

Deep Tech Portugal Outlook 2026

Ciência já temos.
Faltam os donos.

José Esteves • Diogo Alves • Diogo Vieira da Silva | Julho 2026



Portugal tem potencial. O desafio é transformá-lo em escala.

O diagnóstico é claro: a excelência existe; a propriedade, a escala e a governação continuam dispersas.

O QUE ESTE RELATÓRIO RESPONDE

Onde está o potencial português em deep tech e o que tem de mudar para o converter em campeões globais antes do ciclo orçamental de 2027.

EM QUE DADOS SE BASEIA

Fontes: European Deep Tech Report 2026, Startup Portugal x Dealroom, IMD 2026 e divulgações das empresas. A estimativa nacional resulta da triangulação de dados públicos; metodologia no anexo.

O QUE UM DECISOR DEVE RETER

Portugal pode vencer em seis nichos soberanos. Para isso precisa de capital de scale-up, Estado-cliente, propriedade intelectual clara e métricas públicas.

Sem escala nem capital paciente, Portugal continuará a alimentar ecossistemas de terceiros. O prémio é criar dois ou três campeões globais, com sede, propriedade intelectual e decisão mantidas em Portugal até 2030.

O relatório responde a oito perguntas de decisão

Um mapa de leitura: da definição e evidência às escolhas de foco e execução.

01 Definição

O que conta como deep tech — e o que fica de fora?

03 Conversão

Onde se perdem patentes, spin-outs e primeiros clientes?

05 Foco

Quais são os seis nichos com vantagem portuguesa?

07 Impacto

Que motores económicos e retornos devem ser medidos?

02 Ponto de partida

Que capacidades científicas e industriais já existem?

04 Capital

Em que fase surge a lacuna de financiamento?

06 Território

Que regiões e infraestruturas podem sustentar escala?

08 Execução

Quem decide, até quando e com que indicador?

01

Deep tech, definida para Portugal

Avanços científicos e de engenharia que chegam, pela primeira vez, a produtos e empresas.

TAKE PARA DECISORES

Deep tech não é um setor: é a passagem da ciência para ativos económicos defensáveis, com impacto direto na soberania.



Deep tech: ciência que se transforma em vantagem económica

Não é apenas software: nasce em laboratórios, exige capital paciente e cria ativos difíceis de copiar.

DEEP TECH

Não é só software

A vantagem vive em dispositivos, moléculas, materiais, satélites e qubits; não apenas em código.

DEEP TECH

Nasce da ciência

Surge de laboratórios, teses, patentes e equipas de investigação. Na Europa, muitas novas empresas deep tech são spin-outs.

DEEP TECH

É intensiva em capital

Exige capital inicial para construir propriedade intelectual defensável; a receita demora, mas tende a ser mais durável.

DEEP TECH

É estrategicamente soberana

Está ligada à resiliência nacional: computação, chips, espaço, energia, saúde e defesa.

Fontes e metodologia detalhadas no anexo.

