



[Casa](#) > [No Blog da Economia](#)

# O Impacto da IA Generativa na Produtividade do Trabalho

27 de fevereiro de 2025

Por [Alexander Bick](#), [Adam Blandin](#), [David Deming](#)

COMPARTILHE ESTA PÁGINA:

*Veja este [post no blog](#) de 13 de novembro para os resultados da pesquisa de 2025 e para os resultados revisados da pesquisa de 2024 devido a uma mudança na sequência das perguntas da pesquisa.*

A inteligência artificial (IA) generativa rapidamente emergiu como uma tecnologia potencialmente importante no ambiente de trabalho. Em uma postagem anterior no blog, discutimos os resultados da [primeira pesquisa nacionalmente representativa dos EUA sobre adoção de IA generativa](#), realizada em agosto de 2024. Mostramos que 28% de todos os trabalhadores usavam IA generativa no trabalho em algum grau. Fizemos nossa pesquisa novamente em novembro de 2024 e descobrimos que as taxas de uso permaneceram relativamente estáveis entre agosto e novembro. Neste post do blog, aproveitamos uma pergunta inovadora da pesquisa de novembro para fornecer uma estimativa dos potenciais ganhos agregados de produtividade com a IA generativa.<sup>1</sup>

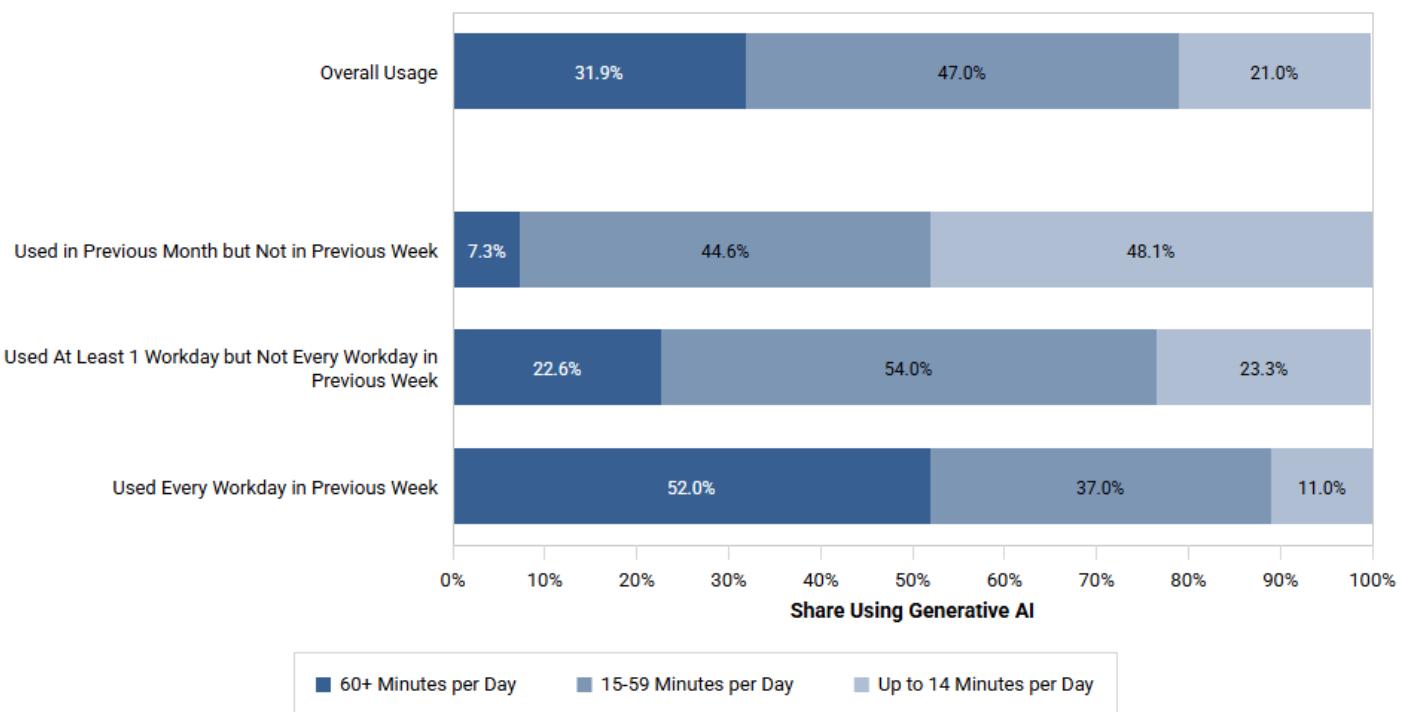
## Quanto trabalho é auxiliado pela IA Generativa?

