

O Presente do Trabalho: desafios e caminhos para empregabilidade das juventudes na era da IA



SUMÁRIO

<u>Sobre a Pesquisa</u>	03
<u>Tese Central</u>	09
<u>Principais Achados</u>	19
<u>Caminhos Possíveis</u>	43
<u>Ficha Técnica</u>	48
<u>Referências</u>	49



SOBRE A PESQUISA

Esta pesquisa* **investigou empregabilidade de jovens diante da transformação tecnológica e da inteligência artificial no Brasil**, trazendo relevância para o segmento industrial.

Objetivos

1.

Compreender como a transformação tecnológica e a IA afetam as oportunidades de inserção, permanência e progressão dos jovens no mercado de trabalho.

2.

Identificar as principais barreiras à empregabilidade e as competências mais relevantes para esse cenário.

3.

Reunir evidências que orientem a atuação de empresas, instituições de ensino, governo e organizações do terceiro setor.

Notas metodológicas

1. Perfil dos jovens ouvidos. A pesquisa quantitativa e o grupo focal foram realizados com estudantes já matriculados em instituições técnicas e superiores de qualidade (SENAI São Caetano do Sul, SENAI Sorocaba e UniFACENS Sorocaba). Trata-se, portanto, de um público que não representa o jovem em situação de alta vulnerabilidade, o que deve ser considerado na leitura dos resultados.

2. Recorte industrial. O aprofundamento do olhar sobre a industrialização e o setor industrial emergiu como uma conclusão desta pesquisa, apontando uma agenda para aprofundamento metodológico em estudos futuros. Nesta etapa, esse recorte não foi explorado em profundidade.

**Conduzida entre abril e julho de 2026*

POSICIONAMENTO

O posicionamento da pesquisa reside na **articulação entre diferentes níveis de evidência** para compreender um fenômeno ainda pouco explorado no contexto brasileiro: **os impactos da transformação tecnológica sobre a empregabilidade das juventudes.**

Ao integrar referências internacionais com evidências primárias produzidas junto a especialistas e jovens, o estudo oferece uma leitura aplicada sobre os desafios da empregabilidade de jovens no país.

Como resultado da investigação, a industrialização desponta como uma frente prioritária para aprofundamentos metodológicos, dado o potencial do setor para concentrar, de forma simultânea, desafios e oportunidades relacionados à adoção de novas tecnologias, à formação de talentos e à inserção profissional de jovens.

Assim, este relatório representa uma **primeira investigação** sobre o tema e estabelece as **bases para uma agenda de pesquisa orientada ao aprofundamento dessas questões nas próximas etapas do estudo.**



METODOLOGIA: QUADRO FONTES E DADOS

FONTES PRIMÁRIAS

Entrevistas Semiestruturadas

24 Especialistas (Abril/Jul 26)

7

Educação Técnica e Superior*
SENAI** | ETEC | FATEC | UNIFACENS

3

Cooperação Internacional
OIT | GIZ | Unicef

5

Indústria*
Toyota | Kenvue | Votorantim | Parque Tecnológico de Sorocaba

4

Fundações Empresariais / Terceiro Setor / Redes.
Fund. Toyota, Fund. Volkswagen, Fund. Arymax

3

Big Tech / Tecnologia
Google | Microsoft | TTMS Tech

2

RH Independente e Governo MTE

FONTES PRIMÁRIAS

Escuta a Juventudes

Pesquisa Quantitativa

158

Respondentes

75,9%

Homens

65,3%

16 - 21 anos

62%

Trabalham

66,6%

Renda familiar >3k mensais

63%

Branços

Fontes: Estudantes do SENAI São Caetano do Sul, SENAI Sorocaba e UniFACENS Sorocaba

Focus Group

Junho 2026

23

Jovens

SENAI

Socorocaba

5

Eixos de discussão

Barreiras

Comportamento

Emprego e Indústria

Formação

Tecnologia e IA

PESQUISA: O PRESENTE DO TRABALHO: DESAFIOS E CAMINHOS PARA EMPREGABILIDADE DAS JUVENTUDES NA ERA DA IA

5

METODOLOGIA: QUADRO FONTES E DADOS

FONTES SECUNDÁRIAS

 Pesquisa de Referências

Publicações consultadas

5 Organismos multilaterais e financeiros internacionais World Economic Forum*, Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, Documentos multilaterais	3 Consultoria Corporativa e Think tanks de política pública Tony Blair Institute, Descola, SI
4 Organização Internacional do Trabalho	14 Pesquisa Brasileira Aplicada **Diversos autores
6 Literatura Acadêmica de referência sobre automação Frey, Acemoglu*, Rodrik*	7 Inclusão Produtiva, requalificação de juventudes e transição industrial Fund. Arymax*, Chinen, Kluve, Agenda Pública

*mais de uma publicação consultada
**Consulte nossas referências completas



INTRODUÇÃO À PESQUISA:

A Inclusão Digital como condição para empregabilidade: As Cinco Forças Estruturantes do Mercado de Trabalho Global

O relatório *The Future of Jobs Report 2025*, do Fórum Econômico Mundial (WEF, na sigla em inglês), sintetiza a percepção de mais de 1.000 empregadores globais, que juntos representam 14 milhões de trabalhadores em 22 clusters industriais e 55 economias, sobre o que transformará o trabalho até 2030.

O documento organiza essa transformação em torno de cinco forças estruturantes que operam simultaneamente e se reforçam mutuamente: mudança tecnológica, transição verde, mudanças demográficas, fragmentação geoeconômica e incerteza econômica. Elas não atuam isoladamente; é a combinação entre elas que redesenha, ocupação por ocupação, tanto o mapa dos empregos que crescem quanto o mapa dos que desaparecem.

Relatório Futuro dos Empregos 2025

WORLD
ECONOMIC
FORUM

Cinco principais fatores que impulsionam o mercado de trabalho



Fonte: Fórum Econômico Mundial. (2025). *Relatório Futuro dos Empregos 2025*.

Destaca-se que a tecnologia, isoladamente, não é a força mais desestabilizadora do futuro do trabalho. A **ampliação do acesso digital** é identificada como a tendência mais transformadora, citada por 60% dos empregadores, à frente até de avanços específicos em inteligência artificial (86% quando considerada especificamente como categoria de adoção, mas com efeito menos disseminado que a conectividade básica) e de robótica (58%).

Isso significa que o **gargalo competitivo central** não é apenas o acesso a modelos de IA de ponta, mas a infraestrutura básica de conectividade e a capacidade da força de trabalho de operar dentro dela, condição que o Brasil ainda não apresenta de forma universal.

As cinco forças não pedem apenas investimento em tecnologia, e sim investimento ao mesmo tempo em competências humanas transferíveis e de alta durabilidade (pensamento crítico, liderança, gestão ambiental, entre outras) e em territorialização da estratégia de talentos.

Para as empresas e indústrias brasileiras, isso pode se traduzir em uma oportunidade concreta: entender a qualificação de jovens em situação de vulnerabilidade social como estratégia de suprimento de talento, e não apenas como responsabilidade social apartada do negócio.





TESE CENTRAL

A transformação tecnológica pode ampliar ou reduzir a desigualdade entre jovens brasileiros, a depender da capacidade do país de transformar inovação em inclusão produtiva e empregabilidade.

Isso exige investimento, desde já, em letramento digital, desenvolvimento de competências transferíveis, criação de pontes efetivas entre formação e primeiro emprego e condições para a permanência e progressão dos jovens no mercado de trabalho, especialmente na indústria, onde coexistem desafios de atração, formação e retenção de talentos.

TESE CENTRAL

A tese apresentada resulta da **convergência entre diferentes evidências produzidas ao longo deste estudo**. Para facilitar sua compreensão, ela foi organizada em cinco proposições, cada uma sustentada pelo diálogo entre dados da pesquisa quantitativa, contribuições dos grupos focais e reflexões de especialistas.

1

A transformação tecnológica pode **ampliar ou reduzir** a desigualdade entre jovens brasileiros, a depender da capacidade do país de transformar inovação em inclusão produtiva e empregabilidade.



Opinião Especialista

"A IA está automatizando as tarefas dos profissionais juniores: análises simples, processos repetitivos e construção básica de código. A preocupação é como vão ser formados os profissionais seniores do futuro, se não há mais quem faça o trabalho de base."

— **Bruno Souza**, especialista independente em RH

"Quem consegue conduzir, questionar e decidir sobre o que a IA produz vai ter um papel central."

— **Luiz Faray**, Google



Focus Group

Os jovens descrevem que aqueles que estão fora de ambientes de tecnologia não têm acesso à IA no trabalho e ficam para trás na curva de aprendizado prático, o que cria uma nova desigualdade dentro do grupo de jovens em formação. Jovens em ambientes tech aprendem na prática, enquanto jovens em setores não digitais podem ficar para trás.

TESE CENTRAL

2

Isso exige investimento, desde já, em letramento digital.



Opinião Especialista

"Em torno de 15% dos brasileiros têm habilidades digitais suficientes para o trabalho. A maioria das pessoas em situação de vulnerabilidade não sabe usar um computador; o que limita suas oportunidades antes mesmo de qualquer agenda de IA."

— **Lucia Rodrigues**, Microsoft (referenciando dado Dicomp 2.2 / Anatel)



Pesquisa Quantitativa:

Os jovens se sentem confortáveis com tecnologia cotidiana (celular, redes, apps) e IA no dia a dia.



