

ESTRATÉGIA PARA A INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO: A CIÊNCIA ESTÁ A MUDAR EM PORTUGAL

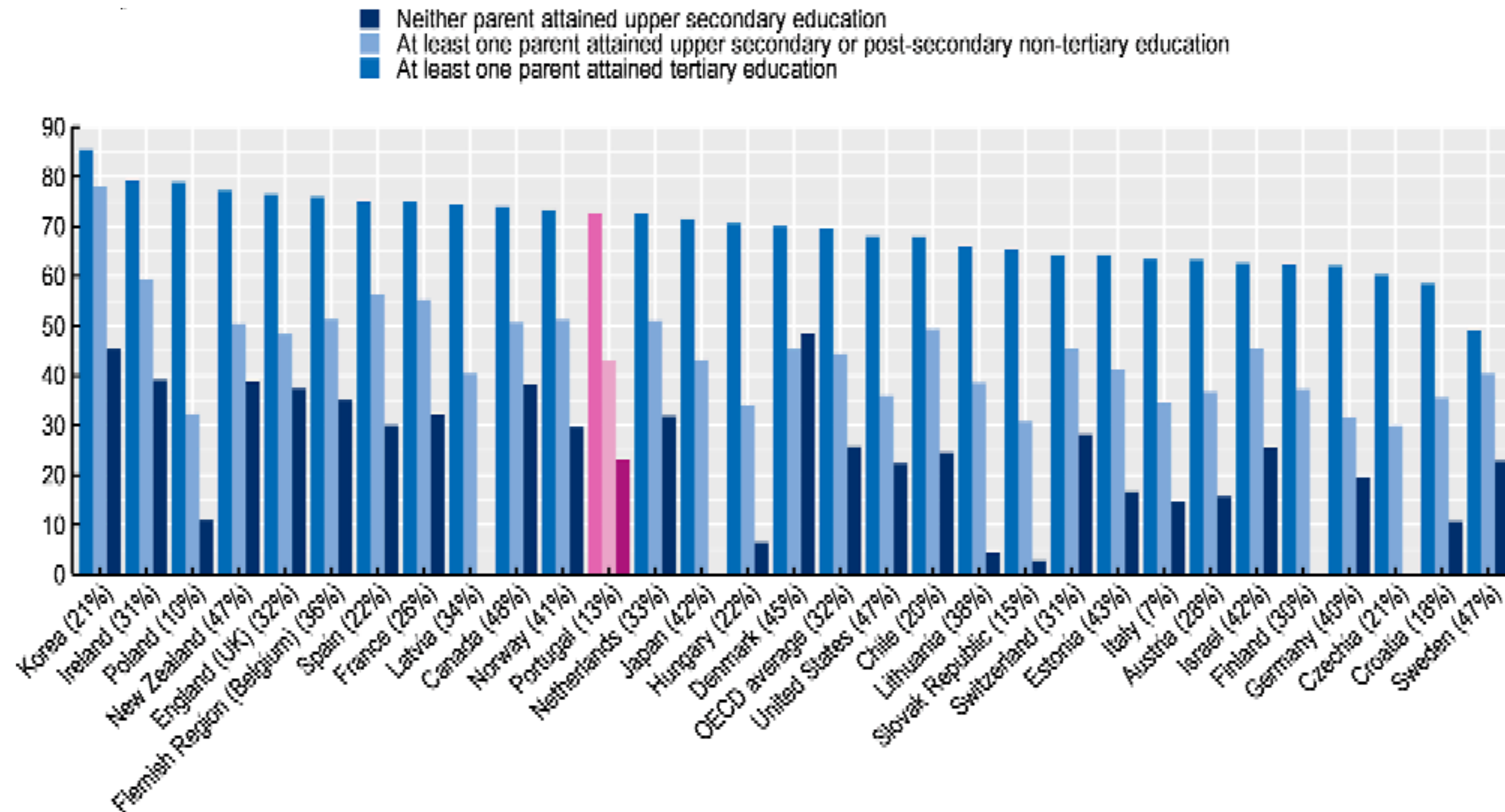
Ricardo Reis
LSE



THE LONDON SCHOOL
OF ECONOMICS AND
POLITICAL SCIENCE ■

*24 de Fevereiro de 2026
Apresentação Pública
Técnico Innovation Center, Lisboa*