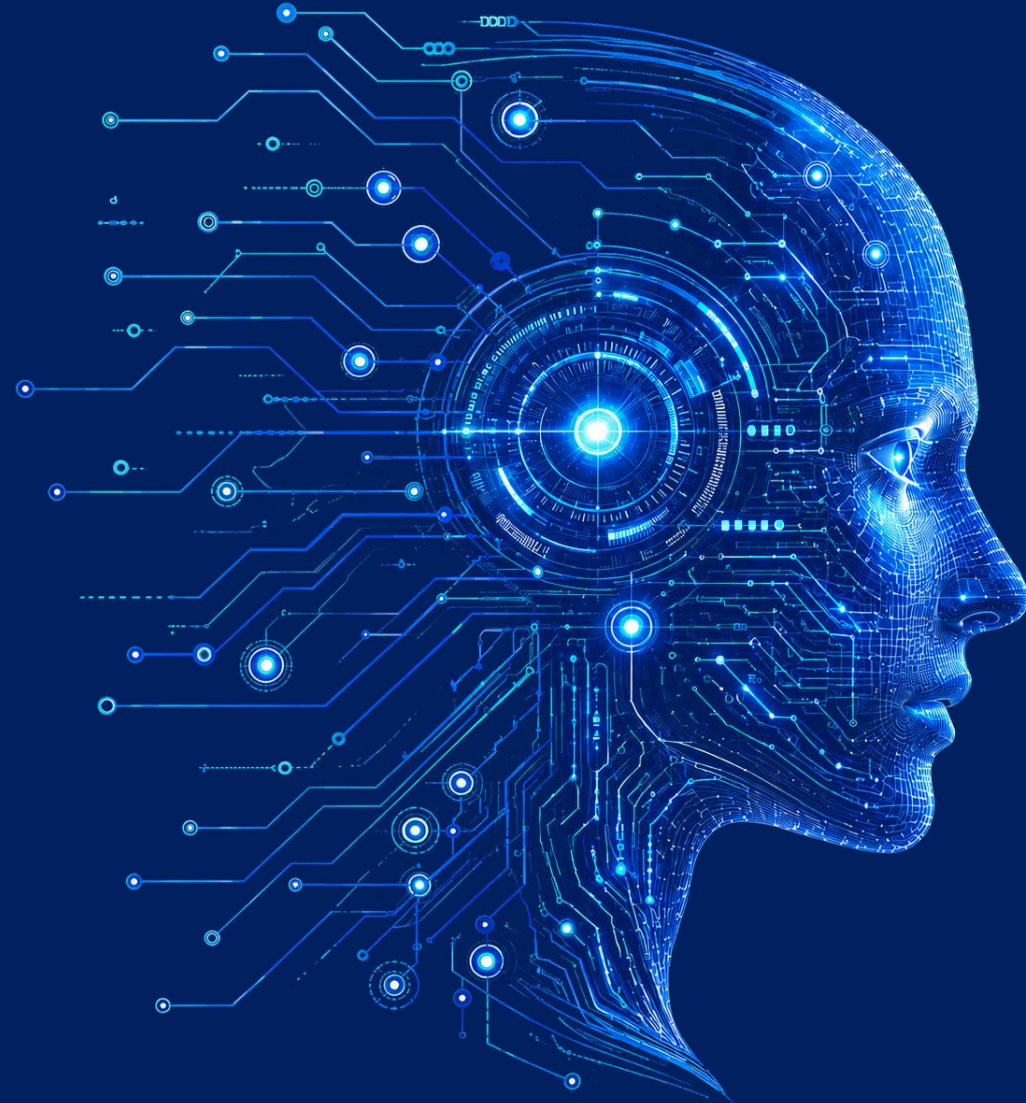
02

Talento, mercado e capital finalmente alinhados

Pela primeira vez, as três precondições de um ecossistema deep tech coincidem.

TAKE PARA DECISORES

Portugal já tem talento, procura e capital público. O ponto crítico é converter esses ingredientes em empresas que fiquem e escalem.



Portugal já reúne os três ingredientes. Falta convertê-los.

Talento, procura europeia e capital público coincidem — mas ainda não formam campeões à escala global.

Talento

Universidades técnicas, engenheiros, fluência em inglês e diáspora qualificada.

Mercado

Procura europeia por computação, cadeias de abastecimento seguras, espaço e defesa.

Capital

VC em profissionalização e capital público europeu: PRR, Horizon Europe, EIC e fundos de defesa.

A questão nacional já não é se Portugal tem ingredientes. É se consegue convertê-los em empresas que Portugal mantém.

A ciência é forte. A passagem ao mercado continua lenta.

O indicador decisivo não é a reputação académica: são patentes, spin-outs, primeiros clientes e empresas que ficam em Portugal.

INL - Braga

Nanoeletrónica, fotónica e materiais avançados.

Champalimaud · IMM · i3S

Neurociência, cancro, medicina molecular e saúde translacional.

INESC TEC / -ID / MN

Computação, fotónica e micro/nanoeletrónica.

IST & Inst. de Telecomunicações

Engenharia, IA, comunicações e sistemas espaciais.

U. Coimbra · Aveiro · Minho

Materiais, fotónica, investigação biomédica e semicondutores.

Laboratórios Colaborativos

Ponte entre ciência e indústria; Promissora, mas ainda em maturação.