Focus Group - Citação Direta

"Nativo digital não significa ter conhecimento de tecnologia, mas gera uma certa facilidade. **Hoje temos mais segurança na parte superficial. Quando é algo mais a fundo, temos mais insegurança.**"

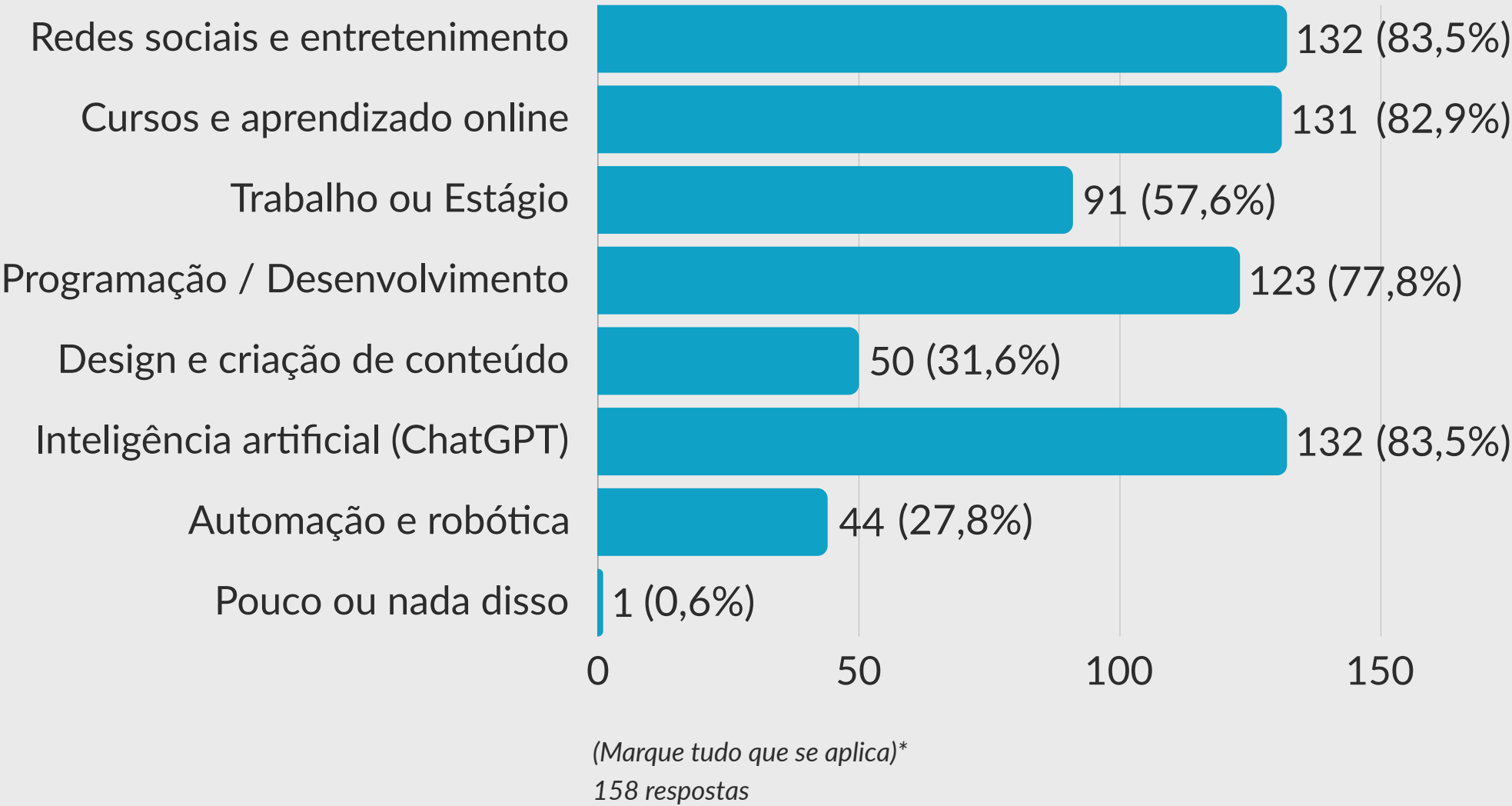


Focus Group

Aparecem inseguros com ferramentas profissionais avançadas (Excel avançado, Power BI, ambientes de desenvolvimento, prompts estruturados).

TESE CENTRAL

Como você usa a tecnologia no seu dia a dia?



"Inteligência artificial (ChatGPT etc.)" e "Redes sociais e entretenimento" empatam como o uso mais frequente (132 menções cada, **83%** dos respondentes). Programação/desenvolvimento aparece em 3º (**77%**).

Este dado sugere que o uso de IA já é corrente, mas não avalia a questão da qualidade/profundidade desse uso.

TESE CENTRAL

3

Desenvolvimento de competências transferíveis.



Opinião Especialista

"A competência central deixa de ser 'saber usar' a máquina e passa a ser orquestrar uma força de trabalho híbrida entre humanos e sistemas autônomos. O profissional relevante é aquele que une conhecimento técnico à capacidade analítica, à inteligência emocional e à visão sistêmica."

— **Fernanda Sabino, TTMS**

"A agenda de empregabilidade jovem requer, por um lado, que o trabalho formal evolua para se adaptar à busca dos jovens por autonomia e flexibilidade, e, por outro, que se criem formações de curta duração e que foquem em competências transferíveis. A IA deve impactar empregos de entrada mais expostos por meio da substituição, exigindo políticas de requalificação."

— **Vivianne Naigeborin, Fundação Arymax**



Focus Group

- De forma espontânea foi citada a barreira de autoestima e pertencimento, o choque ao entrar em uma multinacional com hierarquia exigente e prazos reais.
- Trabalho em equipe e comunicação são considerados mais difíceis de aprender do que a parte técnica, e os jovens atribuem essa dificuldade justamente às divergências geracionais e ao isolamento causado pela tecnologia.

TESE CENTRAL

4

Criação de pontes efetivas entre formação e primeiro emprego e condições para a permanência e progressão dos jovens no mercado de trabalho.



Opinião Especialista

"O primeiro ingresso, o ingresso inicial, ele acaba determinando muito na vida do jovem. Um ingresso de pior qualidade num emprego precário; depois é difícil para o jovem recuperar o tempo perdido. A trajetória é como se abrisse uma boca de jacaré: se você começa em cima, a inclinação do seu salário vai maior. Se você começa embaixo, você pode ficar num platô salarial e de qualidade muito mais difícil de superar."

— **Aguinaldo Maciente, OIT**



Focus Group - Citação Direta

"Vagas Jr pedindo experiência de pleno."

"Saio de casa cedo e chego tarde todos os dias, às vezes preciso escolher entre lavar o cabelo ou jantar"

TESE CENTRAL

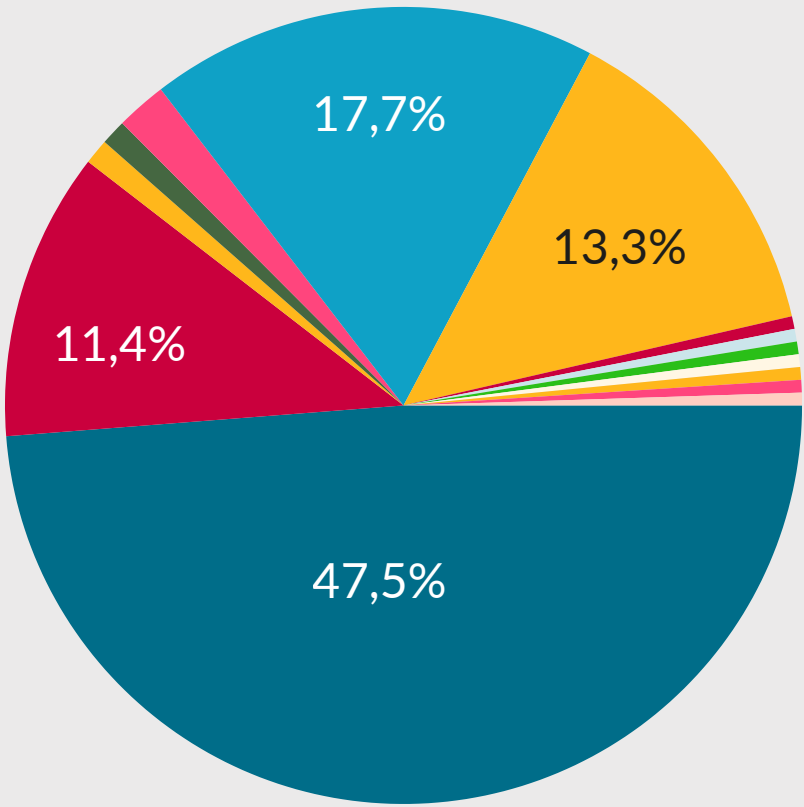
4

Criação de pontes efetivas entre formação e primeiro emprego e condições para a permanência e progressão dos jovens no mercado de trabalho.



Pesquisa Quantitativa:

Falta de experiência prévia é a barreira nº 1, com 47,5% das menções.



Qual é a maior barreira que você enfrenta para conseguir um bom emprego?

