

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

O paradoxo INESC: Portugal aprendeu a investigar, mas não a transformar conhecimento em escala

Publicado em 2026-08-29 14:30:00



Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Portugal aprendeu a investigar, mas não a transformar conhecimento em escala

Cinquenta anos depois, Portugal continua a produzir conhecimento melhor do que consegue produzir escala. Talvez o problema nunca tenha sido falta de ideias, mas aquilo que fazemos depois de as ter.

Nota de abertura:

Esta crónica não apresenta o INESC como um fracasso. Faz exactamente o contrário: parte do seu êxito científico e tecnológico para formular uma pergunta mais incómoda. Como conseguiu Portugal criar, em 1980, uma instituição de investigação avançada e chegar a 2026 ainda sem uma economia tecnológica proporcional ao conhecimento que entretanto produziu?

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Há cinquenta anos que fazemos diagnósticos. Há cinquenta anos que identificamos a baixa produtividade, a reduzida dimensão das empresas, a fraca intensidade tecnológica de grande parte da economia, a burocracia, a dificuldade de transferir conhecimento para o mercado e a incapacidade de fazer crescer empresas inovadoras até uma escala internacional relevante.

Depois de cada diagnóstico surge um programa. Depois do programa vem um fundo. Depois do fundo nasce uma comissão de acompanhamento. E, alguns anos mais tarde, uma nova comissão conclui que os problemas estruturais continuam surpreendentemente semelhantes.

Há qualquer coisa de admirável nesta persistência. O problema português resiste a fundos comunitários, mudanças de governo, planos estratégicos e até ao PowerPoint.

O INESC é precisamente o caso que devíamos estudar

O Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores foi constituído em 1980 e afirmou-se como um modelo

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

desenvolvimento tecnologicamente relevante.

Isto é importante porque altera completamente a pergunta.

A pergunta intelectualmente preguiçosa seria:

“Porque falhou o INESC?”

Mas essa pergunta começa por uma premissa errada. O INESC não falhou enquanto instituição científica e tecnológica. Criou conhecimento, formou investigadores e engenheiros, estabeleceu ligações com universidades e empresas, deu origem a estruturas especializadas e ajudou a criar em Portugal uma cultura de investigação aplicada que em 1980 estava longe de ser evidente.

A pergunta difícil é outra:

“Como conseguiu Portugal criar uma instituição desta qualidade e, quarenta e



É aqui que a conversa deixa de ser confortável.

O paradoxo: sucesso científico, transformação económica insuficiente

Uma instituição de investigação pode cumprir a sua missão e o sistema económico à sua volta continuar a desperdiçar uma parte importante do valor criado.

É perfeitamente possível produzir bons artigos científicos, excelentes teses, investigadores internacionalmente competitivos, algoritmos sofisticados e protótipos tecnologicamente avançados e, simultaneamente, continuar a ter uma economia dominada por empresas pequenas, pouco capitalizadas e com baixa produtividade.

Portugal é um excelente laboratório dessa contradição.

A OCDE escreveu-o em linguagem cuidadosamente diplomática no seu *Economic Survey: Portugal 2026*: a

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

investigação e desenvolvimento, os resultados em inovação não têm sido proporcionais.

Traduzindo do dialecto institucional para português corrente:

Portugal aprendeu bastante a financiar conhecimento. Continua muito menos competente a transformá-lo em produtividade, produtos globais e empresas de grande escala.

Ciência não é inovação. Inovação não é produto. Produto não é indústria.

Talvez uma das confusões mais persistentes das políticas tecnológicas portuguesas seja tratarmos estas quatro etapas como se fossem aproximadamente a mesma coisa.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Inovação transforma conhecimento numa solução nova ou significativamente melhor.

Produto transforma essa solução em algo que alguém está disposto a comprar de forma repetida.

Indústria é aquilo que acontece quando conseguimos produzir, vender, financiar, melhorar e internacionalizar esse produto em escala.

Portugal tornou-se bastante melhor na primeira fase. Conseguiu resultados interessantes na segunda. Tem sucessos pontuais na terceira. E continua estruturalmente fraco na quarta.

É aqui que desaparece grande parte da energia acumulada durante anos de investigação.

O circuito português termina demasiado cedo

O circuito que frequentemente celebramos é relativamente simples:

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

novo projecto.

O circuito dos ecossistemas tecnologicamente mais fortes acrescenta uma sequência muito menos romântica:

*Investigação → produto → primeiros
clientes → empresa → capital → vendas
internacionais → escala → aquisições →
reinvestimento → próxima tecnologia.*

É nessa segunda metade que Portugal perde demasiadas vezes o fôlego.