Medir conversão, não reputação: patentes, spin-outs, fundos europeus e primeiros clientes.

A participação no CERN, na ESA e no ESO abre instrumentação de fronteira e contratos de alta complexidade.

Portugal não lidera em escala, pode liderar em nichos.

Com cerca de 2% do capital europeu, a estratégia racional é concentrar recursos onde investigação, indústria e soberania se cruzam.

\$20,3 mil milhões

VC deep tech europeu - 2025

Europa fechou 2025 com um recorde de peso relativo da deep tech no VC.

≈ \$0,4 mil milhões

quota estimada de Portugal

Um mercado pequeno: foco é mais racional do que dispersão.

33%

conversão de I&D

Das novas startups deep tech europeias são spin-outs de investigação.

43%

procura soberana

Financiamento europeu flui para defesa, segurança e resiliência.

\$4–24 mil milhões

défice anual estimado de capital de crescimento na Europa. Portugal sente-o cedo — logo após a Série A.

Fontes: European Deep Tech Report 2026; Dealroom; NATO Innovation Fund. Portugal e défice de capital: cálculos próprios.

A escala está nos EUA. A oportunidade portuguesa está no foco.

A diferença de escala é estrutural. A resposta portuguesa é especialização.

\$144 mil milhões

Estados Unidos

Escala global; IA fundacional domina.

\$20,3 mil milhões

Europa

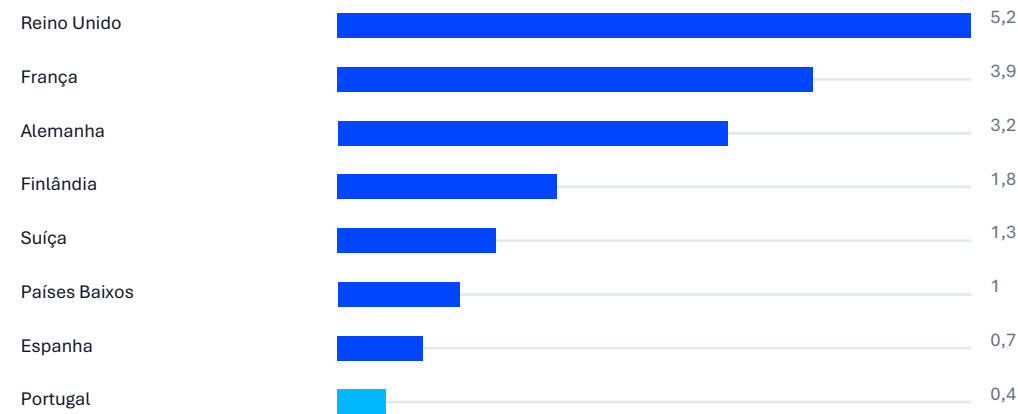
Recorde: 32% do VC europeu.

\$16 mil milhões

China

Maior peso relativo de deep tech no VC.

Principais mercados europeus - 2025 (\$ mil milhões)



Fonte: European Deep Tech Report 2026. Portugal: estimativa baseada em dados públicos.

Onde soberania e geografia dão vantagem: foco, não volume.

Portugal é um mercado desafiante. A oportunidade não é escala agregada: é liderança seletiva em nichos onde possa ser credível, investível e distintivo.

Portugal atrai. O desafio é transformar atração em propriedade.

Turismo, investimento e talento chegam ao país. O valor só permanece quando a sede, a PI e a decisão ficam cá.

40.º

no IMD World Competitiveness Ranking 2026, entre 70 economias. Portugal recua três posições, apesar de subir sete lugares em Desempenho Económico (35.º).

4.º

receitas do turismo

A atração é forte, mas não basta.

11.º

entrada de IDE (% PIB)

O capital estrangeiro continua a chegar.

40.º

ranking global

A atração não se converte automaticamente em competitividade.

A propriedade da deep tech transforma o que Portugal atrai naquilo que Portugal retém.

Fonte: IMD World Competitiveness Ranking 2026; resultados nacionais divulgados pela Porto Business School, parceira do IMD.

03

Emergem campeões — o capital de crescimento continua escasso

Progresso real em seed e Série A; a partir daí, grande parte do capital é estrangeiro.