Desafios: atraso na educação recuperado

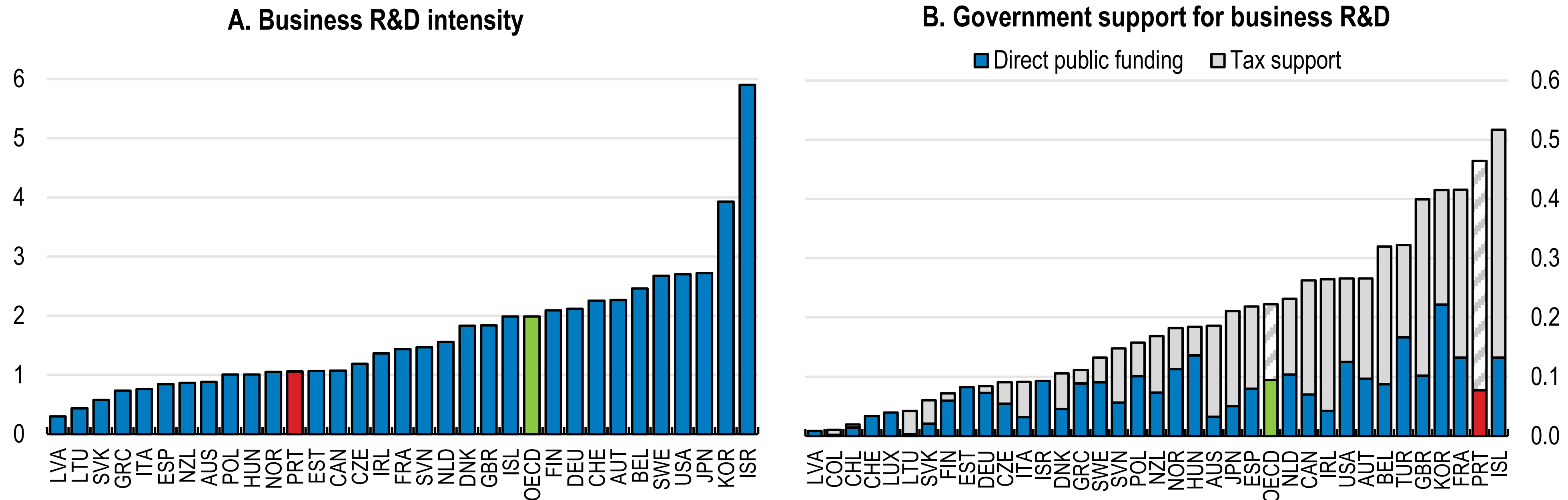


- Portugal gasta USD 1.124 por aluno, média da OCDE são USD 12.490.

Desafios: empresas investem pouco em I&D

Figure 1.19. Business R&D intensity is relatively low, despite significant policy support