- Falta de experiência prévia
- Formação técnica insuficiente
- Dificuldade de acesso a cursos
- Preconceito (racial, gênero, social)
- Distância / custo de transporte
- Falta de rede de contatos
- Precisar trabalhar e estudar ao mesmo tempo
- Idade

(Marque a principal)*
158 respostas

TESE CENTRAL

5

Especialmente na indústria, onde coexistem desafios de atração, formação e retenção de talentos.



Opinião Especialista

"O ambiente industrial, como fábricas de cimento, é percebido como menos atraente em comparação com startups e empresas de tecnologia digital. Embora os jovens busquem conexão entre o trabalho e seus valores pessoais, a indústria pesada enfrenta um desafio de comunicação que não pode ser ignorado."

— Fábio Cirilo, Votorantim Cimentos



Focus Group - Citação Direta

"Na indústria, se houver uma boa remuneração e plano de carreira, faz mais sentido. É bem mais estável do que o freela." Complementada pela percepção de que a indústria é vista como ambiente de alta demanda física e mental, enquanto startups e freelas oferecem ganhos rápidos porém instáveis.

"O mercado de tecnologia está cada vez mais competitivo... tem 500 pessoas em uma vaga de aprendiz."

TESE CENTRAL

5

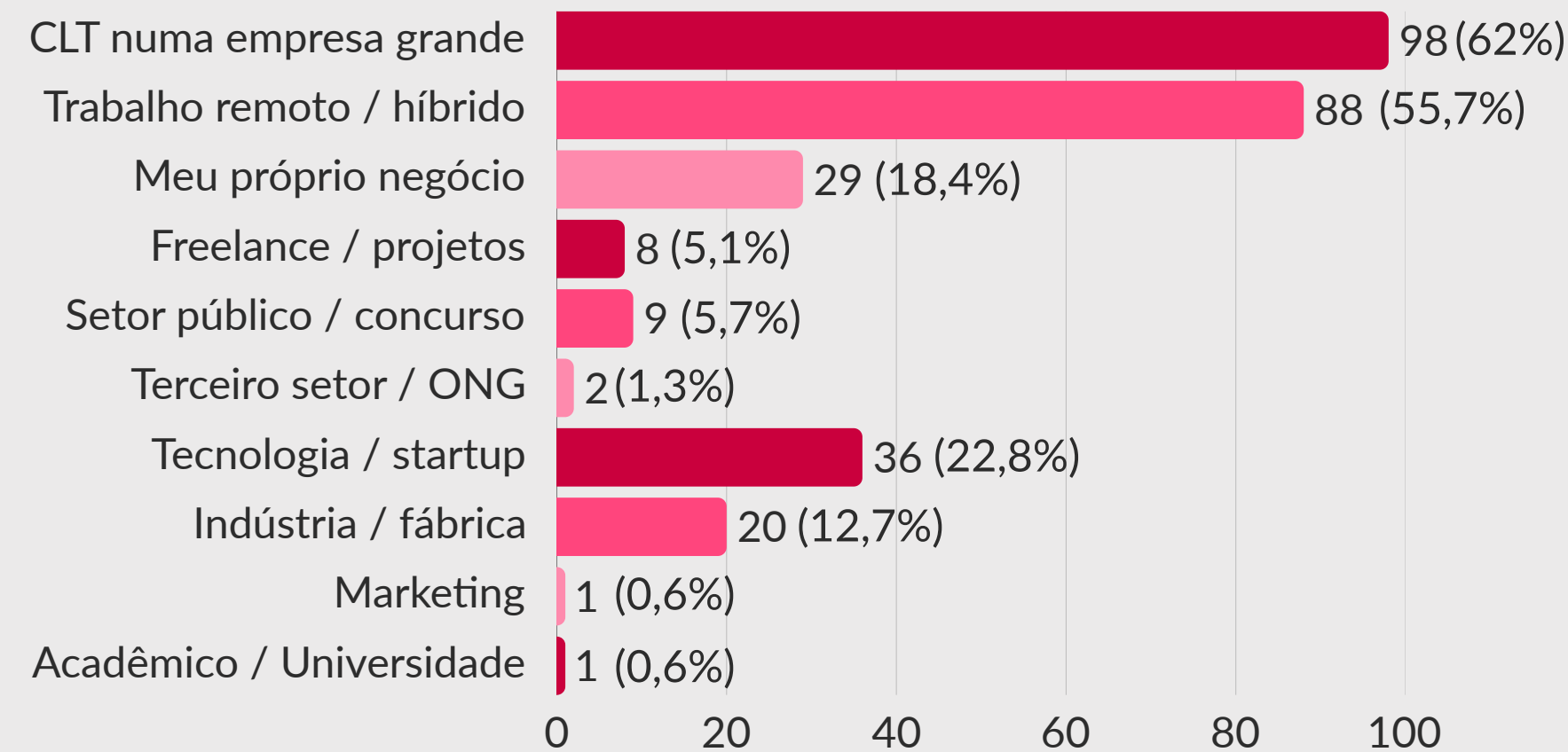
Especialmente na indústria, onde coexistem desafios de atração, formação e retenção de talentos.



Pesquisa Quantitativa:

A Indústria aparece em 4º lugar quando perguntados como seria seu trabalho ideal daqui 5 anos, apesar do emprego CLT em empresa grande aparecer em 1º.

Se pudesse escolher livremente, como seria seu trabalho ideal a 5 anos?



(Marque até 2)*
158 respostas

TESE CENTRAL

Na sequência, aprofundamos a discussão das **cinco proposições** que sustentam a Tese Central.

Elas se desdobram em **oito achados principais**, que aprofundam cada eixo integrando os **dados primários da pesquisa às evidências da literatura e de estudos de referência**. O quadro ao lado mostra como cada proposição se conecta aos achados que a desenvolvem.

Tese Central

- 1

A transformação tecnológica pode ampliar ou reduzir a desigualdade entre jovens brasileiros, a depender da capacidade do país de transformar inovação em inclusão produtiva e empregabilidade.

ACHADO 1 E 2
- 2

Isso exige investimento, desde já, em letramento digital.

ACHADO 1 E 2
- 3

Desenvolvimento de competências transferíveis.

ACHADO 3
- 4

Criação de pontes efetivas entre formação e primeiro emprego e condições para a permanência e progressão dos jovens no mercado de trabalho.

ACHADOS 4, 5, 6 E 7
- 5

Especialmente na indústria, onde coexistem desafios de atração, formação e retenção de talentos.

ACHADOS 7 E 8

Achados

- 1

A inclusão digital deixou de ser uma agenda apenas de infraestrutura e passou a ser uma das principais condições para a inclusão produtiva.
- 2

Os impactos da inteligência artificial sobre emprego e desigualdade dependem mais da preparação das pessoas e das instituições do que apenas do avanço da tecnologia em si.
- 3

A redução da vida útil das competências técnicas aumenta a importância das competências transferíveis e da aprendizagem contínua para a empregabilidade.
- 4

A principal porta de entrada dos jovens no mercado de trabalho está encolhendo, enquanto as ocupações que mais crescem permanecem pouco acessíveis.
- 5

As barreiras de entrada no mercado de trabalho vão além da qualificação técnica e são agravadas pela transformação tecnológica.
- 6

A inclusão produtiva depende não apenas do acesso ao primeiro emprego, mas também da criação de condições para permanência, aprendizagem contínua e progressão na carreira.
- 7

Formar, apenas, não é suficiente: a inclusão produtiva depende da conexão entre os jovens e cadeias produtivas cujos atores evoluem em ritmos distintos.
- 8

Os jovens não rejeitam a CLT, mas talvez a indústria tenha deixado de ser sua principal referência de futuro.

01

Principais Achados

ACHADO 01

A inclusão digital deixou de ser uma agenda apenas de infraestrutura e passou a ser uma das principais condições para a inclusão produtiva

A expansão do acesso digital é apontada pelo Fórum Econômico Mundial (2025) como a principal tendência de transformação do mercado de trabalho até 2030. A expansão da adoção de tecnologias e inteligência artificial são capazes de ampliar a produtividade e reduzir desigualdades, desde que os trabalhadores possuam competências digitais suficientes para utilizá-las.

Segundo a Anatel, em 2022, apenas 17,4% dos brasileiros possuíam habilidades digitais intermediárias (patamar mínimo para o uso produtivo da tecnologia) e em 2025, este percentual atingiu 18,5%, ainda distante da meta nacional de 30% até 2027.