TAKE PARA DECISORES

O país já produz campeões. O gargalo aparece depois da Série A, quando capital estrangeiro tende a decidir sede, PI e controlo.



As empresas nascem em Portugal. O controlo muda-se para fora.

O financiamento melhora nas fases iniciais, mas o capital de crescimento continua a deslocar sede, propriedade e poder de decisão.

≈ 3×

crescimento do VC ligado a deep tech desde 2018

€479M

rondas anunciadas em 2025

Máximo dos últimos três anos.

≈ €0,4 mil milhões

financiamento deep tech estimado · 2025

Estimativa para o universo deep tech.

TEKEVER 

Drones de defesa · unicórnio

Lisboa · Ponte de Sor

Defined.ai 

Dados para IA · scale-up

Lisboa

Sword Health 

Saúde digital · ≈ \$4 mil milhões

Porto · presença nos EUA

Critical Manufacturing 

MES para semicondutores · adquirida

Porto · adquirida pela ASMPT

Feedzai 

Deteção de fraude com IA · unicórnio

Lisboa · operação global

Neuraspace 

Tráfego espacial · crescimento

Coimbra

Depois da Série A, Portugal não tem capital doméstico suficiente para rondas intensivas. As empresas levantam menos, vendem cedo ou aceitam capital estrangeiro que desloca o controlo.

Fontes: Startup Portugal, Dealroom, comunicados oficiais e imprensa económica.

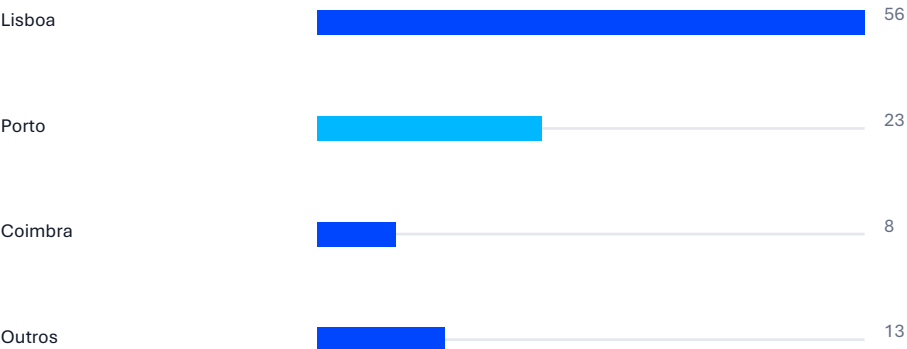
O capital português desaparece quando começa a verdadeira escala.

O problema não é apenas nascer: é financiar a fase em que a tecnologia precisa de capital, clientes e tempo para amadurecer.

VC deep tech por mercado, 2025 (\$ mil milhões)



Quota estimada do financiamento deep tech por hub



A partir da Série A, a fragilidade não é de talento; é de balanço. Sem capital de crescimento, as empresas ficam expostas a venda precoce, relocação de sede ou perda de propriedade intelectual.

Fontes: European Deep Tech Report 2026 e Dealroom. Distribuição por hub estimada a partir de dados públicos.