% of GDP, 2023 or latest available year

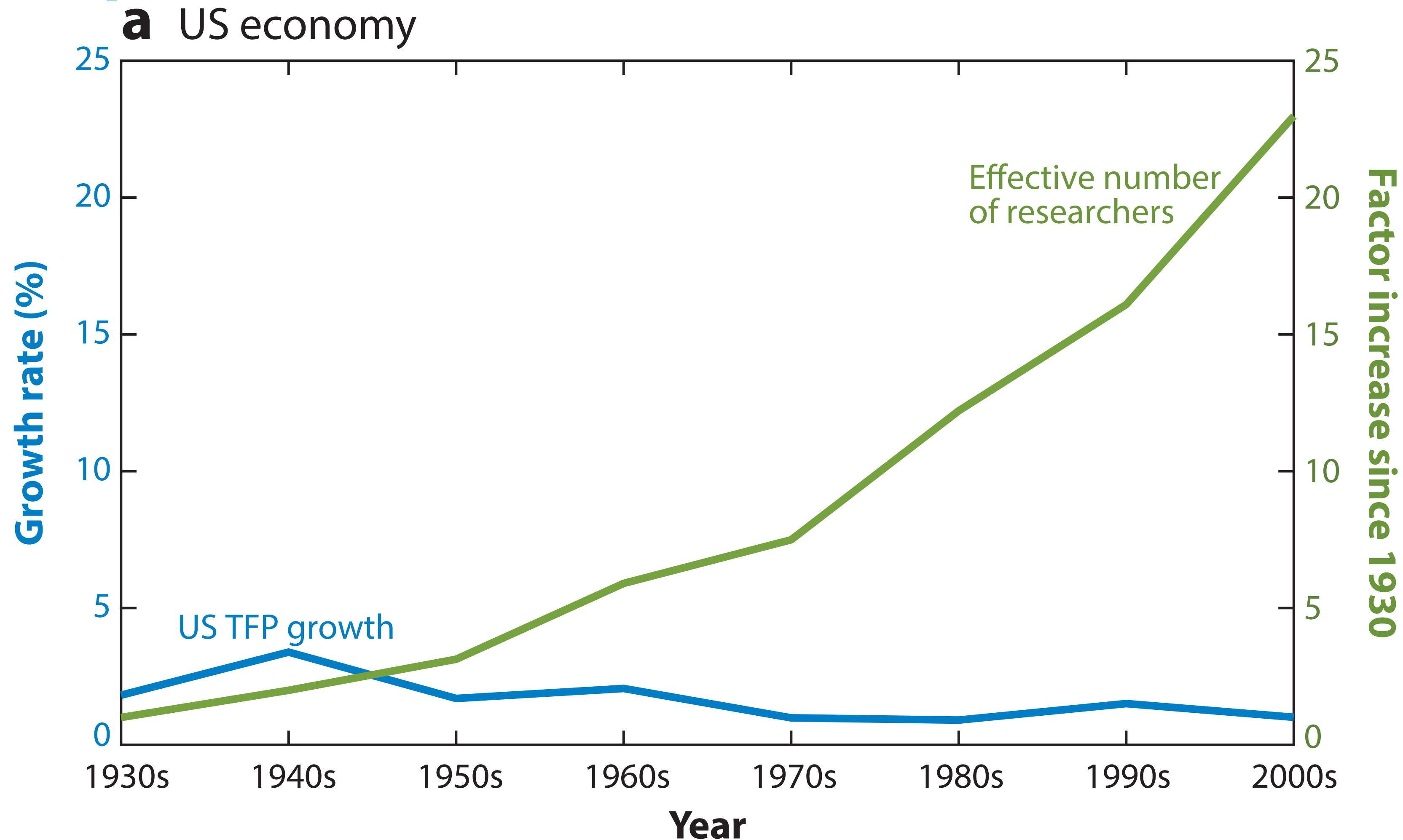


Note: Panel A: R&D investment, excluding real estate activities, public administration and defence, compulsory social security and education, human health and social work activities, and activities of households as employers. Panel A & B: Data refer to 2023 or latest available year.

Source: OECD (2025), R&D Tax Incentives Database; OECD (2025), Main Science and Technology Indicators Database.

- Custos fixos e grandes empresas: poucas em Portugal, e relação entre produtividade e tamanho em Portugal e das mais fortes da OCDE.

Desafios: produtividade tem baixado



- A famosa lei de Moore: nos anos 2010, foram precisos 18 vezes mais investigadores do que nos anos 70 para conseguir a duplicação da densidade dos chips semicondutores.

Mudanças: inteligência artificial



Kevin Weil @kevinweil

2026 will be for AI in science what 2025 was for AI in software engineering.