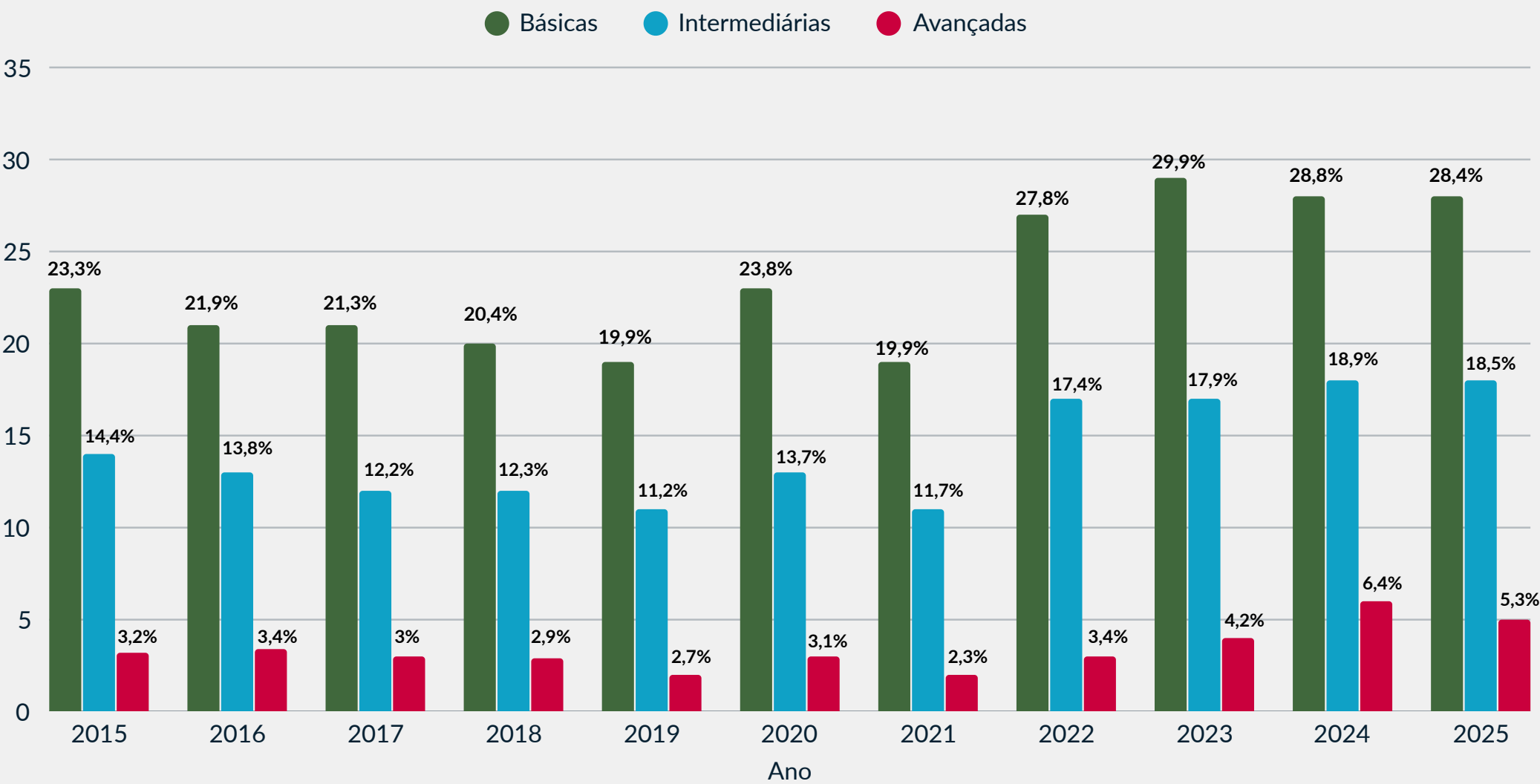


ACHADO 01

A inclusão digital deixou de ser uma agenda apenas de infraestrutura e passou a ser uma das principais condições para a inclusão produtiva

A atualização dos dados de 2026 (com alteração metodológica do estudo) mostra um avanço na inclusão digital básica, mas uma estagnação das competências mais relevantes para o trabalho, com a proporção de brasileiros no nível "Básico" aumentando de 18,3% para 21,3% entre 2022 e 2025.

Já a proporção no nível "Acima de Básico" (que exige domínio de pelo menos duas atividades em cada uma das cinco áreas simultaneamente, e é o patamar mais próximo do uso produtivo da tecnologia) recuou de 14,1% para 13,6% no mesmo período.



Fonte: ANATEL, 2026

ACHADO 01

A inclusão digital deixou de ser uma agenda apenas de infraestrutura e passou a ser uma das principais condições para a inclusão produtiva

O ICT Development Index (IDI) é o índice com que a UIT mede o progresso dos países rumo à conectividade universal e significativa (UMC), definida como a possibilidade de qualquer pessoa acessar a internet em condições adequadas, a custo acessível, a qualquer momento e em qualquer lugar.

Em 2026, o Brasil pontuou 84,6 (de 100) no IDI, acima das médias mundial (79,0), regional (78,5) e das economias de renda média-alta (83,2). A principal lacuna está no uso efetivo da internet: enquanto o país alcança 88,2 pontos em conectividade significativa (cobertura de rede móvel, tráfego de dados, preço de cestas de serviço e posse de celular), registra apenas 80,9 pontos em conectividade universal (uso da internet, acesso domiciliar e penetração de banda larga móvel), refletindo limitações na adoção e utilização da internet pela população.

Páís	Grupo de renda (ID)	IDI 2026	Conectividade Universal	Conectividade Significativa
México	Média-alta	83,3	78	88,5
Brasil	Média-alta	84,6	80,9	88,2
Indonésia	Média-alta	84,7	83,2	86,2
África do Sul	Média-alta	86,4	85,3	87,6
Japão	Alta	94,3	95,3	93,2
Rússia	Alta	94,4	93,2	95,6
China	Média-alta	94,4	93,7	95,1
Estados Unidos	Alta	97,9	99,8	96
Média Mundial (159 economias)	-	79	73	85

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da UIT, 2026

ACHADO 01

A inclusão digital deixou de ser uma agenda apenas de infraestrutura e passou a ser uma das principais condições para a inclusão produtiva

Daí, infere-se que o principal desafio brasileiro já não é expandir a infraestrutura, mas transformar conectividade em uso qualificado, reforçando a importância do desenvolvimento de competências digitais para converter acesso em inclusão produtiva e oportunidades econômicas.

Assim, a inclusão digital deixa de ser apenas uma agenda de conectividade e passa a ser uma condição para a inclusão produtiva e empregabilidade. Sem letramento digital, qualificação e adaptação institucional, os ganhos da inteligência artificial tendem a se concentrar entre trabalhadores já preparados, limitando seu potencial de reduzir desigualdades.

Fontes: Fórum Econômico Mundial (2025); Anatel (2024; 2026); UIT (2025, 2026); Tony Blair Institute for Global Change (2024); Acemoglu & Restrepo.



“Letramento em IA para jovens de periferia pode virar vantagem competitiva se bem ensinado e contextualizado.” **Thaís Barros Beldi, UniFACENS**

ACHADO 02

Os impactos da inteligência artificial sobre emprego e desigualdade dependem mais da preparação das pessoas e das instituições do que apenas do avanço da tecnologia em si

Os impactos da tecnologia sobre produtividade, emprego e desigualdade não decorrem apenas da velocidade de difusão das ferramentas, mas principalmente da capacidade de trabalhadores, empresas e instituições de incorporá-las de forma produtiva. Sob essa perspectiva, a IA pode tanto ampliar oportunidades quanto aprofundar desigualdades, a depender das condições de preparação da força de trabalho e dos investimentos realizados em qualificação e infraestrutura digital.

Essa interpretação desloca o debate da dicotomia entre substituição e criação de empregos para uma questão mais ampla de capacidade adaptativa. Em vez de produzir resultados homogêneos, a adoção da IA tende a gerar trajetórias distintas entre países, setores econômicos e grupos de trabalhadores, conforme o nível de competências digitais existente e a existência de políticas de apoio à transição tecnológica.



