

# TÊXTIL E CALÇADO



APOIOS:

**mind**

  
**SACOOR**  
brothers

ENQUADRAMENTO

# CALÇADO “MADE IN” PORTUGAL NA VANGUARDA

INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E  
AMBIÇÃO GLOBAL SÃO AS PALAVRAS DE  
ORDEM PARA O CALÇADO PORTUGUÊS

**A**indústria portuguesa do calçado afirma-se como um dos sectores mais dinâmicos da economia nacional, conjugando tradição, inovação e uma forte vocação exportadora. Com mais de 90% da produção destinada a mercados externos — abrangendo 170 países nos cinco continentes — o calçado “Made in Portugal” tem vindo a consolidar a sua reputação internacional, impulsionado por uma estratégia robusta de modernização e diferenciação.

Segundo Paulo Gonçalves, porta-voz da APICCAPS, a indústria portuguesa de calçado exporta actualmente mais de 90% da sua produção e o mercado europeu continua a ser o principal destino, com destaque para países como Alemanha, França, Holanda e Reino Unido. No entanto, adianta o mesmo, «é fora da Europa que o crescimento mais se faz sentir, particularmente nos Estados Unidos, onde as vendas duplicaram nos últimos anos, ascendendo a valores na ordem dos 100 milhões de euros anuais».

Esta forte presença internacional é sustentada por uma estratégia definida no novo Plano Estratégico da APICCAPS, que ambiciona tornar Portugal «a referência internacional da indústria de calçado», aliando sofisticação, criatividade e eficiência pro-



dutiva a uma gestão da cadeia de valor sustentável. Este plano prevê investimentos na ordem dos 600 milhões de euros até

ao final da década, nas áreas da qualificação, da inovação, da sustentabilidade ou da internacionalização. «Trata-se do



## EXPORTAÇÃO

PORTUGAL EXPORTA MAIS DE 90% DA SUA PRODUÇÃO PARA 170 PAÍSES EM TODOS OS CONTINENTES. EUA É O SEXTO MERCADO PARA O CALÇADO NACIONAL, LOGO A SEGUIR À EUROPA.



maior investimento de sempre do sector e uma grande prova na confiança desta indústria», admite Paulo Gonçalves.

### TECNOLOGIA AO SERVIÇO DAS EMPRESAS

O Centro Tecnológico do Calçado de Portugal (CTCP) tem desempenhado um papel estratégico no apoio técnico às empresas do sector do calçado e marroquinaria em Portugal. Fundado pela APICCAPS e dois institutos do Ministério da Economia, o IAPMEI e o INETI, a partir do Laboratório de Controlo de Qualidade criado em 1981, a sua actuação tem-se centrado na promoção da inovação, competitividade e sustentabilidade da indústria, adaptando-se continuamente às exigências do mercado global.

Fundado em 1986, tem sido um parceiro estratégico na evolução do sector. Com competências em inovação tecnológica, qualidade, sustentabilidade, formação e digitalização, o CTCP acompanha as empresas em todos os desafios da transformação industrial. «O nosso compromisso é continuar a apoiar a indústria do calçado português a destacar-se no cenário internacional, mantendo-se na vanguarda da inovação», sublinha Luísa Correia, directora-geral do Centro Tecnológico do Calçado.

A sua actuação abrange desde o desenvolvimento de novos materiais sustentáveis – como biomateriais, couro vegetal e compostos reciclados – até à promoção de tecnologias de Indústria 4.0, como automação, impressão 3D e inteligência

artificial. Presta, também, apoio técnico e consultoria, com foco em áreas como ecodesign, descarbonização, eficiência energética e digitalização.

A sustentabilidade tornou-se, igualmente, um pilar central da estratégia da indústria. «As empresas do Cluster do Calçado estão totalmente alinhadas e comprometidas com este princípio, encarando a sustentabilidade como um factor essencial para o futuro da indústria», afirma a mesma responsável. Nesse sentido, o CTCP apoia a transição ecológica através do desenvolvimento de produtos sustentáveis, optimização de processos produtivos, economia circular, certificações ambientais e acções de formação.

Para acelerar a modernização do sector, promovendo a bioeconomia, tecnologias avançadas e a capacitação de recursos humanos, e no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), o Cluster do Calçado e da Moda viu aprovados dois grandes projectos: o BioShoe4All e o FAIST.

Com um total de cerca de 100 parceiros e um investimento previsto de 140 milhões de euros, estes projectos são considerados estratégicos e fundamentais para a modernização do Cluster e para contribuir para a transição sustentável e digital, encontrando-se já em fase desenvolvimento e prestes a serem aplicados nas empresas.