A investigação recente da própria OCDE sobre *start-ups* inovadoras na União Europeia e nos Estados Unidos reforça precisamente esta ideia. A capacidade de atingir escala não depende apenas de inventar. Está associada ao momento e à capacidade de comercialização da inovação, à profundidade do financiamento em fases avançadas, à qualidade da gestão, à expansão de mercados e à densidade do ecossistema empresarial.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

E nós continuamos fascinados com a fase da incubadora

Portugal tornou-se particularmente hábil a criar incubadoras, aceleradoras, programas de empreendedorismo, concursos de ideias, prémios, *demo days* e fotografias de equipas jovens diante de paredes decoradas com palavras como *innovation*, *disruption* e *future*.

O problema começa alguns anos depois.

Quando uma empresa precisa de dezenas ou centenas de milhões para crescer internacionalmente, contratar gestão experiente, adquirir concorrentes, suportar vários anos de expansão e competir com empresas americanas ou asiáticas, o ecossistema português fica subitamente menos fotogénico.

A Comissão Europeia, no relatório português da Década Digital de 2026, identifica precisamente duas fragilidades: **baixa digitalização empresarial** e necessidade de reforçar a capacidade de *scale-up*, nomeadamente através de melhor acesso a financiamento.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

européias que observam o país.

Quando o sucesso é vender cedo

Há ainda outra questão cultural que raramente discutimos com suficiente franqueza.

Quando uma empresa tecnológica portuguesa consegue finalmente criar valor e é adquirida por um grande grupo estrangeiro, celebramos frequentemente a operação como uma *exit* de sucesso.

E para os fundadores pode sê-lo indiscutivelmente.

Para os investidores também.

Mas para a transformação estrutural da economia portuguesa a pergunta é diferente.

Ficou em Portugal um centro de decisão? Ficou propriedade intelectual? Ficaram equipas de engenharia? Ficou capacidade de investimento? Ficaram redes comerciais? Nasceu à volta dessa empresa uma cadeia de fornecedores? Criaram os fundadores novas empresas? O capital regressou ao ecossistema?

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

de sobreviver, adquirir outras empresas e criar gerações sucessivas de capital, gestão e talento.

Cinquenta anos de programas e a estranha permanência do diagnóstico

Portugal não esteve parado. Seria intelectualmente desonesto afirmá-lo.

Houve investimento científico, modernização das universidades, fundos estruturais, programas para digitalização, apoio à investigação empresarial, incentivos à internacionalização, criação de parques tecnológicos, políticas de *start-ups* e sucessivas tentativas de aproximar universidades e empresas.

Algumas funcionaram. Outras produziram resultados modestos. Outras provavelmente sobreviveram apenas na memória de quem ainda possui os dossiers.

O que é perturbador é a permanência das mesmas fragilidades fundamentais.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

referência portuguesa na relação Universidade-Indústria.

- A existência de centros de investigação de qualidade não garante, por si só, uma economia tecnologicamente avançada.
- A OCDE continua a identificar uma diferença estrutural de produtividade entre Portugal e a média da organização.
- A OCDE assinala que o apoio à I&D não produziu resultados de inovação proporcionais.
- A Comissão Europeia continua a identificar baixa digitalização empresarial e dificuldades de *scale-up*.
- A investigação internacional sobre empresas tecnológicas mostra que comercialização, financiamento tardio, gestão e expansão internacional são decisivos para chegar à escala.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Em informática existe uma característica particularmente cruel: o sistema ou funciona ou não funciona.

Podemos apresentar uma excelente arquitectura, diagramas elegantes e documentação impecável. Se o servidor cair continuamente, alguém acaba por perguntar porquê.

A política pública portuguesa beneficiaria dessa brutalidade metodológica.

Escolha-se cada grande programa tecnológico das últimas décadas e respondam-se perguntas simples:

A AUDITORIA QUE FALTA

- Quanto dinheiro público e privado foi investido?
- Quais eram os objectivos mensuráveis?
- Quantas empresas tecnológicas nasceram?
- Quantas chegaram a uma escala internacional relevante?
- Quanto aumentou a produtividade das empresas apoiadas?

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

- Quanto conhecimento e propriedade intelectual permaneceram em Portugal?
- Que programas falharam e porquê?
- Que responsáveis alteraram políticas depois de confrontados com os resultados?

A última pergunta é provavelmente a mais revolucionária.

Porque em Portugal um programa raramente morre de fracasso.

Muda de nome.

Ganha um novo logótipo.

Recebe outra dotação financeira.

E regressa alguns anos mais tarde com a palavra *estratégico* no título.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Também seria simplista concluir que tudo se explica por falta de financiamento.

O Banco Europeu de Investimento encontrou em 2025 sinais bem mais complexos: as empresas portuguesas mostravam intenções de investimento relativamente fortes e investimento em inovação significativo, embora persistissem obstáculos relacionados com qualificações, incerteza, regulamentação e outras limitações estruturais.