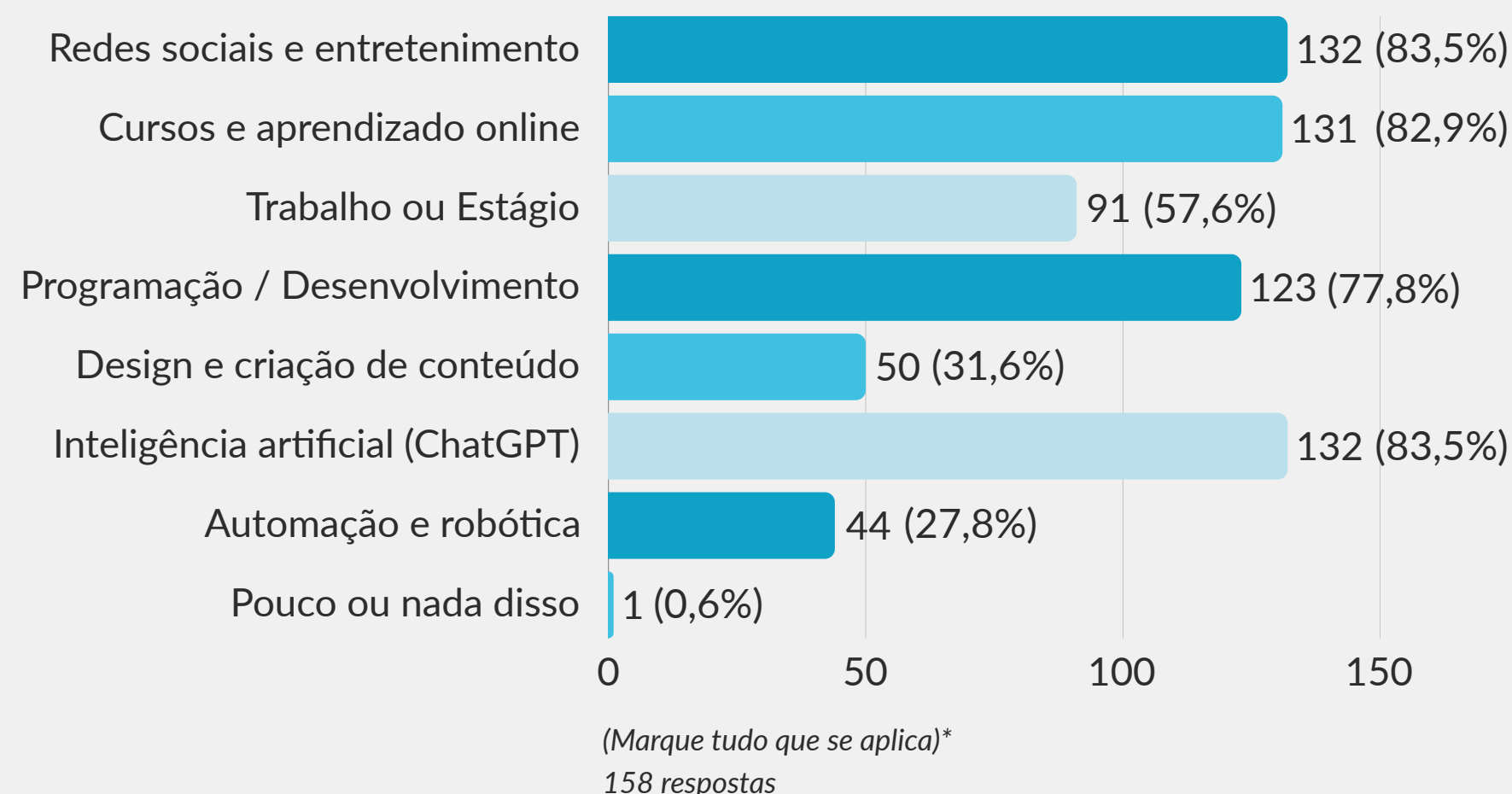
ACHADO 02

Os impactos da inteligência artificial sobre emprego e desigualdade dependem mais da preparação das pessoas e das instituições do que apenas do avanço da tecnologia em si

Em um experimento conduzido pelo Tony Blair Institute for Global Change (2024), trabalhadores menos experientes que utilizaram IA generativa registraram aumento de 34% na produtividade, frente a 14% entre profissionais mais experientes, reduzindo diferenças de desempenho. Esse efeito, contudo, pressupõe competências digitais básicas para utilização da tecnologia.

Os resultados da pesquisa de campo refletem um contexto distinto. Entre os 158 estudantes do SENAI e da UniFacens, 83% utilizam IA generativa no cotidiano e 98,7% associam a tecnologia a oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento profissional.

Como você usa a tecnologia no seu dia a dia?



ACHADO 02

Os impactos da inteligência artificial sobre emprego e desigualdade dependem mais da preparação das pessoas e das instituições do que apenas do avanço da tecnologia em si

No focus group, entretanto, os participantes relataram que a IA reduziu vagas de entrada e elevou as exigências de produtividade e domínio de ferramentas digitais para profissionais em início de carreira. Em conjunto, as evidências indicam que o potencial da IA para ampliar produtividade e reduzir desigualdades depende da disseminação de competências digitais e de investimentos em qualificação ao longo da trajetória profissional.



“O uso intensivo de novas tecnologias no Brasil tem gerado substituição de mão de obra em empregos de serviços e urbanos, não necessariamente aumentando postos de trabalho. Não há evidências ainda de que isso esteja criando mais empregos do que eliminando.” **João Motta, Ministério do Trabalho e Emprego**

Fontes: Fórum Econômico Mundial (2025); Tony Blair Institute for Global Change (2024); Acemoglu & Restrepo; Pesquisa quantitativa (158 jovens, SENAI/UniFacens, 2026); Focus group SENAI Sorocaba (18/06/2026).

ACHADO 02

Os impactos da inteligência artificial sobre emprego e desigualdade dependem mais da preparação das pessoas e das instituições do que apenas do avanço da tecnologia em si

O Fórum Econômico Mundial (2026) cruza duas variáveis para desenhar 04 cenários exploratórios para o horizonte de 2030: a velocidade do avanço da IA (incremental ou exponencial) e o preparo da força de trabalho para absorvê-la (limitado ou amplo). Essa leitura reforça que o principal fator de diferenciação entre trajetórias de desenvolvimento não é a tecnologia em si, mas a capacidade das sociedades de preparar trabalhadores e organizações para utilizá-la de forma produtiva.

Cenário	Características
Progresso Turbinado	Avanço exponencial de IA + preparo amplo. Produtividade dispara; novas ocupações emergem tão rápido quanto as antigas desaparecem; humanos atuam como orquestradores de portfólios de agentes de IA.
Era do Deslocamento	Avanço exponencial de IA + preparo limitado. Automação avança mais rápido que a capacidade de requalificação; desemprego dispara; redes de proteção social entram em colapso; instabilidade social cresce.
Economia Copiloto	Avanço incremental de IA + preparo amplo. Integração pragmática; equipes humano-IA reformulam cadeias de valor; países que investiram cedo em treinamento e governança absorvem a tecnologia com ganhos distribuídos.
Progresso Estagnado	Avanço incremental de IA + preparo limitado. Produtividade irregular; ganhos concentrados em poucas empresas e geografias; desigualdade cresce; a promessa de prosperidade guiada por IA se dissolve em frustração.

Fonte: Fórum Econômico Mundial (2026)

ACHADO 02

Quatro cenários para o futuro do trabalho em 2030



Fonte: Fórum Econômico Mundial (2026)

“Sem regulação do Estado, a concentração de poder tecnológico tende a aprofundar desigualdades.” Luiz Faray, Google

ACHADO 03

A redução da vida útil das competências técnicas aumenta a importância das competências transferíveis e da aprendizagem contínua para a empregabilidade

A aceleração da transformação tecnológica reduziu o ciclo de atualização das competências profissionais. Estimativas indicam que a vida útil média de uma competência técnica passou de cerca de 30 anos, no século XX, para aproximadamente 2,5 a 7,5 anos (Descola PWR Skills 2026; IBM, 2020), e que 39% das habilidades essenciais para o trabalho deverão mudar até 2030 (WEF, 2025).

Nesse contexto, a vantagem competitiva passa a depender menos do domínio de conhecimentos técnicos específicos e mais da capacidade de aprender continuamente, adaptar-se a novos contextos e combinar conhecimentos com competências transferíveis, como pensamento crítico e analítico, aprendizagem contínua, comunicação, colaboração, adaptabilidade, inteligência emocional, criatividade, resolução de problemas, liderança e influência. Diferentemente das competências técnicas, essas capacidades permanecem relevantes mesmo diante da rápida evolução tecnológica e favorecem a mobilidade entre ocupações e setores.



ACHADO 03

A redução da vida útil das competências técnicas aumenta a importância das competências transferíveis e da aprendizagem contínua para a empregabilidade

As entrevistas com especialistas reforçam esse diagnóstico, com representantes de diversos setores convergindo ao afirmar que o diferencial competitivo deixou de ser apenas o domínio de ferramentas e passou a ser a capacidade de analisar problemas, aprender continuamente, comunicar-se, trabalhar em equipe e adaptar-se às mudanças. Especialistas da OIT, do SENAI e da UniFACENS também destacaram lacunas recorrentes em comunicação, colaboração, resiliência, adaptabilidade, postura profissional e tolerância à frustração, apontadas pelas empresas com maior frequência do que deficiências técnicas.

Em conjunto, as evidências indicam uma mudança na lógica da empregabilidade: competências técnicas continuam necessárias, mas sua rápida obsolescência faz com que competências transferíveis e aprendizagem contínua passem a constituir a principal base para inserção, permanência e progressão no mercado de trabalho, exigindo que políticas de formação e currículos as tratem como competências centrais, e não complementares.



Competências técnicas são muito relevantes, mas o principal são as competências comportamentais: “técnico a gente treina”.

Ariane Diniz, SENAI Sorocaba

Citação Direta - Focus Group:

“Sinto que estou sempre em defasagem, preciso aprender mais e mais e nunca é o suficiente”

Fontes: Fórum Econômico Mundial, 2025; Descola, Power Skills 2026, IBM, 2020 Entrevistas com especialistas.

ACHADO 04

A principal porta de entrada dos jovens no mercado de trabalho está encolhendo, enquanto as ocupações que mais crescem permanecem pouco acessíveis

As funções administrativas, que são a principal porta de entrada dos jovens brasileiros no mercado formal, especialmente por meio do programa Jovem Aprendiz, correspondem à categoria ocupacional de maior retração projetada pelo Fórum Econômico Mundial.

Em sentido oposto, a ocupação com maior crescimento previsto até 2030, a de especialistas em inteligência artificial (estimativa de +64%), exige justamente competências ainda escassas entre esse público.

O resultado é um descompasso estrutural: os jovens perdem espaço nas ocupações que tradicionalmente facilitavam sua inserção no mercado sem, ao mesmo tempo, estarem preparados para acessar aquelas que lideram a geração de empregos do futuro.

-22%

Funções Administrativas



64%%

Especialistas em IA



Fonte: Fórum Econômico Mundial, Future of Jobs Report (2025).

“O jovem aprendiz está sendo inserido em posições administrativas, funções que não vão ser o futuro do trabalho. Faz mais sentido que a aprendizagem aconteça em ocupações mais técnicas, onde a formação tem mais utilidade de longo prazo.” **Aguinaldo Maciente, OIT**

ACHADO 05

As barreiras de entrada no mercado de trabalho vão além da qualificação técnica e são agravadas pela transformação tecnológica

A inteligência artificial exerce uma dupla pressão sobre a inserção profissional dos jovens: aumenta a produtividade individual, reduzindo parte das vagas de entrada, e eleva as exigências técnicas para as oportunidades remanescentes, que passam a demandar domínio de ferramentas digitais, IA e, frequentemente, inglês já no início da carreira.