4:09 PM · Jan 26, 2026 · 70.3K Views

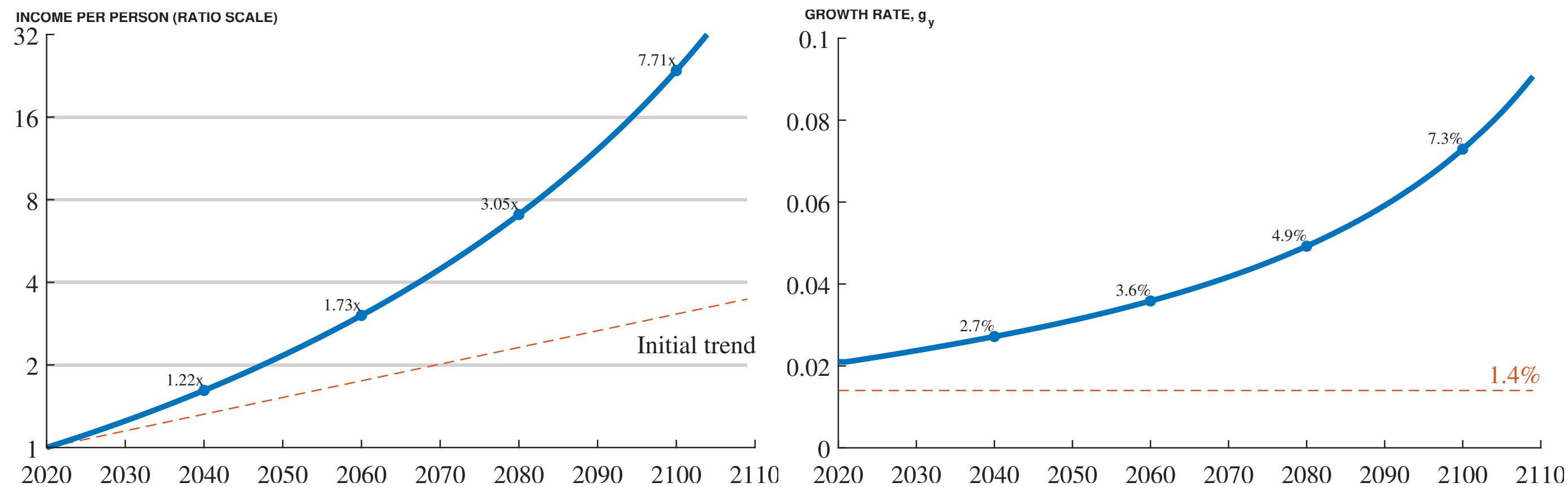


Kevin Weil @kevinweil · Jan 26

A new OpenAI report looks at this shift at scale. Today, ChatGPT sees ~8.4M messages every week on advanced math and hard-science topics from ~1.3M researchers, students, and engineers worldwide. And it's growing quickly. cdn.openai.com/pdf/f4b4a5da-b...



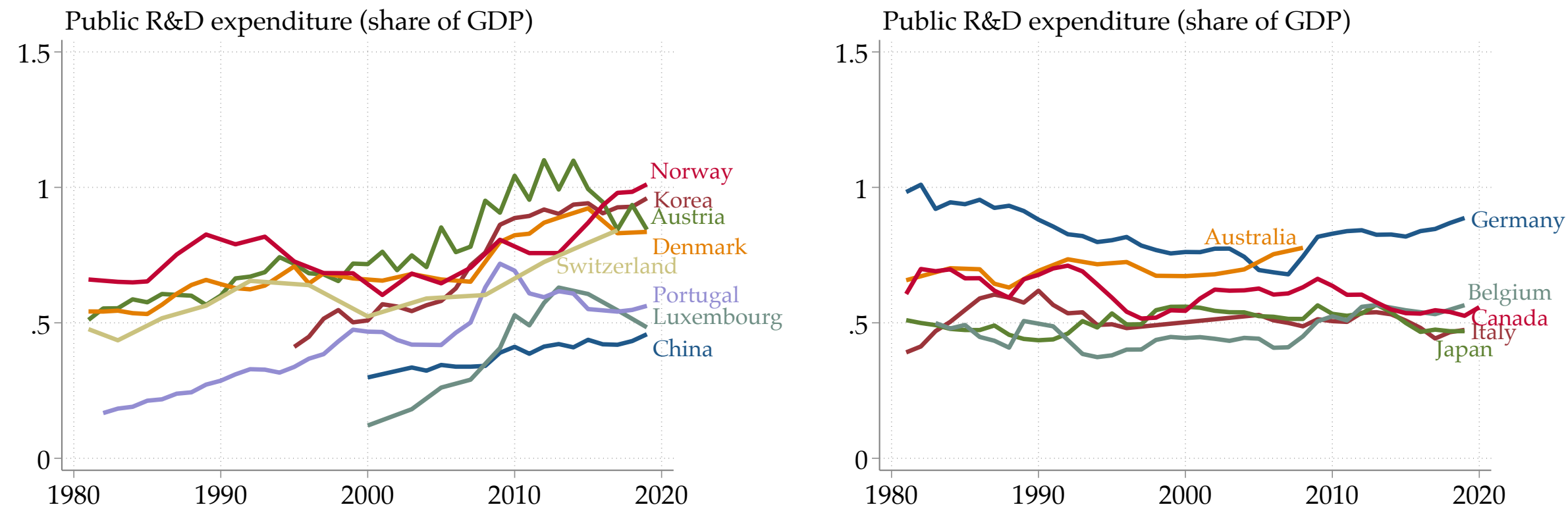
Figure 12: What if A.I. raises research productivity?



Note: The figures show the consequences of A.I. leading to an additional one-time increase in research productivity by 25%.

