

A portrait of a young woman with dark, curly hair, smiling warmly at the camera. She is wearing a white collared shirt under a dark blazer. The background is softly blurred, showing what appears to be an office or classroom setting with a laptop visible on the right.

Perdido na Transição:

A oportunidade econômica do Brasil ao fechar
lacunas nos caminhos de aprendizagem

Perdido na Transição

A oportunidade econômica do Brasil a partir da redução das lacunas nas trajetórias de aprendizagem

Os pontos de transição

Para estimar as perdas potenciais de ganhos decorrentes das lacunas nos caminhos de aprendizagem no Brasil, focamos em três dos principais pontos de transição no ciclo de trabalho de um indivíduo: 1. A transição da educação para o trabalho; 2. O desemprego causado por redundância; 3. O deslocamento provocado por novas tecnologias.

Após identificar esses três principais pontos de transição, estimamos o número de trabalhadores afetados, a duração média da busca por emprego e os salários médios para cada grupo. Com base nesses dados, estimamos a perda de rendimentos em cada ponto de transição. Para o Brasil, utilizamos conjuntos de dados nacionais e estaduais disponíveis publicamente, incluindo aqueles produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelos observatórios do Ministério da Educação do Brasil (MEC), como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

1. A transição da escola para o trabalho

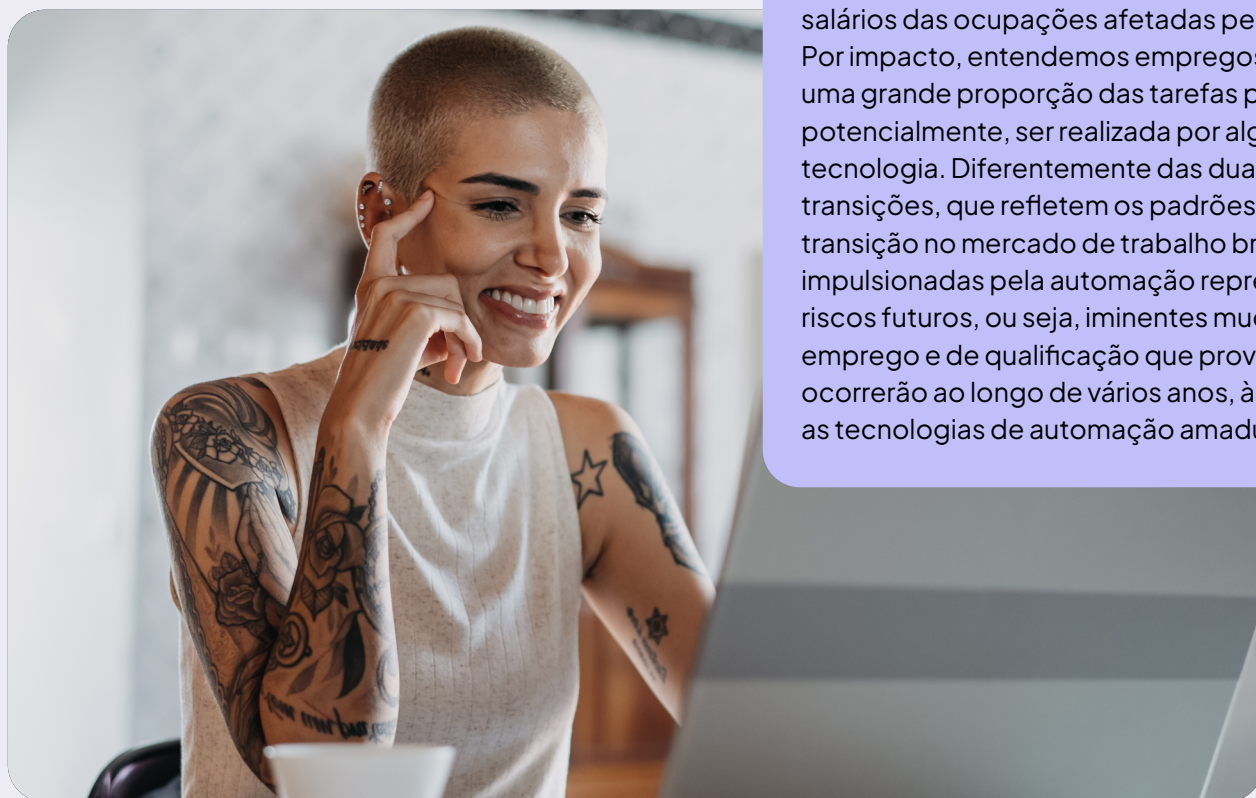
Os estudantes no Brasil podem passar pela transição da escola para o trabalho em vários estágios: ao concluir o ensino médio e ingressar diretamente no mercado de trabalho; ou mais tarde na vida, ao concluir a universidade ou outras instituições de ensino superior. Além disso, alguns estudantes abandonam o curso antes de concluir o ensino médio.