Medir o impacto da IA generativa na produtividade do trabalho exige ir além de simples métricas de adoção e avaliar a intensidade com que os trabalhadores dependem da tecnologia. Ao perguntar aos entrevistados quanto usaram essa tecnologia na semana anterior ou no mês anterior, nossa pesquisa revela duas medidas sobre a intensidade do uso da IA generativa: dias por semana e horário por dia quando utilizada. Primeiro, reunindo nossos dados de pesquisa de agosto e novembro de 2024, descobrimos que, na semana anterior, 9% dos trabalhadores dos EUA relataram usá-la todo dia útil e 14% em pelo menos um, mas não todos os dias úteis.

A figura abaixo mostra que, entre os trabalhadores que relataram usar IA generativa pelo menos uma vez no mês anterior, quase um terço (31,9%) passou uma hora ou mais por dia de trabalho usando, enquanto outros 47,0% a usaram entre 15 e 59 minutos por dia. As duas medidas de intensidade do uso da IA generativa estão positivamente correlacionadas. Por exemplo, 52,0% dos usuários de IA generativa que utilizam essa tecnologia todos os dias úteis também relataram usá-

la por uma hora ou mais diariamente, em comparação com apenas 7,3% daqueles que a usaram no mês anterior, mas não na semana anterior.

### Intensity and Frequency of Generative AI Use for Work



■ FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

SOURCE: [Bick, Blandin and Deming](#).

NOTE: "Overall" represents the distribution of usage among all survey respondents who reported utilizing this technology at work.