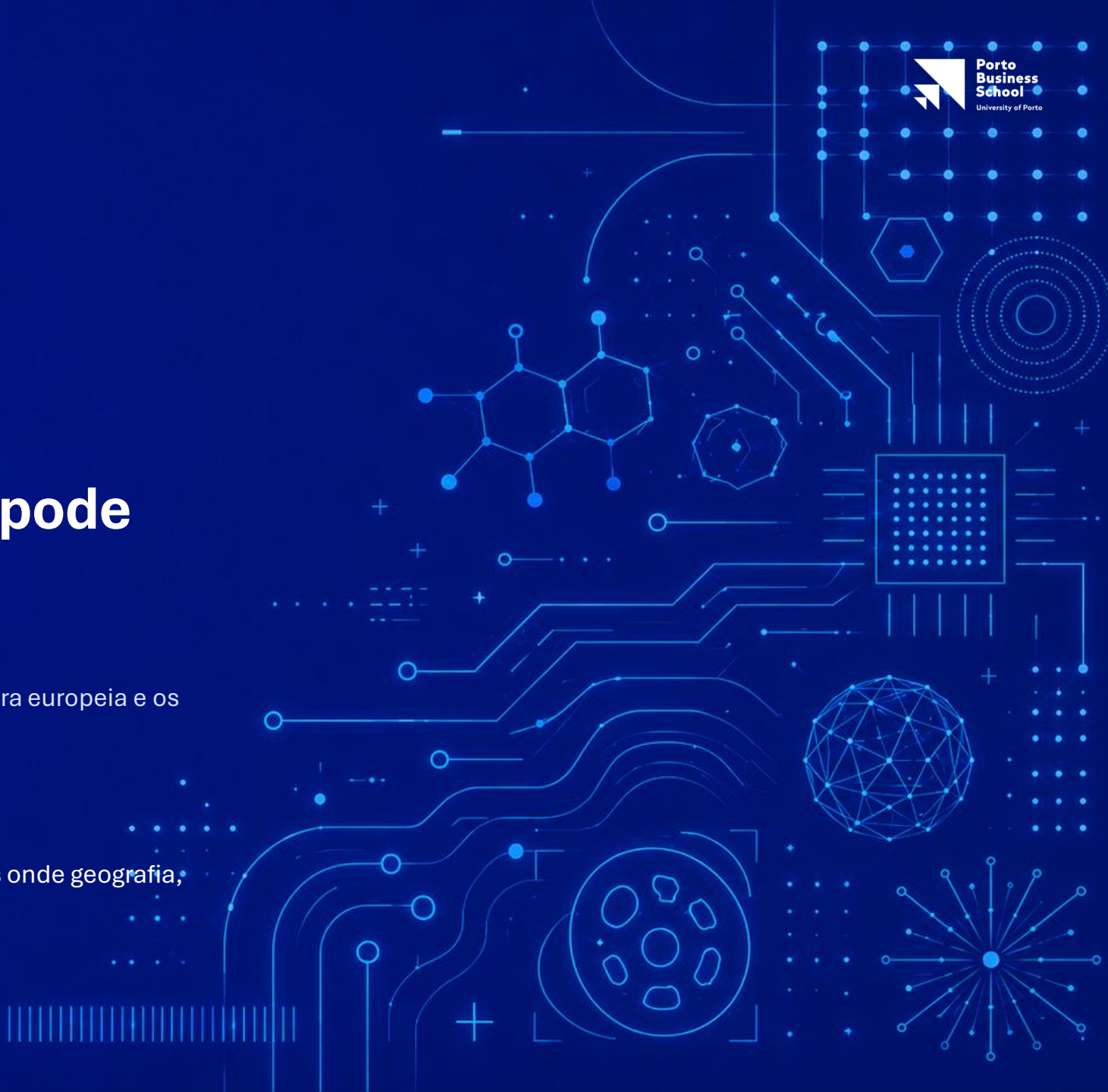
04

Seis nichos onde Portugal pode vencer

Concentrar capital, política e compras públicas onde a procura europeia e os ativos locais se cruzam.

TAKE PARA DECISORES

A estratégia não é dispersar apostas. É concentrar recursos onde geografia, ciência, indústria e procura europeia se sobrepõem.



Seis nichos selecionados por cinco critérios.

O foco combina capacidade científica, procura, vantagem portuguesa, soberania e caminho para escala.

01	⦿ Espaço & Atlântico ÓRBITA & OCEANO Neuraspace · Spin.Works · Omnidea	02	⦿ Defesa de duplo uso SENSORES & AUTONOMIA TEKEVER	03	IA IA & linguagem INTELIGÊNCIA APLICADA Feedzai · Sword · Defined.ai · Smartex
04	□ Semicondutores & nano CHIPS & FOTÓNICA INL · Critical Manufacturing	05	+ Saúde & bio BIO & MEDTECH Sword · IMM · Champalimaud · i3S	06	≈ Economia azul & verde ENERGIA & OCEANO WindFloat · Sines H2 · Faber

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

- BASE CIENTÍFICA
- PROCURA EUROPEIA
- VANTAGEM PT
- SOBERANIA
- ESCALA ≤ 10 ANOS

A prioridade não é cobrir tudo: é concentrar capital, política e compras públicas onde os cinco critérios se reforçam.