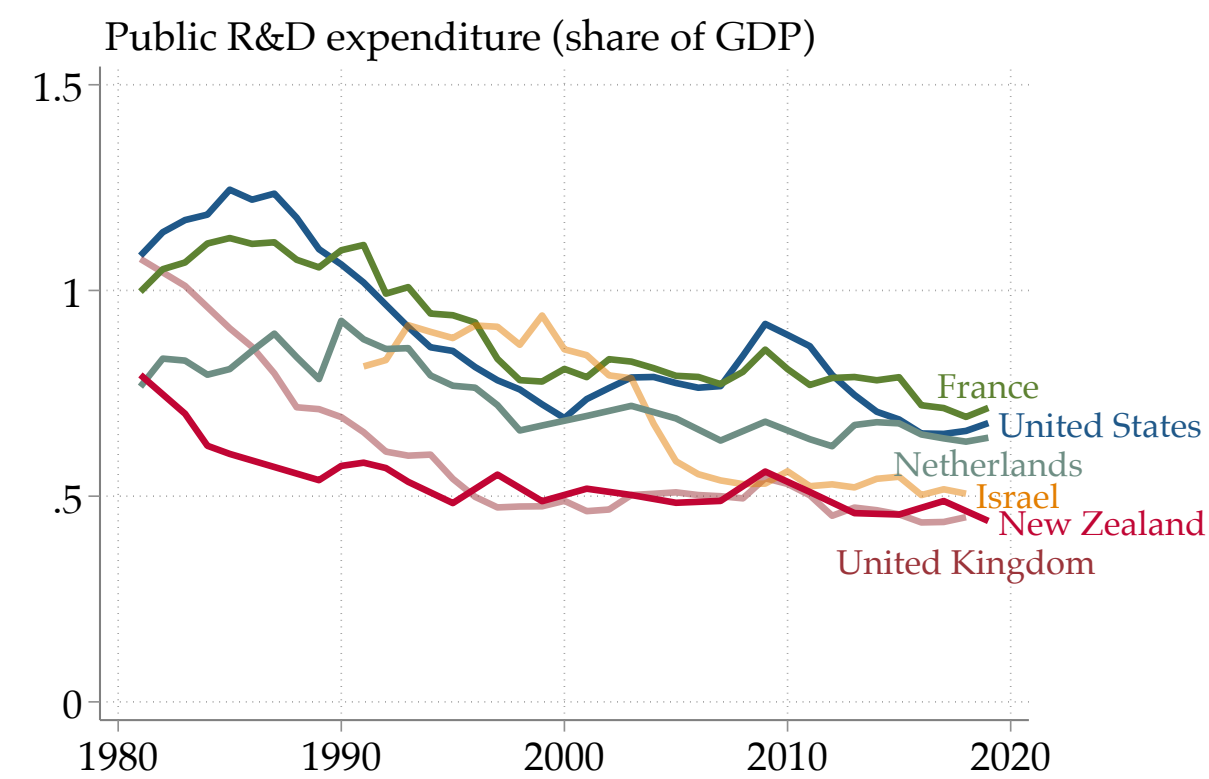
- Reduz os custos fixos na condução de alguma ciência
- Permite a explosão no progresso combinatório de ideais, permite uma densificação mais rápida do conhecimento
- Liberta os cientistas para trabalho mais exploratório
- Reduz a adoção e aprendizagem de tecnologias de fronteira, acelerando a difusão na economia

Mudanças: quem faz I&D e em quê?