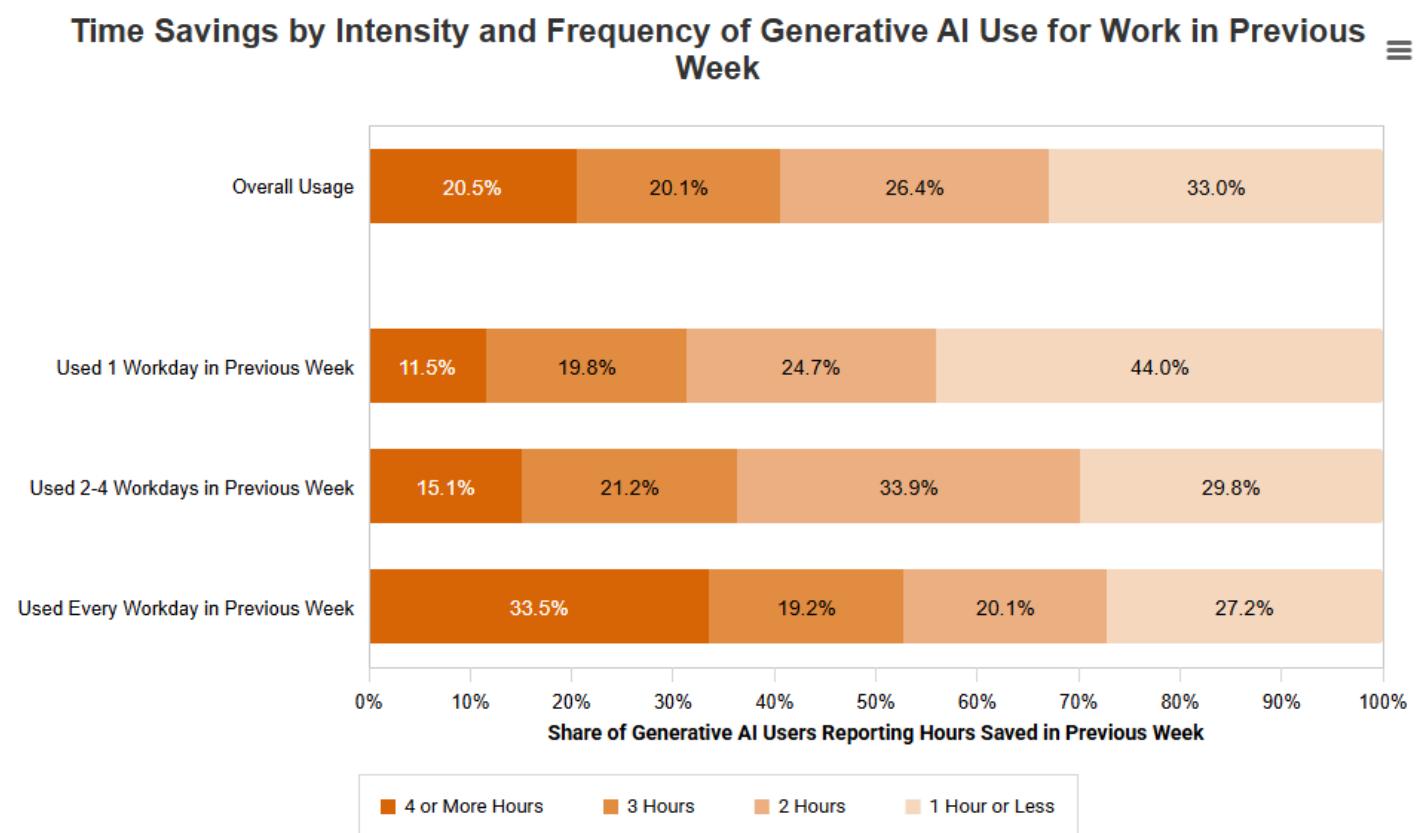
Usando informações sobre dias trabalhados e horas trabalhadas, podemos construir limites para a participação total de horas de trabalho auxiliadas pela IA generativa, combinando dados sobre intensidade de uso com dados sobre dias e horas trabalhadas na semana anterior. Entre os trabalhadores que utilizaram IA generativa na semana anterior (21,8% de todos os trabalhadores), entre 6,0% e 24,9% de todas as horas de trabalho foram assistidas por IA generativa. Isso significa que, em média, a IA generativa não é apenas uma ferramenta ocasional para seus usuários, mas também parte integrante de suas rotinas de trabalho. Entre todos os trabalhadores, incluindo aqueles que a usaram apenas no mês anterior e usuários de IA não generativa, descobrimos que entre 1,3% e 5,4% do total de horas de trabalho foram auxiliadas por IA generativa.

## Economia de Tempo e Ganhos de Produtividade

Para quantificar os benefícios de produtividade da IA generativa, perguntamos aos entrevistados da pesquisa de novembro quanto tempo adicional teriam precisado para completar a mesma quantidade de trabalho na semana passada se não tivessem conseguido usar essa tecnologia.<sup>2</sup> As respostas sugerem que os usuários economizam uma quantidade significativa de tempo.

O próximo número mostra que, entre os trabalhadores que usaram IA generativa na semana anterior, 20,5% disseram que a IA generativa lhes salvou quatro horas ou mais naquela semana,

20,1% relataram três horas, 26,4% relataram ter economizado duas horas e 33,0% relataram uma hora ou menos. Usuários mais frequentes também relataram maior economia de tempo. Entre os trabalhadores que usaram IA generativa todos os dias na semana anterior, 33,5% disseram que isso lhes economizou quatro horas ou mais, em comparação com 11,5% daqueles que a usaram apenas um dia naquela semana.