Seleção baseada em cinco critérios estratégicos; exemplos ilustrativos e não exaustivos.

A deep tech pode ser uma política verdadeiramente nacional.

Do Norte aos Açores, cada região possui ativos distintos: laboratórios, indústria, energia, oceano ou infraestrutura digital.

01

Porto & Norte

ENGENHARIA & SAÚDE

INESC TEC · Critical Manufacturing · Sword Health

02

Braga & Minho

NANO & COMPUTAÇÃO

INL · Deucalion

03

Lisboa & Tejo

IA & DEFESA

Feedzai · TEKEVER · Defined.ai

04

Coimbra & Centro

ESPAÇO & MATERIAIS

Neuraspace · U. Coimbra · Aveiro

05

Alentejo & Sines

COMPUTAÇÃO & ENERGIA

Start Campus · Sines H2 · Microsoft

06

Açores & Atlântico

ESPAÇO & MAR

Santa Maria · cabos submarinos · porto espacial

A deep tech é uma agenda económica que envolve o país inteiro: cada região tem um ativo soberano para converter — e o risco real de o desperdiçar.

O Atlântico é uma vantagem económica, não apenas geográfica.

Espaço, defesa, vigilância marítima e autonomia tecnológica são áreas onde a localização de Portugal pode converter-se em mercado.

TEKEVER

LISBOA · PONTE DE SOR

Sistemas de drones de vigilância marítima e ISR usados em toda a Europa, o caminho mais claro para um campeão português de defesa.

Neuraspace

COIMBRA

Gestão de tráfego espacial com IA e prevenção de colisões, capacidade soberana para uma órbita cada vez mais congestionada.

Infraestrutura atlântica

AÇORES · SANTA MARIA

Ambições de porto espacial, estações terrestres e amarrações de cabos submarinos posicionam Portugal como porta de entrada europeia.

Geografia e geopolítica alinham-se: sensores, autonomia e operações em ambientes extremos são precisamente onde a engenharia portuguesa se pode diferenciar.

Portugal é forte em IA aplicada. O próximo salto está na infraestrutura.

As vitórias portuguesas estão hoje na IA aplicada. A oportunidade mais profunda é descer na stack — computação, chips e qubits.

MAIS FORTE HOJE	IA aplicada & generativa	Portugal já criou soluções de IA. O desafio seguinte é dominar mais da cadeia de valor.
INFRAESTRUTURA INSTALADA	Computação & HPC	EuroHPC Deucalion e Sines acrescentam capacidade de computação.
VENTO DE CAUDA EUROPEU	Semicondutores & fotónica	Investigação no INL e INESC; Critical Manufacturing chega a fábricas globais.
CEDO MAS ESTRATÉGICO	Quântica	IST e grupos universitários, com o EuroQCI a semear capacidade nacional.

A infraestrutura atrai. A vantagem aparece quando Portugal cria empresas, software, dados e PI sobre essa infraestrutura.

Sines pode alojar a IA europeia, mas alojar não é controlar.

Data centers e cabos criam capacidade; o prémio económico está nas empresas, no software e na propriedade intelectual construídos sobre ela.

1,2 GW

Start Campus em seis edifícios até 2031

~€8,5 mil milhões

investimento máximo anunciado

\$10 mil milhões

compromisso da Microsoft sinalizado

UE

candidatura a
gigafábrica de IA
Portugal e Espanha
disputam capacidade
estratégica.

O porto de águas profundas de Sines - energia renovável e cabos transatlânticos - atraiu capital hiperescala e coloca computação soberana ao alcance nacional.

Alojar computação não é ser dono das empresas e da PI construídas sobre ela. O prémio é o segundo, não o primeiro.

Fontes: Start Campus; Comissão Europeia; Governo de Portugal; imprensa económica.

A deep tech pode mudar oito motores da economia portuguesa.

O impacto não se limita ao setor tecnológico: chega à indústria, ao mar, à defesa, ao turismo, às universidades, aos salários, ao talento e à coesão regional.