(A) Increasing

(B) Stable

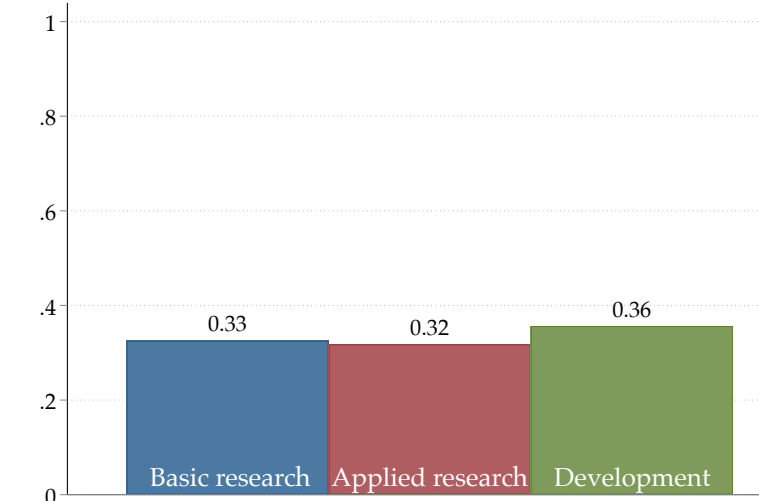


(C) Decreasing

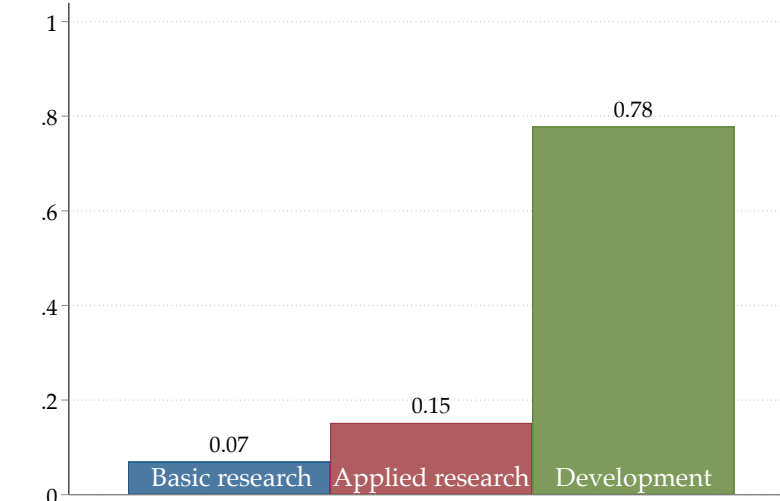
FIGURE 11. Historical public R&D trends in selected countries

Notes: Data come from the OECD, series 'Gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and source of funds'. Available [here](#).