### INOVAÇÃO COMO ADN DO SECTOR

A capacidade de inovação é reconhecida como uma das maiores

mais-valias do sector. Portugal é hoje um dos centros de excelência no desenvolvimento e produção de calçado a nível global. «A adopção de inteligência artificial, robótica colaborativa e sistemas de produção flexíveis tem melhorado a eficiência e a personalização dos produtos», destaca Luisa Correia. A inovação estende-se ao design, à personalização e à criação de novos modelos de negócio, incluindo produção sob demanda e comércio digital.

Com um posicionamento cada vez mais global e sustentável, o calçado português prepara-se para enfrentar e responder aos desafios do futuro.

Apesar de os EUA serem actualmente o 6º mercado para o calçado português, o facto de o sector exportar mais de 90% da sua produção para 170 países permite que não esteja dependente de nenhum mercado específico. Assim, para a APICCAPS, «é uma preocupação particular procurar sempre novos mercados e novos clientes» e a esse propósito, importa realçar que no novo Plano Estratégico do sector foram identificadas como prioritárias 145 cidades em todo o mundo. «Há por isso ainda, muito caminho para desbravar», conclui Paulo Gonçalves.

A colaboração entre a APICCAPS e o CTCP revela-se, por conseguinte, essencial para consolidar a liderança internacional da indústria, garantindo que Portugal se mantém na linha da frente com um sector que combina excelência, tradição, inovação e forte responsabilidade ambiental. ●

MIND

# TECNOLOGIA COM ADN PORTUGUÊS

A MIND ASSUME UM PAPEL DETERMINANTE NA MODERNIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO CALÇADO E DO TÊXTIL, COM SOLUÇÕES DIGITAIS DESENVOLVIDAS EM PORTUGAL E RECONHECIDAS GLOBALMENTE

Portugal é um laboratório vivo de inovação industrial. E a Mind é um dos seus protagonistas mais activos. Com soluções próprias, desenvolvidas localmente e com foco em resultados concretos, a empresa tem vindo a transformar os processos produtivos de dezenas de empresas — em especial nos sectores do calçado e do têxtil, onde o know-how nacional é referência mundial.

## O que distingue a proposta da Mind no mercado nacional?

As empresas procuram soluções práticas e adaptadas à sua realidade. E é isso que oferecemos: um sistema completo, desde o CAD ao corte, que permite trabalhar com mais rapidez, menos desperdício e uma enorme versatilidade. Temos tecnologia de ponta, mas também um acompanhamento muito próximo.

## Pode referir instalações recentes que marcaram a diferença?

Destacaríamos por exemplo a Celita e a Alex Calçados. Na Celita, instalámos uma solução totalmente offline que cobre desde o CAD até ao corte, assegurando um fluxo produtivo contínuo e eficiente — mesmo sem ligação permanente à cloud. Esta abordagem tem sido fundamental para garantir estabilidade e

«A NOSSA  
TECNOLOGIA  
ADAPTA-SE  
ÀS FÁBRICAS  
- FLEXÍVEL,  
INTUITIVA E  
EFICIENTE»

autonomia em contextos produtivos exigentes. Já na Alex Calçados, a nossa solução também opera em modo offline, com forte integração com os processos internos, permitindo uma preparação rápida, uma resposta ágil a alterações de modelos e uma operação fluida no dia a dia da produção. São dois casos exemplares de como a tecnologia Mind pode ser aplicada com sucesso em realidades distintas, mantendo sempre o foco na eficiência e autonomia industrial.

» Miguel  
Azevedo,  
Comercial,  
Calçado



**Qual é o feedback mais comum dos clientes nacionais?**

Muitos dizem-nos: «Vocês entendem o que precisamos.» Isso vem da nossa experiência directa no terreno. As nossas soluções reduzem tempos de preparação, aumentam a precisão do corte e dão visibilidade sobre o processo - algo essencial quando se trabalha para marcas exigentes.

**Que projectos recentes destacaria?**

Um caso de grande relevância é a Tekever, uma empresa na vanguarda da tecnologia europeia, que actua no desenvolvimento e produção de drones para aplicações de defesa e segurança. Instalámos uma solução de corte altamente especializada para lidar com materiais compósitos como fibra de carbono seca, pre-preg, fibra de vidro e kevlar.

**«TEMOS TECNOLOGIA CRIADA COM E PARA A INDÚSTRIA PORTUGUESA»**

Esta instalação permite cortar múltiplos materiais com elevada precisão e re-petibilidade, adaptando-se às exigências técnicas da produção aeronáutica. É um projecto que mostra como a tecnologia Mind também está preparada para sectores de elevado valor acrescentado e elevado rigor técnico.



» Pedro Silva  
Comercial,  
Calçado



» Filipe  
Cardoso  
Comercial,  
Têxtil

**Como responde a Mind às necessidades actuais do sector têxtil?**

O sector têxtil exige agilidade e capacidade de adaptação e cada vez mais um rápido go to market. As empresas querem reduzir tempos e erros, mas sem perder qualidade. Com os nossos sistemas, conseguimos automatizar processos como o posicionamento de moldes em tecidos com padrões ou defeitos - algo que antes dependia de olho humano e experiência.