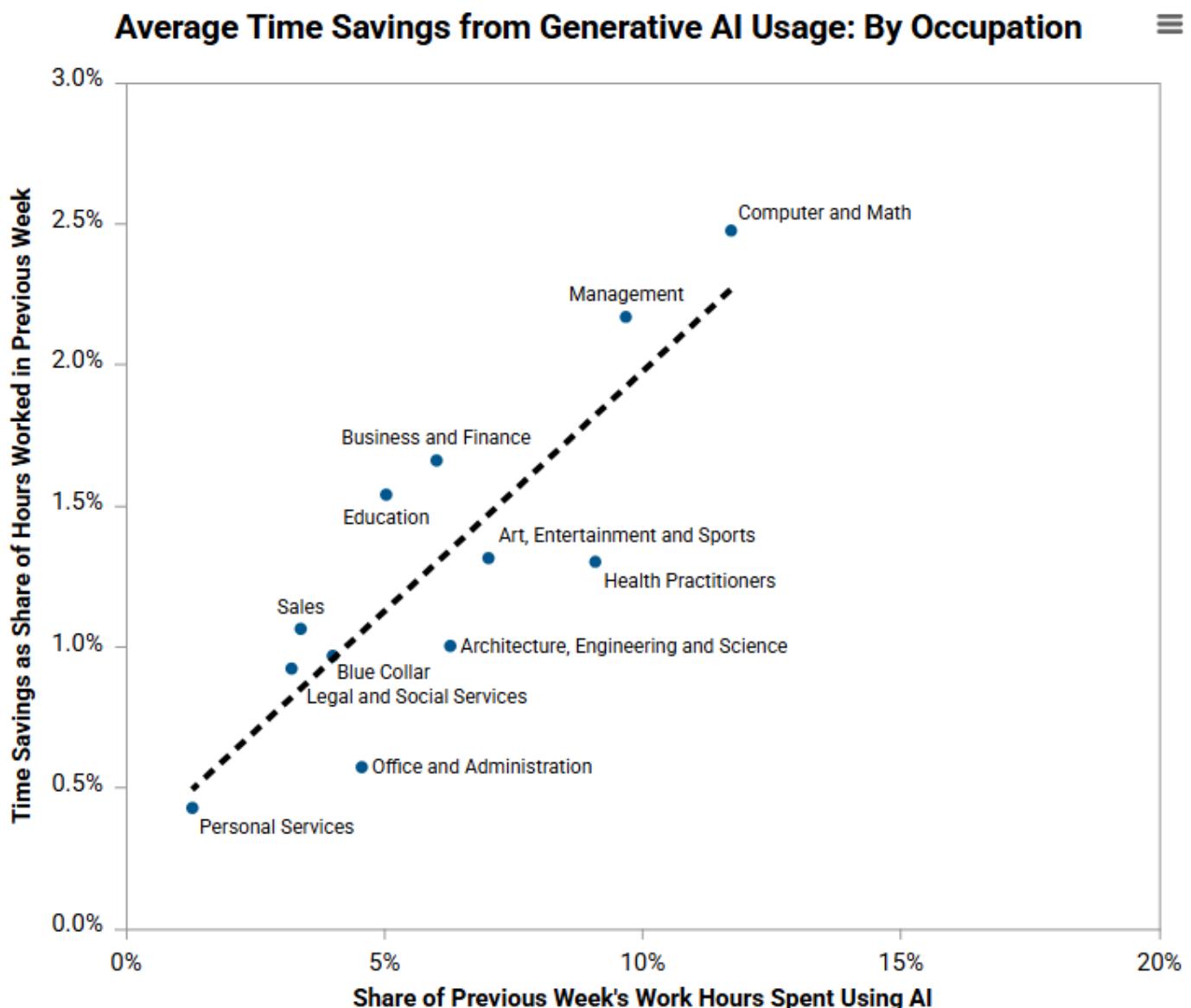


Para cada usuário de IA generativa, calculamos a porcentagem de horas de trabalho salvas como a proporção do tempo economizado na semana anterior e das horas trabalhadas na mesma semana. Encontramos uma economia média de tempo de 5,4% das horas de trabalho na pesquisa de novembro de 2024. Para um indivíduo que trabalha 40 horas por semana, economizar 5,4% das horas de trabalho implica uma economia de tempo de 2,2 horas por semana. Quando considerarmos todos os trabalhadores, incluindo não usuários, eles economizaram 1,4% do total de horas graças à IA generativa.

## Uso e Economia de Tempo entre Ocupações e Indústrias

A próxima figura ilustra como a economia de tempo impulsionada por IA generativa varia conforme o uso entre as ocupações. Economia de tempo e uso geral estão altamente correlacionados. Trabalhadores das áreas de computação e matemática usaram IA generativa em quase 12% de suas horas de trabalho, e relataram que isso economizou 2,5% do tempo de trabalho. Em contraste, trabalhadores em profissões de serviços pessoais usaram essa tecnologia em apenas 1,3% de suas horas de trabalho, e ela lhes economizou apenas 0,4% do tempo de trabalho. A inclinação da

linha de regressão tracejada é 0,17, indicando que um aumento de 10 pontos percentuais na participação do tempo gasto usando IA generativa está associado a um aumento de 1,7 ponto percentual no tempo economizado em relação às horas trabalhadas.



■ FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

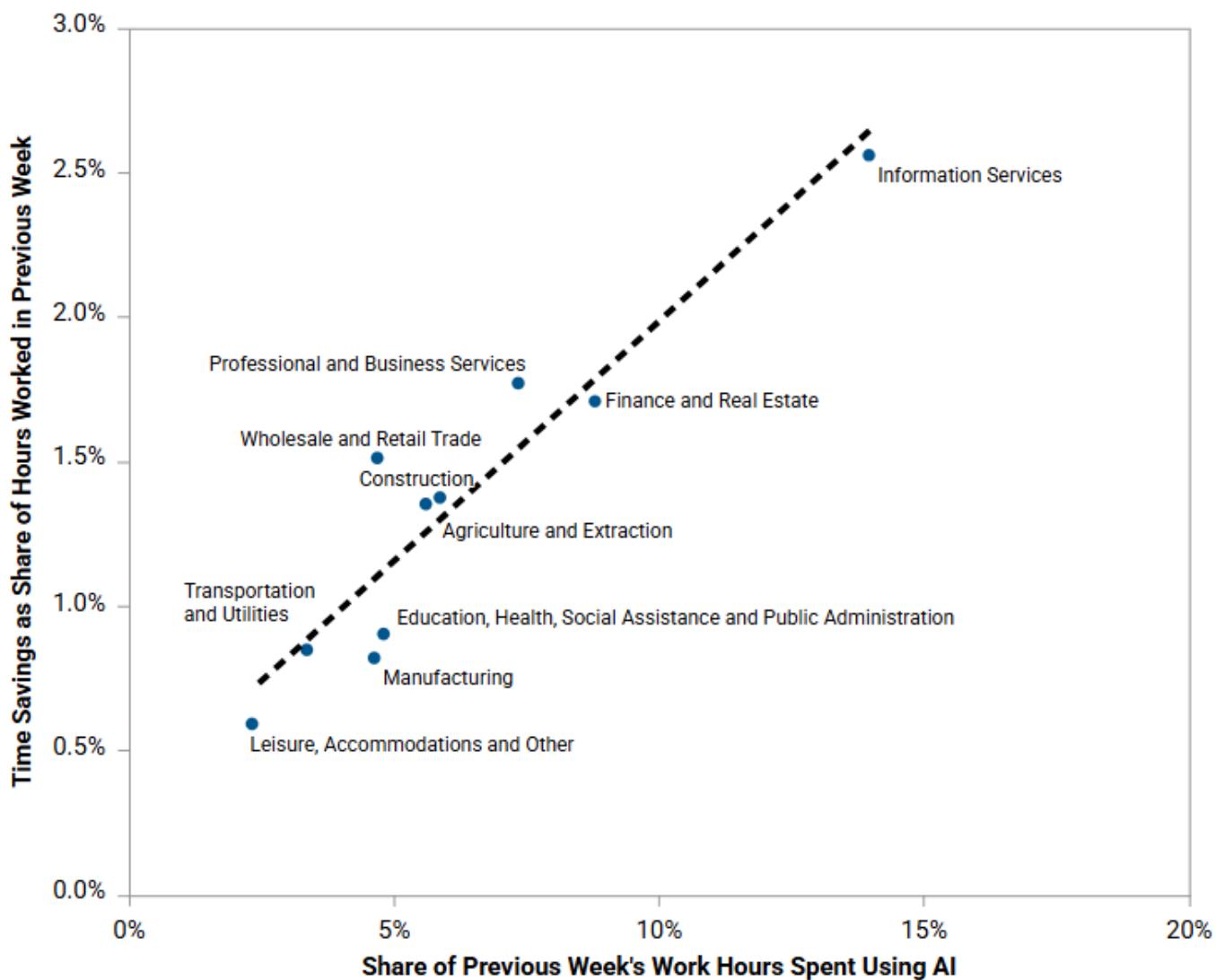
SOURCE: [Bick, Blandin and Deming](#).