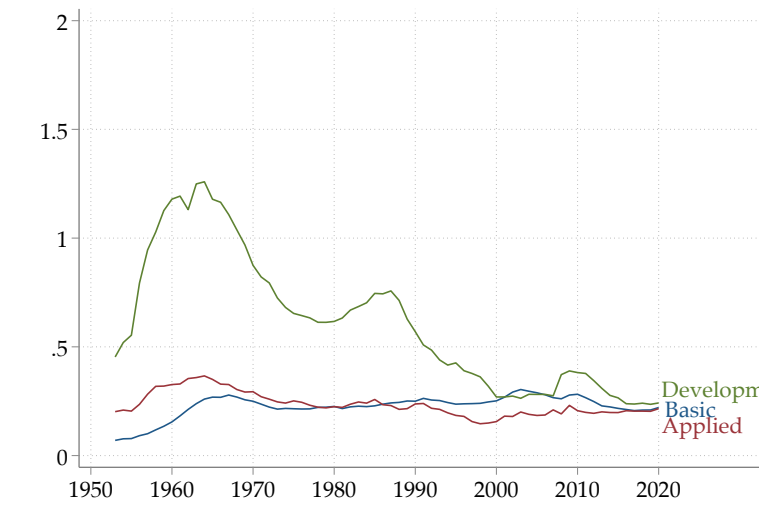
How \$1 of public R&D is spent in 2020



How \$1 of private R&D is spent in 2020



Trends in public R&D



Trends in private R&D

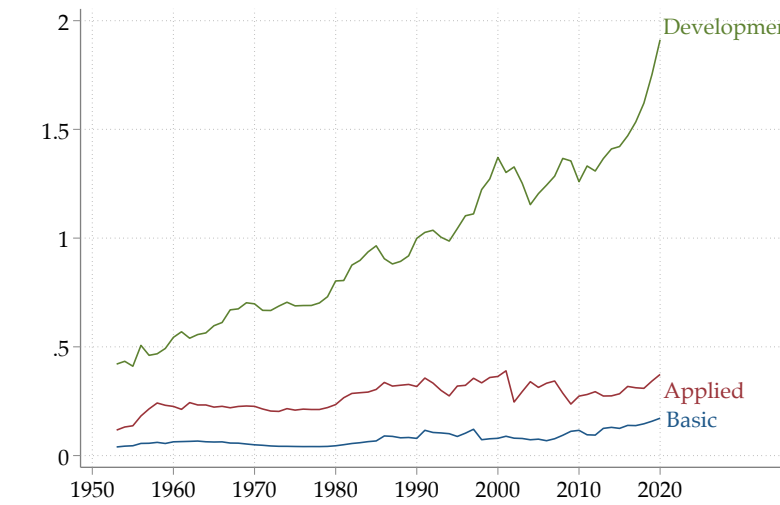
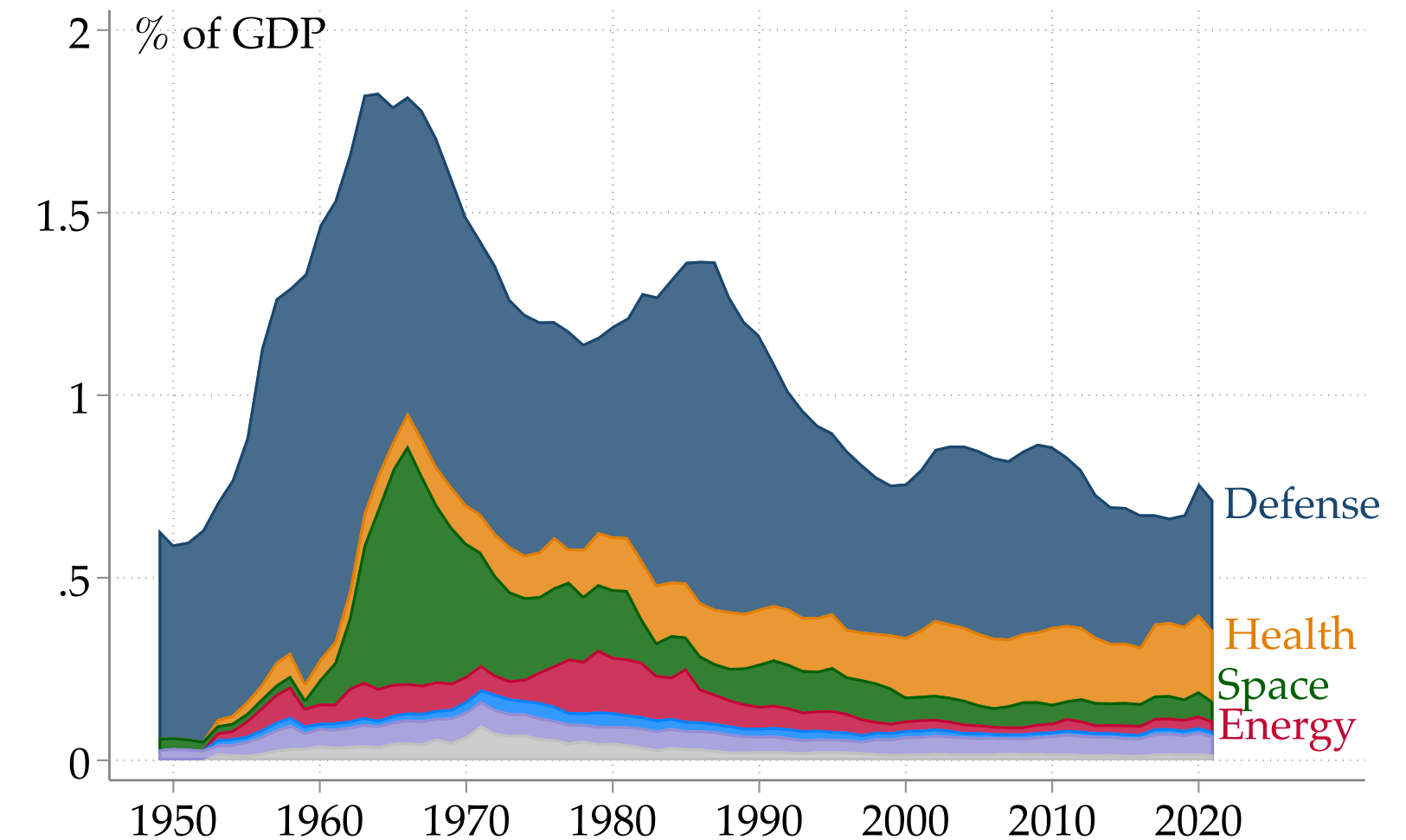