2. A transição de um emprego para outro

Nós nos concentramos em desligamentos involuntários, como demissões, em que os indivíduos têm menos probabilidade de estar preparados para a próxima função, já que geralmente não são eles que provocaram a mudança.

3. A transição devido à interrupção da automação

Esta medida analisa o potencial futuro custo de requalificação, visto que os indivíduos precisam encontrar outra função porque uma parcela significativa de suas tarefas foi automatizada. Utilizamos uma metodologia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para identificar as funções que sofrerão o maior impacto da tecnologia relacionada à automação no futuro e dados da Faethm para os salários das ocupações afetadas pela automação. Por impacto, entendemos empregos nos quais uma grande proporção das tarefas poderia, potencialmente, ser realizada por algum tipo de tecnologia. Diferentemente das duas primeiras transições, que refletem os padrões atuais de transição no mercado de trabalho brasileiro, as impulsionadas pela automação representam riscos futuros, ou seja, iminentes mudanças de emprego e de qualificação que provavelmente ocorrerão ao longo de vários anos, à medida que as tecnologias de automação amadurecem.



Perdido na Transição

A oportunidade econômica do Brasil a partir da redução das lacunas nas trajetórias de aprendizagem

Resultados

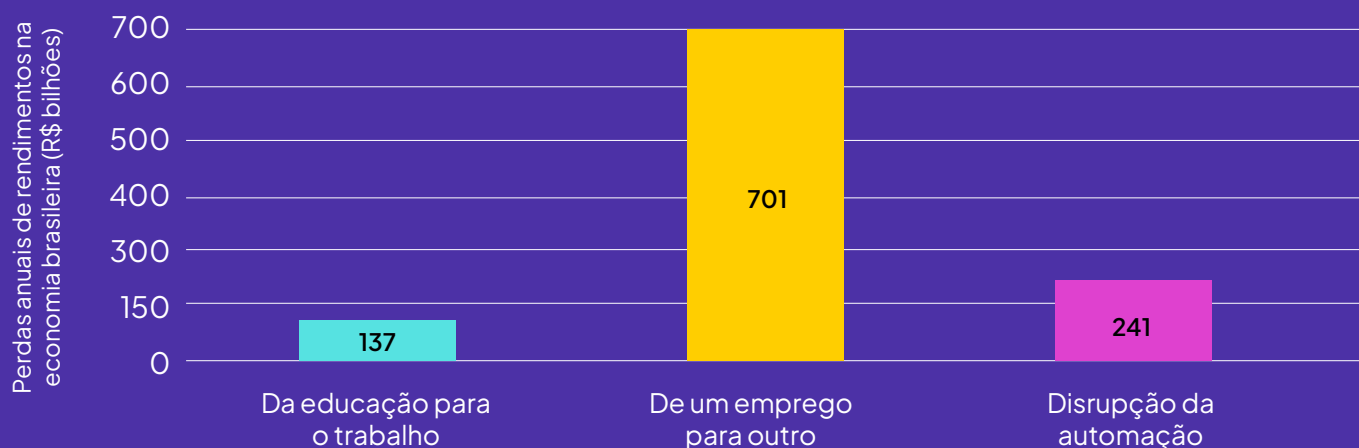
Com base nessa abordagem, estimamos perdas potenciais anuais de transição de cerca de R\$ 1,08 trilhão para a economia brasileira, representando cerca de 9% do PIB anual do Brasil em 2024 (veja a Figura 1 para uma análise das perdas de transição por ponto de transição).

Estimada em **R\$ 701 bilhões** em prejuízos de rendimentos

Isso é particularmente preocupante porque pesquisas indicam que quanto mais tempo um indivíduo fica desempregado, mais difícil fica para encontrar um novo emprego, à medida que suas habilidades se deterioram e o mercado evolui.

Nossa análise pode ilustrar o potencial aumento de rendimentos a partir de medidas que melhorem as trajetórias de aprendizagem de estudantes e trabalhadores no Brasil. Por exemplo, reduzir em 20% o tempo de requalificação de pessoas afetadas por demissões involuntárias — de uma média de 42 semanas para 34 semanas — resultaria em rendimentos adicionais de R\$ 140 bilhões.

Figura 1: Detalhamento das potenciais perdas de rendimentos na trajetória de transição para a economia brasileira, por ponto de transição



A maioria dessas perdas ocorre quando as pessoas mudam de um emprego para outro, estimada em R\$ 701 bilhões em prejuízos de rendimentos. Isso se deve à alta duração média do desemprego no Brasil, impulsionada pela alta proporção de desocupados de longa duração.