01 Indústrias reinventadas

Têxtil, calçado, agroindústria e metalomecânica sobem na cadeia de valor com sensores, IA e materiais avançados.

03 Defesa & segurança

Portugal pode passar de cliente a fornecedor soberano em áreas de dupla utilização.

05 Universidades que criam empresas

Transferência industrializada transforma ciência pública em spin-outs, patentes e emprego qualificado.

07 Talento retido e recuperado

Cada campeão nacional é uma âncora que trava a fuga de cérebros e recicla operadores experientes.

02 Economia do mar

Robótica submarina, aquacultura de precisão e vigilância marítima transformam a maior ZEE da UE num ativo tecnológico.

04 Turismo com mais valor

IA, dados e experiências imersivas elevam a receita por visitante — do volume ao valor.

06 Mercado de trabalho premium

Salários de engenharia competitivos criam razões para ficar — e para regressar.

08 Coesão regional

De Braga a Sines e aos Açores, a deep tech leva riqueza onde o imobiliário e o turismo não chegam.

05

Os quatro bloqueios

Estrangulamentos estruturais, não falhas isoladas de execução.

TAKE PARA DECISORES

Os bloqueios são sistémicos. Capital de scale-up, transferência, talento e Estado-cliente têm de avançar em conjunto.



Quatro bloqueios exigem quatro decisões coordenadas.

Capital de scale-up, transferência de tecnologia, regresso de talento e compras públicas têm de avançar como um único sistema.

O défice de scale-up	Desbloquear o scale-up	Canalizar fundos de pensões, seguradoras e capital público para um veículo de coinvestimento.
Laboratório-mercado lento	Industrializar a transferência	Padronizar termos de PI amigos dos fundadores e financiar provas de conceito.
Fuga de cérebros	Reciclar o volante	Trazer operadores de volta como mentores, business angels, administradores e fundadores.
Procura avessa ao risco	Comprar às startups	Usar sandboxes e compras públicas como primeiros clientes de referência.

Não agir tem um preço — mas o custo deve ser medido.

Os sinais são claros; os valores exatos exigem uma base anual, consistente e auditável.

SEDE

Parte das scale-ups portuguesas opera com sede ou estruturas de decisão noutras jurisdições.

TALENTO

O peso dos emigrantes com ensino superior aumentou em vários destinos; a medição varia por país.

PI

Sem métricas públicas de patentes e licenças, não se mede o valor económico retido

DECISÃO

Quando sede e PI saem, reduz-se o controlo sobre estratégia, reinvestimento e fiscalidade

O problema não é apenas a emigração ou a venda de empresas. É a ausência de métricas consistentes sobre sede, PI, emprego qualificado, impostos e reinvestimento.

Medir primeiro: uma conta anual do valor criado, retido e transferido.

Fontes: Startup Portugal, Dealroom e Observatório da Emigração.

Cinco decisões com responsáveis, marcos e métricas.

Um roteiro de 12–24 meses transforma o diagnóstico em execução verificável.

DECISÃO · RESPONSÁVEL		MARCO 12–24 MESES · INDICADOR
1	Lançar veículo de scale-up — BPF + investidores institucionais	12–24 meses: 1.º fecho Indicador: € privado mobilizado
2	Tornar o Estado Cliente Zero — Defesa, Saúde e empresas públicas	12–24 meses: 5 pilotos Indicador: contratos e receita
3	Normalizar PI e spin-outs — Universidades, TTOs, ANI e FCT	12–24 meses: modelo nacional Indicador: licenças e spin-outs
4	Aumentar captação europeia — ANI/PERIN, AICEP e ministérios	12–24 meses: task force Indicador: taxa de sucesso e € captado
5	Publicar painel anual — Startup Portugal + parceiros de dados	12–24 meses: 1.º relatório Indicador: sede, PI, emprego e capital

Fontes e metodologia

Principais fontes utilizadas na análise.

MERCADO, CAPITAL E COMPETITIVIDADE

European Deep Tech Report 2026 — Lakestar, Walden Catalyst e Dealroom.

Defence, Security & Resilience in Europe 2026 — Dealroom e NATO Innovation Fund.