Isto importa porque impede a velha solução nacional de reduzir tudo a mais um cheque.

O dinheiro é necessário. Mas dinheiro sem mercados competitivos, boa gestão, capacidade de execução, contratação pública inteligente, justiça económica funcional, capital paciente e ambição internacional pode apenas financiar versões mais caras do mesmo problema.

O verdadeiro fracasso é sistémico

Talvez seja esta a conclusão que Portugal evita porque não permite apontar confortavelmente o dedo a uma única instituição.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Não é uma empresa.

Não é apenas um governo.

É o espaço entre todos eles.

É a zona de perdas entre conhecimento e produto, produto e mercado, mercado e escala, escala e acumulação de capital.

É aí que a energia se dissipa.

E uma economia pode possuir milhares de engenheiros competentes e continuar pobre se não souber organizar essas competências em instituições económicas capazes de competir internacionalmente.

O país que pensa o futuro e terceiriza o presente

É por isso que os novos institutos destinados a “pensar Portugal” me provocam simultaneamente curiosidade e uma certa vontade de sorrir.

Não porque pensar seja inútil.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

respeitáveis sem conseguir alterar proporcionalmente a estrutura económica que esses mesmos diagnósticos criticam.

Talvez o próximo grande instituto português devesse ter uma missão muito mais modesta:

Escolher dez políticas públicas dos últimos cinquenta anos, medir exactamente o que prometeram, quanto custaram, o que produziram e publicar sem eufemismos aquilo que falhou.

Seria provavelmente um dos projectos mais inovadores realizados em Portugal.

Nem sequer precisava de inteligência artificial.

Bastava inteligência institucional.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

INESC.

Os seus fundadores associaram à instituição a ideia de “**Vencer o Adamastor**”: enfrentar os limites que pareciam condenar Portugal a permanecer tecnologicamente periférico.

Em 1980, o Adamastor era provar que Portugal podia fazer investigação tecnológica de alto nível.

Esse Adamastor foi, em boa medida, vencido.

Em 2026 o monstro é outro.

É transformar investigação em produto.

Produto em empresa.

Empresa em escala.

Escala em riqueza acumulada.

E riqueza em capacidade para financiar a próxima geração tecnológica sem estarmos permanentemente à espera do próximo programa europeu.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

uma incapacidade histórica para transformar conhecimento em empresas, produtos e instituições suficientemente grandes para mudarem a estrutura económica do país.

Talvez seja por isso que, cinquenta anos depois, continuamos a criar grupos para pensar o futuro.

O futuro já foi pensado muitas vezes.

O que Portugal nunca conseguiu dominar foi a engenharia de o transformar em presente.

Nota Editorial

Esta crónica é um texto de opinião e análise crítica. Não pretende caracterizar o INESC como uma instituição falhada. Pelo contrário, usa o percurso do INESC como exemplo de capacidade científica e tecnológica portuguesa para discutir a

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

entendida no contexto mais vasto do sistema nacional e europeu de ciência, tecnologia e inovação. O INESC e as suas instituições associadas operam através de múltiplas fontes, incluindo projectos competitivos, contratos, parcerias, receitas próprias e programas públicos. O texto não afirma que a instituição seja financiada exclusivamente pelos contribuintes.

Os dados sobre produtividade, estrutura empresarial e resultados de inovação são sustentados sobretudo pelo *OECD Economic Surveys: Portugal 2026*. As observações sobre digitalização empresarial e capacidade de *scale-up* são igualmente consistentes com o *Digital Decade Country Report 2026* da Comissão Europeia.

A tese central é sistémica: produzir conhecimento científico é uma condição necessária, mas não suficiente, para alterar a estrutura produtiva de um país. A transformação exige financiamento de crescimento, gestão, mercados, comercialização, concorrência, instituições eficazes e capacidade de execução.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

- INESC — Arquivo e memória institucional: “Vencer o Adamastor”
- OECD — OECD Economic Surveys: Portugal 2026
- OECD — Portugal 2026: Policy reforms to raise productivity and longer-term growth
- OECD — Which start-ups achieve scale? Evidence from innovative start-ups in the EU and the US, 2026
- European Commission — 2026 Country Report: Portugal
- European Commission — Portugal's 2026 Digital Decade Country Report
- European Commission — European Startup and Scaleup Scoreboard: Country Reports, 2026
- European Investment Bank — EIB Investment Survey 2025: Portugal overview

Francisco Gonçalves

Fragmentos do Caos

FC-Chronic-News



Blogue Fragmentos do Caos

A verdade nasce onde o pensamento é livre.



Fragmentos do Caos:

[Blogue](#)

•

[Ebooks](#)

•

[Carrossel](#)



Esta página foi visitada ... vezes.

[Contactos](#)