Esse cenário contribui para um ciclo vicioso de exclusão no qual vagas de entrada passam a exigir competências, repertório e experiências que costumam ser desenvolvidos apenas ao longo da trajetória profissional, tornando mais difícil a transição entre a formação e o primeiro emprego.

Fonte: Focus Group; Escutas de Especialistas; GIZ; UNICEF; Fundação Arymax.



"A transformação tecnológica e a IA estão elevando as exigências para os jovens que buscam seu primeiro emprego, ao mesmo tempo em que reduzem as vagas de entrada tradicionais.

Para que essa transição gere inclusão, e não exclusão, a indústria precisa se modernizar de forma real e visível, adotando novas tecnologias e IA em seus processos, mostrando ao jovem que ali existe um ambiente atualizado, com propósito e espaço de crescimento."

Nelson Cancellara, presidente do Parque Tecnológico de Sorocaba

ACHADO 05

As barreiras de entrada no mercado de trabalho vão além da qualificação técnica e são agravadas pela transformação tecnológica

Os resultados da pesquisa ilustram esse paradoxo. Para 47,5% dos jovens, a falta de experiência prévia é a principal barreira para conseguir um bom emprego, enquanto 17,7% apontam a ausência de redes de contato.

Ambas as barreiras dependem de oportunidades concretas de inserção no mercado de trabalho, justamente o acesso que se torna mais restrito quando a experiência passa a ser pré-requisito para ocupações de nível júnior.

Fonte: Focus Group; Escutas de Especialistas; GIZ; UNICEF; Fundação Arymax.



Produtividade individual

Reduz parte das vagas de entrada



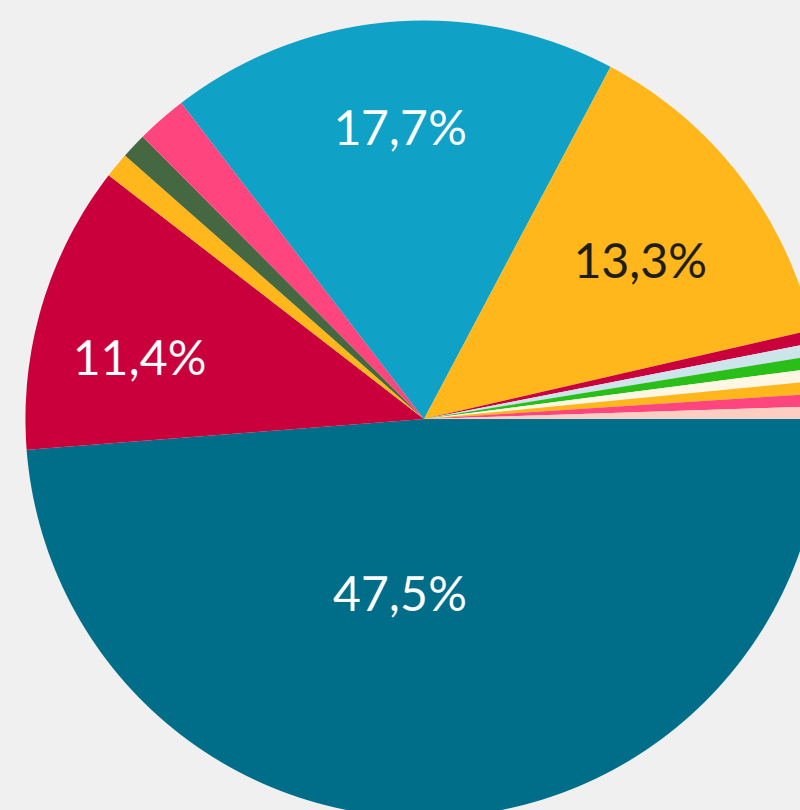
Exigências técnicas

Ferramentas digitais, IA e inglês já no início da carreira

ACHADO 05

As barreiras de entrada no mercado de trabalho vão além da qualificação técnica e são agravadas pela transformação tecnológica

Ao mesmo tempo, carências estruturais anteriores à própria qualificação, como transporte, alimentação, conectividade e acesso à informação, obrigam muitos jovens a priorizar a geração imediata de renda em detrimento da formação, comprometendo sua inserção em ocupações de maior qualidade. Os dados mostram que, para esse público, transporte e alimentação deixam de ser benefícios acessórios e passam a constituir elementos centrais do desenho de programas de inclusão produtiva.



Qual é a maior barreira que você enfrenta para conseguir um bom emprego?

- Falta de experiência prévia
- Formação técnica insuficiente
- Dificuldade de acesso a cursos
- Preconceito (racial, gênero, social)
- Distância / custo de transporte
- Falta de rede de contatos
- Precisar trabalhar e estudar ao mesmo tempo
- Idade

(Marque a principal)*
158 respostas

Fonte: Focus Group; Escutas de Especialistas; GIZ; UNICEF; Fundação Arymax.

ACHADO 06

A inclusão produtiva depende não apenas do acesso ao primeiro emprego, mas também da criação de condições para permanência, aprendizagem contínua e progressão na carreira

Superar as barreiras de entrada é apenas o primeiro passo. Os dados mostram que jovens em situação de vulnerabilidade enfrentam obstáculos que comprometem sua permanência e desenvolvimento profissional, mesmo após conseguirem o primeiro emprego.

56%

dos jovens ocupados na América Latina estão
na informalidade

**1ª promoção: o
“degrau quebrado”**

A desigualdade de gênero aparece já
na primeira promoção.

*Fonte: Organização Internacional do Trabalho (OIT); Fundação Arymax; McKinsey & Company, The Broken Rung;
Focus Group; Escutas de Especialistas; Pesquisa Quantitativa Fundação Toyota*

ACHADO 06

A inclusão produtiva depende não apenas do acesso ao primeiro emprego, mas também da criação de condições para permanência, aprendizagem contínua e progressão na carreira

Na América Latina, 56% dos jovens ocupados estão na informalidade, condição que amplia sua exposição às transformações tecnológicas e reduz oportunidades de qualificação e progressão. A pesquisa também evidencia que barreiras de pertencimento, relacionadas à autoestima, repertório e à percepção de que determinados ambientes profissionais “não são para eles”, contribuem para a evasão e reforçam a importância de estratégias de apoio socioemocional antes e durante a inserção profissional.

Essas desigualdades são ainda mais intensas para as mulheres. Desde a infância, estereótipos de gênero afastam meninas das áreas de tecnologia e indústria, enquanto a sobrecarga de trabalho doméstico e de cuidados, que é realizada majoritariamente por mulheres, com maior impacto sobre mulheres negras, limita sua participação em programas de qualificação e no mercado de trabalho.



“Muitas empresas buscam profissionais já prontos. Quando oferecem programas, os talentos ficam sem direcionamento. Não há algo formal, e é triste quando se desperta um sonho e não tem local para colocar essas pessoas para trabalharem.” **Josiane**

Falvo, GIZ

ACHADO 06

A inclusão produtiva depende não apenas do acesso ao primeiro emprego, mas também da criação de condições para permanência, aprendizagem contínua e progressão na carreira

Mesmo quando conseguem ingressar nas empresas, a desigualdade persiste: a literatura sobre o “Degrau Quebrado” (Broken Rung) demonstra que ela se manifesta já na primeira promoção, direcionando mulheres para funções de apoio e restringindo seu acesso às posições com maior potencial de desenvolvimento.

Assim, programas de inclusão produtiva por via do emprego precisam combinar formação técnica com estratégias de pertencimento, suporte psicossocial, políticas de permanência e mecanismos de desenvolvimento profissional que acompanhem o jovem para além da primeira contratação.



Citação Direta - Focus Group:

"Tenho apoio da minha mãe... se não está bom para você, se o seu psicológico não está bom, você pode sair fora e eu seguro as contas." - Jovem ressaltando a importância de ambientes que favoreçam a saúde mental para permanência.