IMD World Competitiveness Ranking 2026 — IMD e Porto Business School.

Portugal Startup Ecosystem Platform — Startup Portugal × Dealroom.

Portugal’s Startup Ecosystem 2025 — Startup Portugal e Informa D&B.

Estimativas nacionais — triangulação de dados públicos; perímetro no anexo.

EMPRESAS, INFRAESTRUTURAS E TALENTO

TEKEVER e Sword Health — comunicados oficiais e imprensa económica.

Microsoft e Start Campus em Sines — divulgações públicas e imprensa económica.

EuroHPC / Deucalion — EuroHPC Joint Undertaking.

THE World University Rankings by Subject 2026 — dados compilados no relatório europeu.

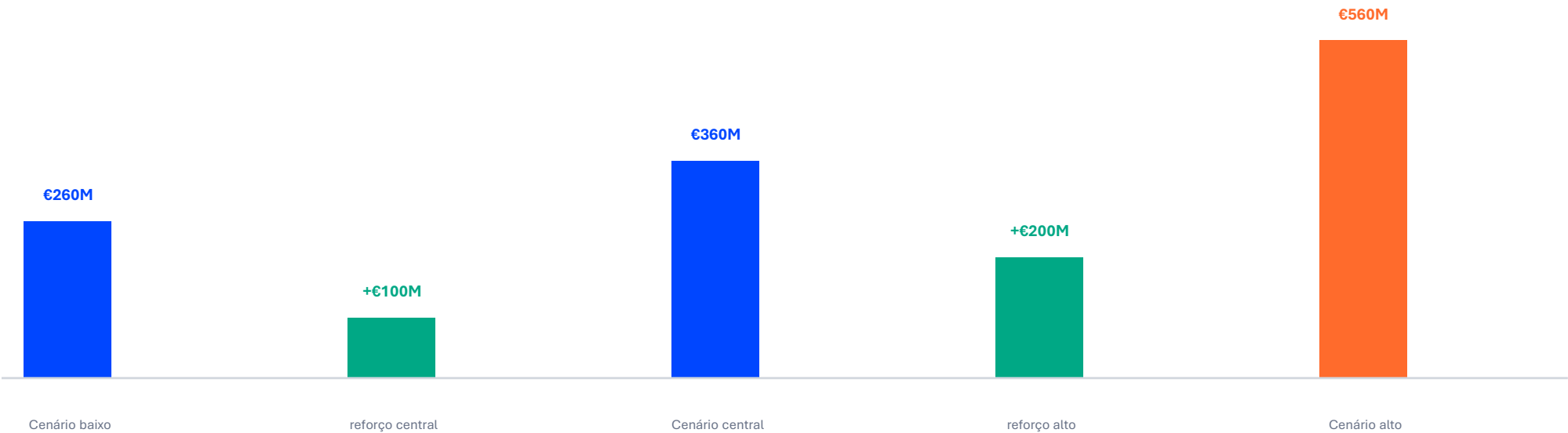
Observatório da Emigração — Emigração Portuguesa 2025 e fichas por destino.

Perfis e comunicados oficiais das empresas apresentadas.

Metodologia: os valores nacionais resultam da triangulação de fontes públicas. O perímetro, os pressupostos e os cenários de capital são apresentados no anexo.

Metodologia da estimativa de capital

VC português ligado a deep tech em 2025. A amplitude dos cenários depende sobretudo da ronda não divulgada da TEKEVER.



TEKEVER é o fator de oscilação: €150M no cenário baixo, €250M no central e €440M no alto. O cenário central, cerca de €360M, fica dentro do intervalo publicado de €0,35–0,45 mil milhões. O perímetro exclui subvenções e dívida.

Fontes: Dealroom, divulgação pública da TEKEVER e cálculos próprios. O total não é comparável com os €479M de rondas anunciadas em todos os setores.

Ciência já temos. Faltam os donos.

Deep Tech Portugal • 2026

José Esteves, Diogo Alves & Diogo Vieira da Silva
Julho 2026

Documento de perspetiva independente, elaborado a partir de fontes públicas disponíveis em 2026. Metodologia, perímetro e pressupostos apresentados no anexo.