**Algum caso recente digno de nota?**

Sim, há dois exemplos particularmente relevantes. A Petratex,

com quem mantemos uma relação de inovação contínua, é um dos nossos casos emblemáticos. Mais recentemente, complementámos a sua instalação com uma Station for Feature Recognition para a preparação de work orders no segmento de digital print, o que reforça a agilidade e precisão em processos altamente personalizados. Por outro lado, destacamos também a Confetil, uma empresa familiar com mais de 50 anos de experiência na produção de vestuário e moda em malha e tecido. Na Confetil implementámos uma solução completa baseada nos nossos softwares Pattern Matching, PrintedCUT e Feature Recognition, adaptada às suas exigências em termos de qualidade e diversidade de materiais. Estes projectos mostram como a tecnologia Mind está ao serviço da inovação industrial em contextos bem distintos, mas igualmente exigentes.

**«AUTOMATIZAR COM INTELIGÊNCIA: É ESSA A DIFERENÇA QUE TRAZEMOS»**



» Ricardo Carranca  
Diretor de Unidade de Negócio



### Como se concretiza o compromisso da Mind com a inovação?

Inovamos sempre com um propósito muito claro: resolver problemas reais. Estamos a aplicar inteligência artificial para transformar o processo produtivo - mas de forma integrada e com impacto mensurável. Um dos pilares atuais é o feature recognition, que permite identificar automaticamente pontos relevantes, e a partir destes colocar de forma precisa as peças em tecidos e peles. Isto reduz drasticamente o tempo de preparação e os erros humanos.

### Que outras áreas tecnológicas estão a explorar?

A detecção automática de defeitos é outra aposta forte. Em vez de depender da inspecção manual, usamos visão computacional para mapear defeitos em tempo real e orientar o corte com base nessa informação. Também estamos a integrar realidade aumentada em processos de nesting interativo, o que permite aos operadores visualizar e ajustar digitalmente o posicionamento das peças em materiais de elevada reflectividade. Para este processo o nosso parceiro Zund detêm uma patente. Numa fase posterior, iremos utilizar a mesma tecnologia no picking as-

### «A INOVAÇÃO PARA NÓS É APLICAÇÃO PRÁTICA, NÃO É CONCEITO ABSTRATO»

sistido — com projecção directa sobre a bancada para indicar aos operadores que peças recolher, de que rolo, e em que sequência.

### O que podemos esperar da Mind num futuro próximo?

Estamos a caminhar para um ecossistema ainda mais integrado, com forte interoperabilidade com sistemas ERP e PLM. Acreditamos que a tecnologia deve capacitar as equipas, não substituí-las - por isso

investimos tanto em ferramentas visuais, intuitivas e colaborativas. Na componente de automatismo estamos a estender o nosso conceito à costura automática e em breve poderemos também utilizar algumas das nossas interfaces em tablets ou displays autónomos que facilitarão por exemplo o picking.

### Como define o posicionamento da Mind nestes sectores, em Portugal e no mundo?

A nossa história está profundamente ligada à indústria portuguesa e temos orgulho nisso. Mas desde cedo compreendemos que as nossas soluções têm aplicabilidade global. Hoje, trabalhamos com parceiros em múltiplos mercados e somos reconhecidos por integrar inovação com uma compreensão profunda da realidade industrial. Não é por acaso que marcas como a Hermès, Bentley, BMW, Burberrys, só para citar algumas de maior notoriedade, são nossas clientes.

### E quanto ao futuro internacional da Mind?

Vamos continuar a crescer de forma sustentável e sustentada, reforçando

### «QUEREMOS SER RECONHECIDOS COMO O PARCEIRO TECNOLÓGICO DE EXCELÊNCIA DA INDÚSTRIA DE MODA»

parcerias e levando a tecnologia portuguesa a cada vez mais empresas nacionais e internacionais. O nosso objectivo é claro: contribuir para uma indústria mais ágil, sustentável e inteligente. ●

» João Bernardo  
CEO da Mind



# Technology That Impacts Footwear and Textile Industries

Acreditamos que a inovação acontece quando a tecnologia se alia à visão e à coragem de transformar.

Desenvolvemos soluções que integram software inteligente, equipamentos avançados e serviços especializados.

A Inteligência Artificial otimiza cada etapa – do design à produção – reduzindo erros e acelerando decisões.

Impulsionamos a inovação nos setores do calçado, têxtil, mobiliário e muito mais.

**Criamos tecnologia que dá forma ao futuro da indústria.**



CALÇADO



MARROQUINARIA



TRANSPORTES



MOBILIÁRIO



VESTUÁRIO



GRÁFICA



From digital to production.  
Industrial innovation without limits.