Citação Direta - Focus Group:

"Eu nunca faria TI se não tivesse feito o técnico com o SESI." - jovem inserida no curso por cotas % mulheres

ACHADO 07

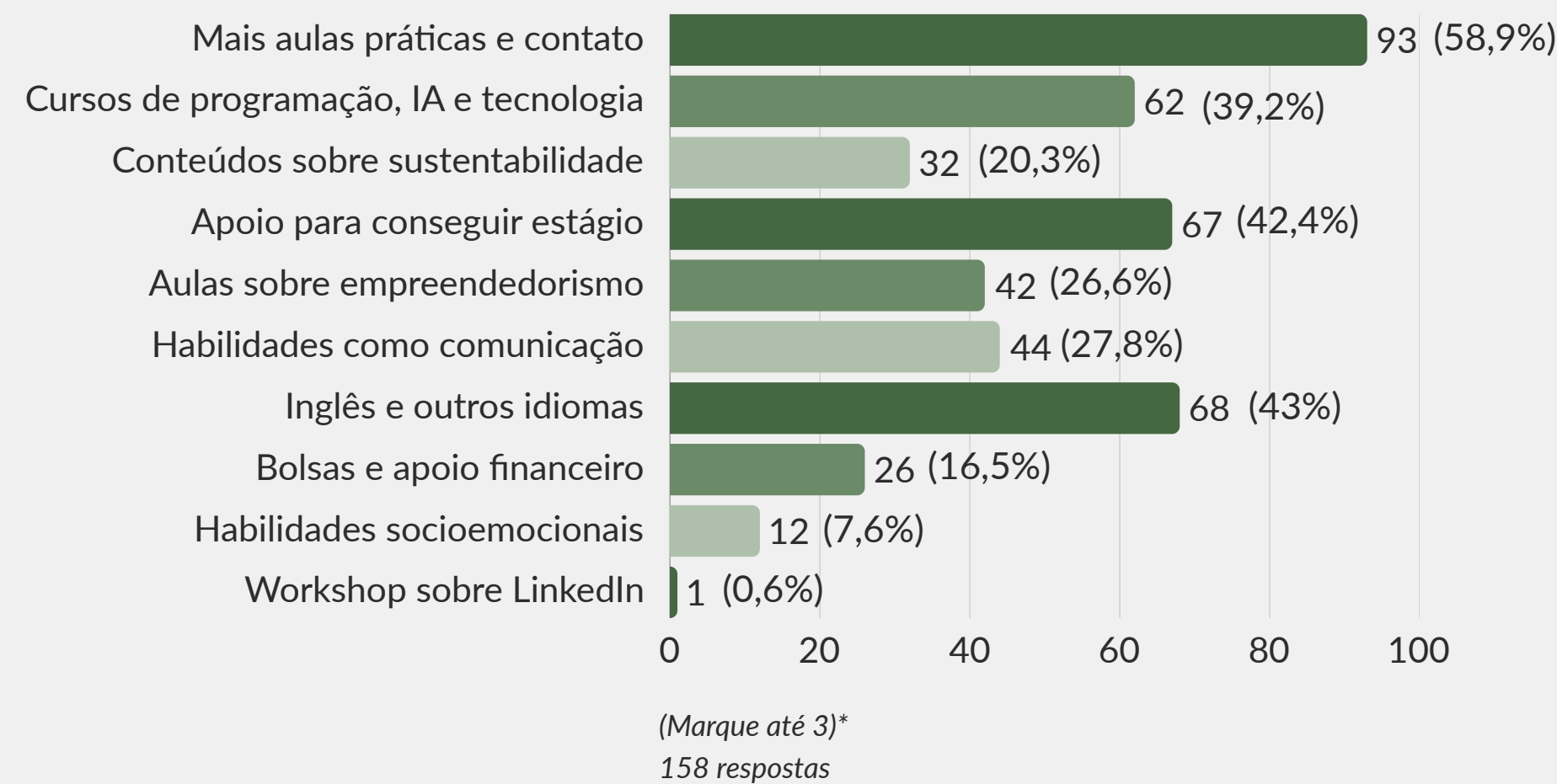
Formar, apenas, não é suficiente: a inclusão produtiva depende da conexão entre os jovens e cadeias produtivas cujos atores evoluem em ritmos distintos

A modernização da Indústria ocorre de forma heterogênea no contexto brasileiro, com empresas em diferentes níveis de maturidade tecnológica coexistindo dentro da mesma cadeia produtiva.

Nesse cenário, preparar jovens apenas para as tecnologias mais avançadas não é suficiente: é necessário capacitá-los para atuar em diferentes contextos produtivos e criar mecanismos permanentes de articulação entre empresas, instituições de ensino e organizações intermediárias.

Fonte: CNI, Pesquisa Quantitativa Fundação Toyota; Focus Group; Entrevistas com Especialistas.

O que sua Instituição de Ensino poderia fazer para te preparar melhor para o mercado de trabalho?



ACHADO 07

Formar, apenas, não é suficiente: a inclusão produtiva depende da conexão entre os jovens e cadeias produtivas cujos atores evoluem em ritmos distintos

Os próprios jovens apontam como prioridade uma maior aproximação com empresas, estágios e projetos reais, percepção compartilhada por especialistas e grupos focais. Metodologias como o Project Based Learning (PBL) destacam-se por aproximar estudantes de empresas com diferentes graus de maturidade tecnológica, funcionando como ponte entre formação e realidade produtiva.

O SENAI destaca-se como referência em empregabilidade, com 86,7% de alunos empregados após a conclusão de cursos técnicos (CNI). O SENAI Sorocaba reforça esse posicionamento, ressaltando a meta de empregabilidade de 85% da unidade, destacando que a empregabilidade exige uma estratégia de dupla atuação: de um lado, reduzir a evasão e garantir a permanência dos estudantes; de outro, fortalecer mecanismos permanentes de conexão entre empresas, instituições de ensino e organizações sociais. A capacidade de construir essas pontes é apontada como um fator tão importante quanto a própria formação técnica para ampliar a inserção dos jovens no mercado de trabalho.



ACHADO 08

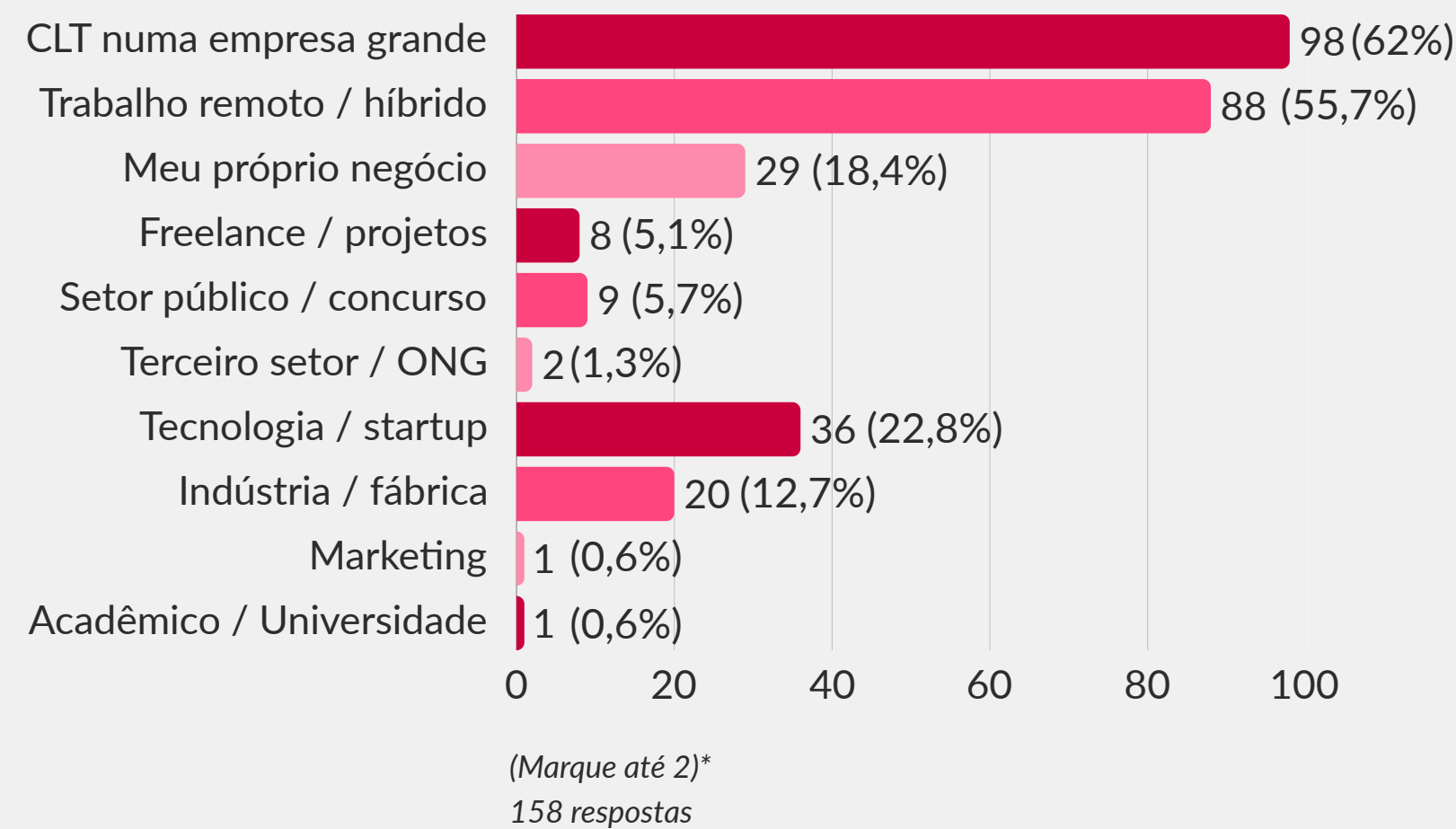
Os jovens não rejeitam a CLT, mas talvez a indústria tenha deixado de ser sua principal referência de futuro

Ao contrário da percepção de que a Geração Z prefere o empreendedorismo ou o trabalho freelancer, as evidências apontam que a estabilidade continua sendo um ativo valorizado pelos jovens. Em pesquisa conduzida no âmbito deste estudo, CLT em uma grande empresa foi o trabalho ideal mais citado (62%), enquanto freelancer/projetos apareceu em apenas 5,1% das respostas.

Ao mesmo tempo, indústria/fábrica foi escolhida por apenas 12,7% dos jovens, ficando atrás de empresas de tecnologia/startups (22,8%) e do trabalho remoto ou híbrido (55,7%).