NOTE: Dashed line is a regression line; the correlation coefficient is 0.85.

A figura a seguir mostra que, em diversos setores, os serviços de informação têm tanto a maior parcela de horas de trabalho gastas usando IA generativa (14,0%) quanto a maior economia de tempo (2,6%). Lazer, acomodação e outros serviços apresentam tanto a menor parcela de horas de trabalho gastas usando IA generativa (2,3%) quanto a menor economia de tempo (0,6%).

## Time Savings from Generative AI Usage: By Industry

≡



■ FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

SOURCE: [Bick, Blandin and Deming](#).

NOTE: Dashed line is a regression line; the correlation coefficient is 0.94.

In our working paper, we used a standard model of aggregate production and showed how we could use our data on hours worked, hourly wages and time savings from generative AI to provide a rough estimate of the aggregate productivity gain from that new technology. Together, the model and data imply that the self-reported time savings from generative AI translate to a 1.1% increase in aggregate productivity. Using our data on generative AI use, this estimate implies that, on average, workers are 33% more productive in each hour that they use generative AI. This estimate is in line with the average estimated productivity gain from several randomized experiments on generative AI usage.

## Potential Gains May Not Yet Be Fully Captured in Measured Productivity

While we documented sizable time savings and a meaningful potential productivity gain, how these gains translate into measured aggregate productivity remains uncertain. If workers are now able to

complete the same tasks in less time without their employers' knowledge, they may take their time savings as on-the-job leisure, which would increase welfare but not productivity.

A 2024 working paper by Kathryn Bonney and others found that [only 5.4% of firms had formally adopted generative AI](#) as of February 2024. While firms' adoption may increase over time, it still lags far behind, suggesting that worker adoption remains mostly informal. Thus, we emphasize that these potential productivity gains from generative AI may not immediately appear in productivity statistics, at least for now.

Future research should examine how firms adjust their expectations and work processes in response to widespread AI adoption. As more companies formally integrate AI into workflows, we may see these gains materialize more clearly in aggregate productivity measures. The extent to which AI reshapes the labor market—whether through job displacement, wage effects or skill development—remains an open and crucial question.

## Notes

1. For more details, see our updated working paper, "[The Rapid Adoption of Generative AI](#)," Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2024-027C, revised February 2025.
2. In the survey, we asked: "You indicated that LAST WEEK you worked X hours and that you used Generative AI for your job. Now, imagine that LAST WEEK you did not have access to Generative AI. How many additional hours of work would you have needed to complete the same amount of work?" (X represents the value of the hours the respondent reported working last week.)

---

## ABOUT THE AUTHORS



### Alexander Bick

Alexander Bick is an economist and senior economic policy advisor at the Federal Reserve Bank of St. Louis. He joined the St. Louis Fed in 2022. [Read more about the author and his research.](#)



### **Adam Blandin**

Adam Blandin is a St. Louis Fed research fellow and an assistant professor of economics at Vanderbilt University.



### **David Deming**

David Deming is the Isabelle and Scott Black Professor of Political Economy at Harvard Kennedy School.

### **Tópicos Relacionados**

[Mercados de Trabalho e Desemprego](#)

[Produção](#)

[Inteligência Artificial](#)

[Cite Este Artigo](#)

### **[Assine o On the Economy](#)**

Este blog oferece comentários, análises e dados de nossos economistas e especialistas. As opiniões expressas não são necessariamente as do Fed de St. Louis ou do Federal Reserve System.

---

[Envie um e-mail para nós](#)

[Perguntas sobre a mídia](#)

Todas as outras [perguntas relacionadas ao blog](#)

## SIGA-NOS

## INSCREVA-SE PARA RECEBER ALERTAS POR E-MAIL

Receba atualizações na sua caixa de entrada assim que um novo conteúdo for publicado.

[Inscreve-se](#)

## LINKS RÁPIDOS

[Sobre Nós](#)

[Informações legais](#)

[Entre em contato conosco](#)

[Política de Privacidade](#)

[Carreiras](#)

[Fazendo negócios com o Fed](#)

[Eventos](#)

[FRB Services & FedNow](#)

[Visitando o Fed de St. Louis](#)

[Museu da Economia](#)