



Filho de peixe peixinho é: quem se torna um inventor nos EUA?



**Autor:**

João Batista Araujo e Oliveira
Presidente, Instituto IDados

Equipe de pesquisa:

Guilherme Issamu Hirata
Matheus Gomes do Carmo

Revisão e edição pedagógica:

Iris Walquiria Campos
IW COMUNICAÇÕES LTDA

Capa e design:

Carlos Eduardo Gomes Junior

Revisão e edição final:

Heloisa de Oliveira Bastos

INTRODUÇÃO

A inovação é um dos principais motores do crescimento econômico. Mas quem realmente se torna um inventor nos Estados Unidos? O estudo "Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation", publicado no *Quarterly Journal of Economics* (2018) por Alex Bell, Raj Chetty, Xavier Jaravel, Neviana Petkova e John Van Reenen, investiga como fatores sociais, econômicos e ambientais influenciam a formação de inventores.

Utilizando uma base de dados que associa registros de patentes a dados fiscais de 1,2 milhão de inventores, os autores revelam que a origem socioeconômica tem um papel decisivo na probabilidade de uma pessoa se tornar um inventor. Crianças oriundas do 1% mais rico da população têm 10 vezes mais chances de se tornarem inventores do que aquelas vindas de famílias de renda abaixo da média. Esse efeito persiste mesmo entre crianças com desempenho semelhante em matemática, sugerindo que a exposição à inovação tem um impacto crucial na trajetória profissional.

Os autores argumentam que há muitos "Einsteins perdidos" — indivíduos com grande potencial inventivo que nunca desenvolvem suas capacidades por falta de oportunidades e contato com redes de inovação. Como solução, recomendam políticas que aumentem a exposição à inovação entre crianças talentosas de grupos sub-representados, como mulheres, minorias raciais e famílias de baixa renda.

SUMÁRIO

1. O problema	5
2. Metodologia	6
3. Principais resultados	7
4. Implicações e recomendações	8
5. Referências	9

1. O PROBLEMA

O estudo busca entender por que algumas pessoas têm maior probabilidade de se tornarem inventores do que outras. Tradicionalmente, presume-se que talento inato e esforço individual são os principais fatores determinantes. No entanto, os autores mostram que fatores ambientais e institucionais têm um peso significativo.

A pesquisa levanta questões fundamentais:

- O acesso à inovação durante a infância influencia a probabilidade de se tornar inventor?
- O talento para matemática é suficiente para prever quem será um inventor?
- Diferenças socioeconômicas afetam o potencial inovador?

2. METODOLOGIA

Os autores utilizam um conjunto de dados original combinando informações de:

- **Registros de patentes** (1996-2014)
- **Registros fiscais** de 1,2 milhão de inventores nos EUA
- **Desempenho em testes escolares** de crianças de Nova York
- **Históricos de mudança de residência**

A pesquisa analisa a relação entre a origem social dos inventores e sua produtividade, considerando o impacto de fatores como exposição precoce à inovação e acesso a redes de inventores.

3. PRINCIPAIS RESULTADOS

Impacto da Renda Familiar

- Crianças de famílias de alta renda têm muito mais chances de se tornarem inventores.
- Mesmo entre crianças com notas altas em matemática, aquelas de baixa renda são significativamente menos propensas a obter patentes.

Influência do Ambiente e Redes de Inovação

- Crianças que crescem em regiões ou lares com alta taxa de patentes têm mais chances de se tornarem inventores.
- O efeito é setor-específico: se um pai trabalha em uma área tecnológica específica, o filho tem maior probabilidade de inovar na mesma área.
- Mudanças para cidades inovadoras na infância aumentam consideravelmente as chances de se tornar inventor.

Diferenças de Gênero e Raça

- Mulheres representam apenas 18% dos inventores e, ao ritmo atual de progresso, levará 118 anos para atingir a paridade de gênero na inovação.
- Crianças negras e hispânicas são muito menos propensas a se tornarem inventores, mesmo controlando pelo desempenho acadêmico.

4. IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

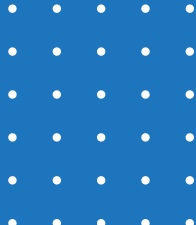
Com base nesses achados, os autores sugerem que a inovação poderia ser significativamente ampliada se mais crianças de baixa renda e minorias tivessem acesso a redes e experiências que incentivam a invenção. Algumas recomendações incluem:

- **Programas de mentoria e estágios:** Conectar crianças talentosas a inventores e pesquisadores pode ter efeitos duradouros.
- **Iniciativas de exposição precoce:** Criar ambientes que incentivem a criatividade e a resolução de problemas desde cedo.
- **Mudanças na educação:** Melhorar o ensino de ciência e matemática e expandir programas extracurriculares voltados à inovação.
- **Políticas de incentivo:** Oferecer bolsas e financiamento para estudantes de grupos sub-representados que demonstrem potencial inovador.

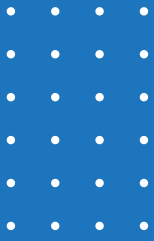
Os resultados sugerem que a implementação de estratégias eficazes para aumentar a diversidade de inventores pode não apenas promover equidade social, mas também impulsionar significativamente o crescimento econômico e o progresso tecnológico.

5. REFERÊNCIAS

Bell, A.; Chetty, R.; Jaravel, X.; Petkova, N.; Reene, J. (2019). Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation. *The Quarterly Journal of Economics* (2019), 647-713. doi:10.1093/qje/qjy028.



A série Q.I. e Capital Humano apresenta dados e evidências para estimular a discussão sobre as relações entre desenvolvimento do potencial das pessoas e os benefícios econômicos para o país.



Nossa Missão: Promover e implementar políticas e práticas para a identificação precoce de crianças com alto potencial cognitivo, proporcionando oportunidades adequadas para que desenvolvam plenamente suas capacidades.

contato@institutoidados.org.br

