro

Rua do Sacobão – Aradas  
3810 - 454 AVEIRO  
Portugal  
T. 234 378 900  
Horário de abertura: segunda a sexta - 9h00 às 18h00

### Açores

Rua da Imprensa, Lote 36  
Parque Industrial da Ribeira Grande  
9600 - 499 RIBEIRA GRANDE  
T. 296 477 766 / 767 / 768  
Horário de abertura: segunda a sexta - 9h00 às 18h00

### Lisboa

Rua das Indústrias, nº 20  
Venda do Pinheiro  
2665-628 VENDA DO PINHEIRO  
T. 219 668 390  
Horário de abertura: segunda a sexta - 8h30 às 17h30

### Algarve

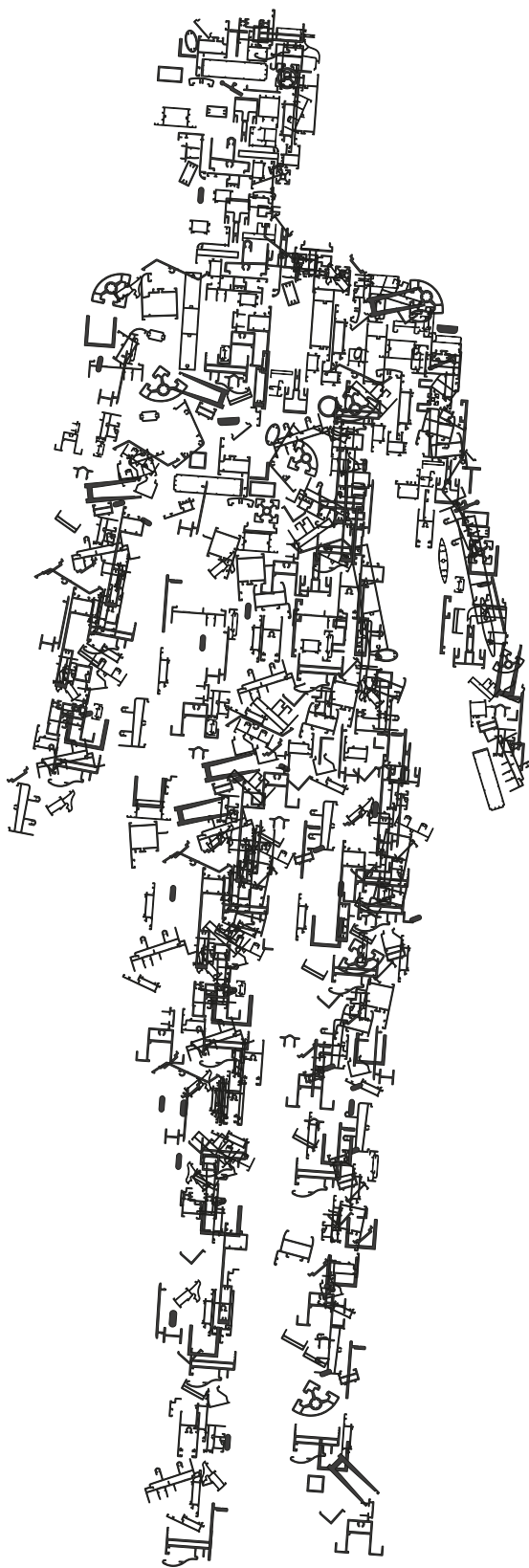
Estrada de S. Luís  
Urb. Quinta do Infante, LT. 5, Loja A  
8000-123 FARO  
T. 924123138

## PASSIVE HOUSE



A Passive House é um conceito de construção sustentável que contribui para a saúde e conforto dos habitantes.

Um projeto que visa reduzir drasticamente o consumo energético do edificado diminuindo a pegada ecológica da construção. A Passive House é aplicada tanto à construção nova como à reabilitação, em que os edifícios podem “renascer” com ganhos significativos em termos de eficiência energética.



**Extrusal**<sup>®</sup>  
Alumínio com perfil humano.

1972 - 2022

---

ANOS . YEARS  
**50**



Moirinhos | Aradas | 3810 - 454 AVEIRO  
Tel.: (+351) 234 378 900 | Fax: (+351) 234 378 902  
[www.extrusal.pt](http://www.extrusal.pt) | [info@extrusal.pt](mailto:info@extrusal.pt)

Lacado  
Anodizado