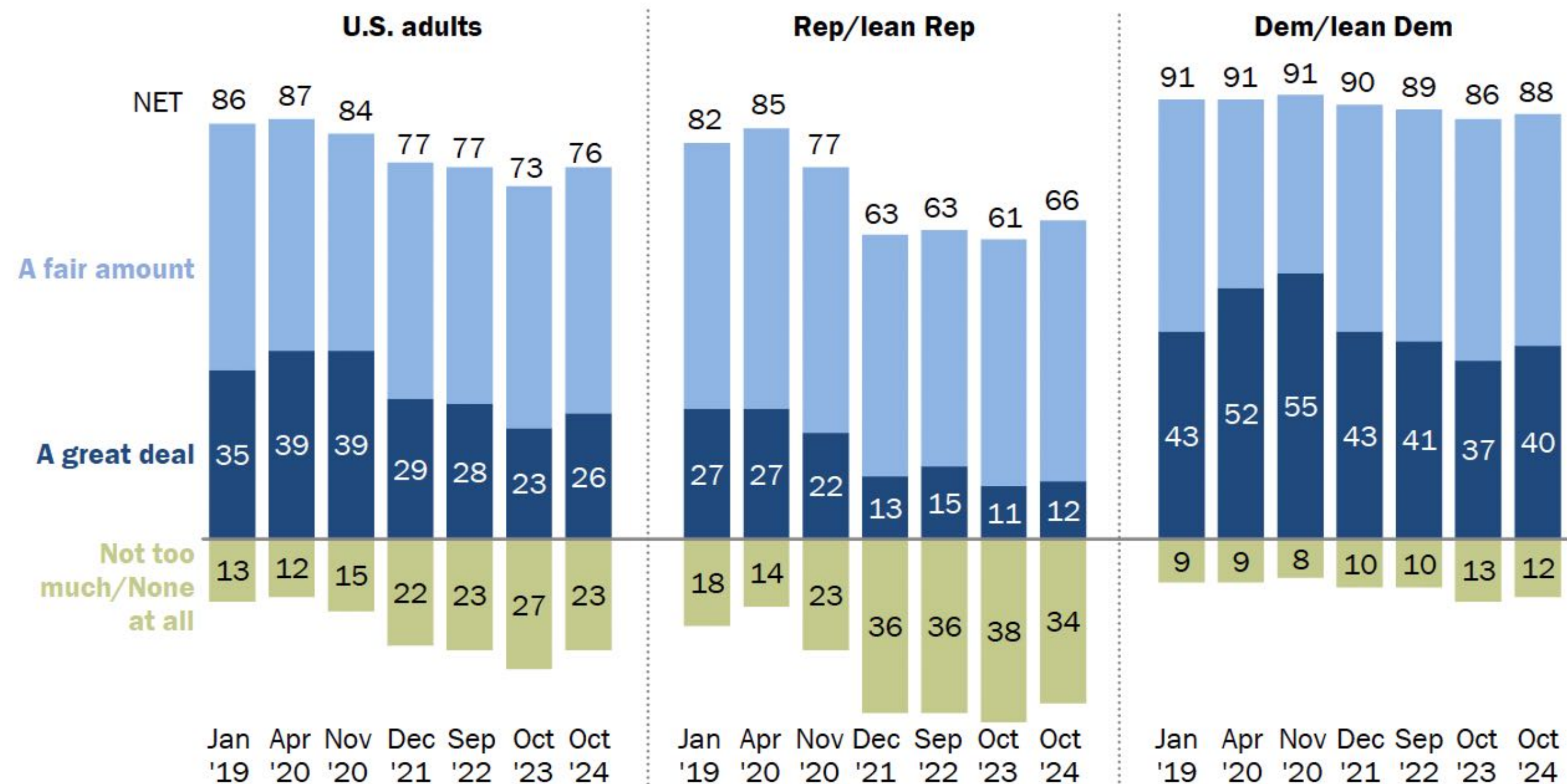
TABLE A.10. How public R&D differs from private R&D and trends over time



Mudanças: confiança nos cientistas e na ciência

Confidence in scientists remains higher among Democrats than Republicans

% who have ___ of confidence in scientists to act in the best interests of the public



Note: Respondents who did not give an answer are not shown.

Source: Survey of U.S. adults conducted Oct. 21-27, 2024.

"Public Trust in Scientists and Views on Their Role in Policymaking"

PEW RESEARCH CENTER

- Polarização
- Saúde pública, e experiência com a pandemia
- Ativismo nas humanidades e ciências sociais.
- STEM e as implicações da IA para o mercado de trabalho.
- Fenómeno sobretudo americano até agora, mas não deve ser subestimado.

Fica na mesma, mas com novidades

- **O papel da ciência fundamental (basic science):**
 - Complementaridade com o ensino superior
 - Educação como setor exportador
- **A avaliação da qualidade:**
 - Quanto mais próximo da fronteira, mais a avaliação tem de ser externa.
 - Definição relevante do “mercado” (externo não é sinónimo de qualidade)
 - Se o conhecimento é global, procurar os nichos de progresso ou imitação
- **Conflito com outros objetivos**
 - Muitos deles: prioridades políticas, igualdade e redistribuição, interdisciplinaridade
 - Não há um “one size fits all” para diferentes ciências