São indivíduos que procuram emprego há mais de dois anos, o que representa **20,1% da população desempregada e equivale a 1,4 milhão de pessoas.**



Perdido na Transição

A oportunidade econômica do Brasil a partir da redução das lacunas nas trajetórias de aprendizagem

A disrupção causada pela automação foi a segunda área mais importante de perdas nas transições. Tecnologias de automação — como automação robótica de processos, chatbots baseados em grandes modelos de linguagem, modelos de IA agentic e robótica móvel autônoma — exigem que os indivíduos se requalifiquem para tarefas alteradas ou completamente novas. A parcela de empregos no Brasil com alto risco de automação é de 32%, consideravelmente maior do que em outras economias para as quais realizamos esta análise. Isso se deve principalmente à sua participação relativamente elevada de empregos na indústria (12%) e também na agricultura (7%).

Embora a transição da “educação para o trabalho” seja a menor das três, ainda assim é significativa. Isso reflete o tempo muito longo que indivíduos de todos os grupos (sejam formados no ensino médio ou no ensino superior) levam para encontrar um emprego após concluírem sua formação. Isso pode ser um sinal de ineficiências no mercado de trabalho e de um possível descompasso entre os resultados da educação e a demanda dos empregadores.

Considerações adicionais

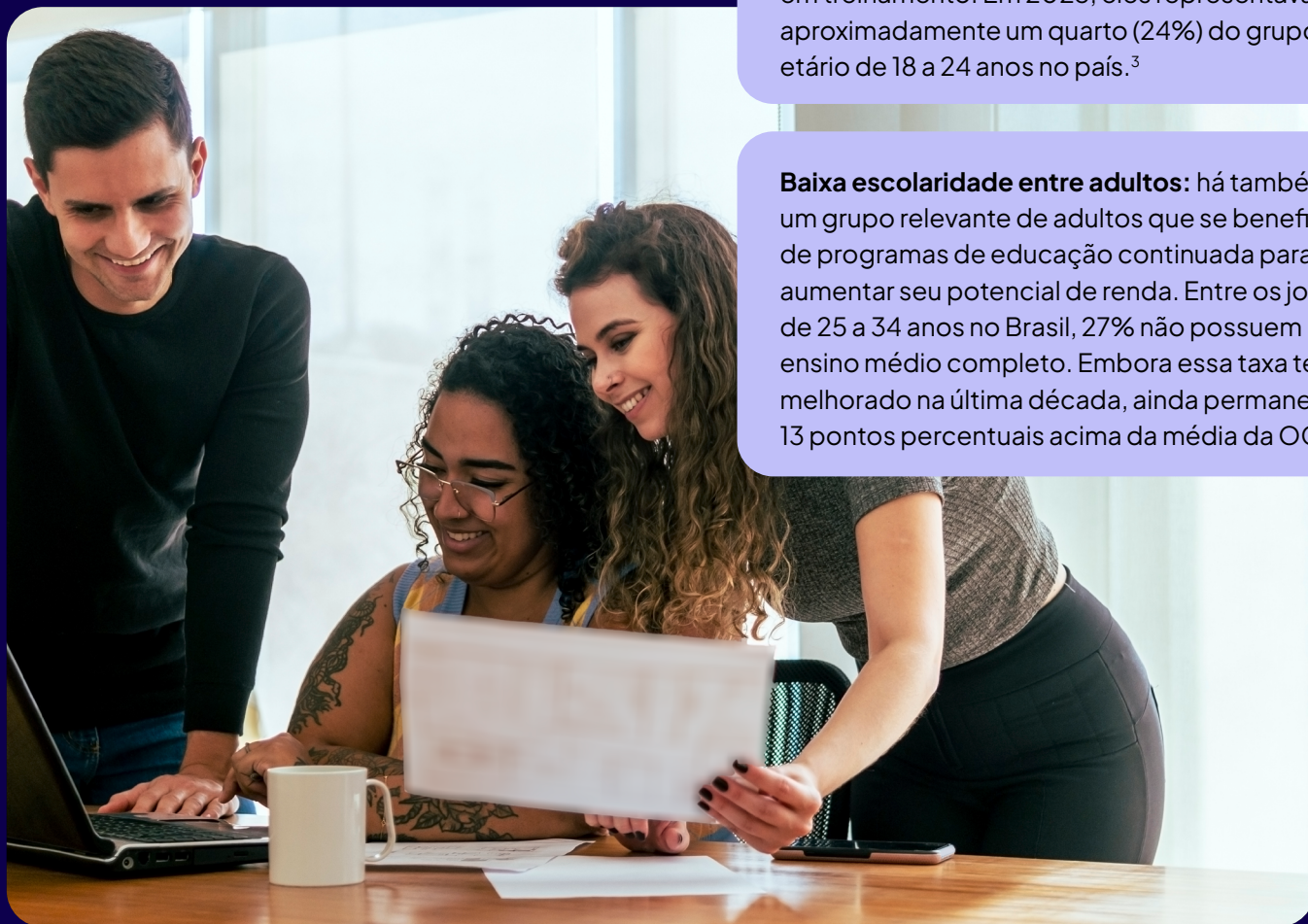
Além dos três pontos de transição contemplados em nossa análise, diversos outros fatores representam **perdas ocultas ou não quantificadas relacionadas às transições**:

Subemprego e incompatibilidade de

competências: alguns trabalhadores gostariam de atuar em período integral, mas não conseguem encontrar uma vaga assim. O Brasil tem 4,7 milhões de pessoas registradas como ‘população subempregada por insuficiência de horas’, ou seja, indivíduos que gostariam de trabalhar mais horas do que atualmente trabalham.² Outros podem sofrer com o chamado ‘desconto de competências’, isto é, não conseguem encontrar um emprego que corresponda plenamente às suas habilidades e, por isso, recebem menos.

Jovens fora do trabalho e da educação: o Brasil tem um número significativo de jovens de 18 a 24 anos comumente chamados de ‘nem-nem’ — nem estudam, nem trabalham, nem estão em treinamento. Em 2023, eles representavam aproximadamente um quarto (24%) do grupo etário de 18 a 24 anos no país.³

Baixa escolaridade entre adultos: há também um grupo relevante de adultos que se beneficiaria de programas de educação continuada para aumentar seu potencial de renda. Entre os jovens de 25 a 34 anos no Brasil, 27% não possuem ensino médio completo. Embora essa taxa tenha melhorado na última década, ainda permanece 13 pontos percentuais acima da média da OCDE.⁴



Perdido na Transição

A oportunidade econômica do Brasil a partir da redução das lacunas nas trajetórias de aprendizagem

Trabalhadores desmotivados: a elevada taxa de desemprego de longa duração no Brasil gera o risco de que alguns indivíduos abandonem totalmente o mercado de trabalho e se tornem ‘trabalhadores desmotivados’. O percentual de desmotivados é de **2,7%, o que equivale a 3,1 milhões de pessoas**⁵. Embora estejam fora do escopo da nossa estimativa de perdas de transição, representam potenciais perdas relevantes.

Finalmente, nosso cálculo se baseia nos rendimentos de um indivíduo. Isso é útil, pois reflete o impacto sobre as pessoas — acreditamos que isso seja importante devido ao papel que as habilidades e o emprego desempenham no bem-estar de um indivíduo. No entanto, vale ressaltar que, no nível macroeconômico, a perda — ou oportunidade potencial — decorrente de intervenções é ainda maior.



Referências

¹ Agência de Notícias IBGE, “Em 2024, 14 Unidades da Federação registram a menor taxa de desemprego da série histórica”, 14 de fevereiro de 2025, acessado aqui: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/en/agencia-news/2184-news-agency/news/42715-in-2024-14-federation-units-register-the-lowest-unemployment-rate-in-the-time-series#:~:text=The%2520average%2520annual%2520underutili>

² Agência de Notícias IBGE, “PNAD Contínua: taxa de desemprego é de 6,6%; taxa de subutilização é de 15,4% no trimestre encerrado em abril”, 29 de maio de 2025, acessado aqui: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/en/agencia-news/2185-news-agency/releases-en/43506-continuous-pnad-unemployment-rate-is-6-6-underutilization-rate-is-15-4-in-quarter-ending-in-april>

³ OCDE, “Educação em um Olhar 2024, Nota de País: Brasil”, 2024, acessado aqui: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes_fab77ef0-en/brazil_eea51596-en.html

⁴ OCDE, “Education at a Glance 2024, Nota do país: Brasil”, 2024, acessado aqui: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance416/5,000-2024-country-notes_fab77ef0-pt/brasil_eea51596-pt.html ⁵ Agência de Notícias IBGE, “PNAD Contínua: taxa de desemprego é de 6,6%; taxa de subutilização é de 15,4% no trimestre encerrado em abril”, 29 de maio de 2025, acessado aqui: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2024-country-notes_fab77ef0-en/brazil_eea51596-en.html

⁵ Agência de Notícias IBGE, “PNAD Contínua: taxa de desemprego é de 6,6%; taxa de subutilização é de 15,4% no trimestre encerrado em abril”, 29 de maio de 2025, acessado aqui: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/en/agencia-news/2185-news-agency/releases-en/43506-continuous-pnad-unemployment-rate-is-6-6-underutilization-rate-is-15-4-in-quarter-ending-in-april>