Fonte: Pesquisa Quantitativa, Focus Group e Entrevistas com Especialistas conduzidos no âmbito deste estudo; CNI (2026); Serasa Experian (2026); CIEE & Instituto Locomotiva (2026).

Se pudesse escolher livremente, como seria seu trabalho ideal a 5 anos?



ACHADO 08

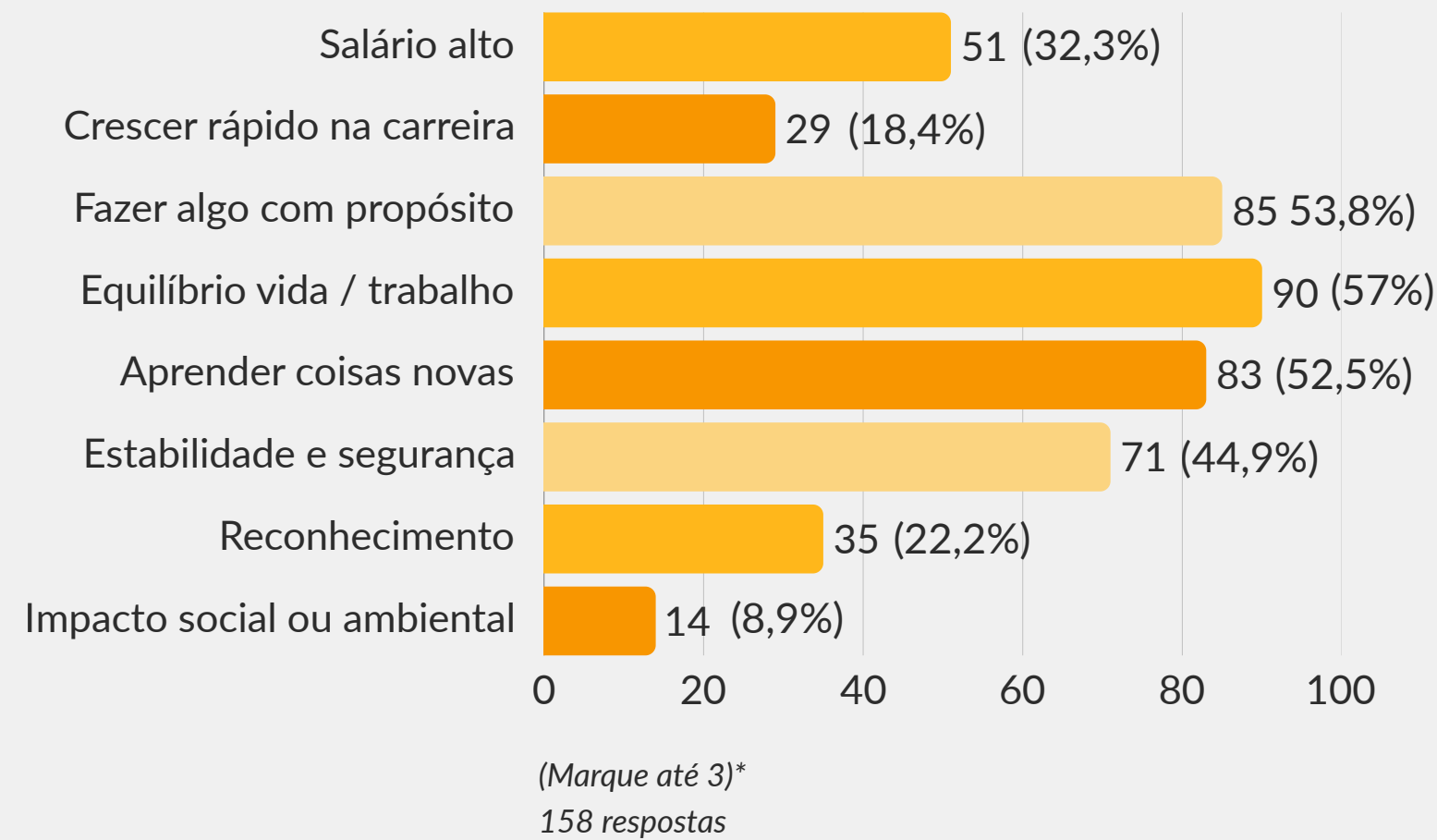
Os jovens não rejeitam a CLT, mas talvez a indústria tenha deixado de ser sua principal referência de futuro

Entre os atributos mais valorizados em um emprego destacam-se equilíbrio entre vida e trabalho (57%), propósito (53,8%), aprendizado (52,5%) e estabilidade e segurança (44,9%), indicando que os jovens buscam segurança, mas associada à flexibilidade, desenvolvimento e qualidade de vida.

Esse padrão é consistente com evidências nacionais: Pesquisa da Serasa Experian mostra que 92,6% da Geração Z que busca emprego prefere vagas CLT, enquanto levantamento da CNI aponta que a carteira assinada é a modalidade preferida por 38,1% dos jovens de 16 a 24 anos e 41,4% daqueles entre 25 e 34 anos.

Fonte: Pesquisa Quantitativa, Focus Group e Entrevistas com Especialistas conduzidos no âmbito deste estudo; CNI (2026); Serasa Experian (2026); CIEE & Instituto Locomotiva (2026).

O que você mais valoriza num trabalho?



ACHADO 08

Os jovens não rejeitam a CLT, mas talvez a indústria tenha deixado de ser sua principal referência de futuro

Os grupos focais reforçam que o empreendedorismo permanece como um projeto de longo prazo, condicionado à conquista prévia de estabilidade financeira.

O desafio para a indústria, portanto, não é convencer os jovens sobre o valor da CLT, mas reposicionar-se como um ambiente capaz de combinar segurança, aprendizagem, flexibilidade e perspectivas de carreira.



Fonte: Pesquisa Quantitativa, Focus Group e Entrevistas com Especialistas conduzidos no âmbito deste estudo; CNI (2026); Serasa Experian (2026); CIEE & Instituto Locomotiva (2026).

02

Caminhos Possíveis

SISTEMA ARTICULADO DE CORRESPONSABILIDADE

Transformar inovação em inclusão produtiva por via do emprego exige um **sistema articulado de corresponsabilidade**, no qual diferentes atores atuam de forma complementar para ampliar as oportunidades dos jovens.



AGENDA PRIORITÁRIA POR ATOR

INDÚSTRIA E EMPRESAS

Ações Identificadas

- Criar vagas de entrada com aprendizado real, sem exigência de experiência prévia
- Comunicar plano de carreira desde o primeiro contato
- Preparar lideranças de média gestão para equipes socioeconomicamente diversas
- Adotar cotas de gênero como política deliberada, não iniciativa pontual

INSTITUIÇÕES DE ENSINO (SENAI, UNIFACENS, ETECS, FATECS)

Ações Identificadas

- Formalizar o protagonismo jovem na atualização curricular
- Flexibilizar presença e cronograma para quem trabalha e estuda
- Introduzir sustentabilidade como mercado concreto, não valor abstrato
- Desenvolver soft skills como disciplina, com pedagogia própria

GOVERNO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Ações Identificadas

- Reorientar a Lei do Aprendiz para funções técnicas de produção
- Criar formação continuada para professores em tecnologia e IA
- Garantir transporte e alimentação como pré-requisitos de qualquer programa
- Regular a IA com atenção ao impacto distributivo na base da pirâmide de renda

TERCEIRO SETOR, COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E FUNDAÇÕES

Ações Identificadas

- Atuar como conectores de dados e evidência entre iniciativas fragmentadas
- Priorizar acompanhamento longitudinal (5 a 10 anos) da escola ao emprego
- Mapear territórios e perfis de vulnerabilidade antes de desenhar qualquer programa
- Evitar a aplicação genérica de modelos formatados para outros contextos

AGENDA PRIORITÁRIA POR ATOR



JOVENS

Ações Identificadas

- Desenvolver curiosidade e competências socioemocionais, como comunicação, colaboração, adaptabilidade e resiliência
- Ir além do uso superficial da tecnologia e da IA, buscando compreender, questionar e decidir sobre o que essas ferramentas produzem
- Assumir a aprendizagem contínua como prática permanente,
- Buscar ativamente experiências práticas, estágios e projetos reais que aproximem a formação do mundo do trabalho.
- Exercer corresponsabilidade na construção de equipes intergeracionais, contribuindo para o diálogo entre gerações e atuando como agente de transformação digital nos ambientes de trabalho.



CAMINHOS DE FUTURO DA FUNDAÇÃO TOYOTA DO BRASIL

Este estudo marca o início de uma nova fase da Fundação Toyota do Brasil. Mais do que um diagnóstico, ele formaliza nosso compromisso de ampliar o nosso impacto social.

Além de apoiar iniciativas de qualificação e inclusão produtiva, passamos a atuar também como produtores e disseminadores de conhecimento e evidências, fortalecendo o ecossistema industrial e territorial e contribuindo para decisões mais estratégicas e colaborativas.

Acreditamos que a transformação social acontece quando conhecimento, inovação e parcerias se unem para impulsionar uma indústria mais competitiva, inclusiva e sustentável.



FICHA TÉCNICA:

Coordenação: Fundação Toyota

Elaboração do Conteúdo: Teçá Impacto: Marcela Bacchin
Cardo Carter Esposito, Marina Troncoso, Sandra Tiemi Yokota

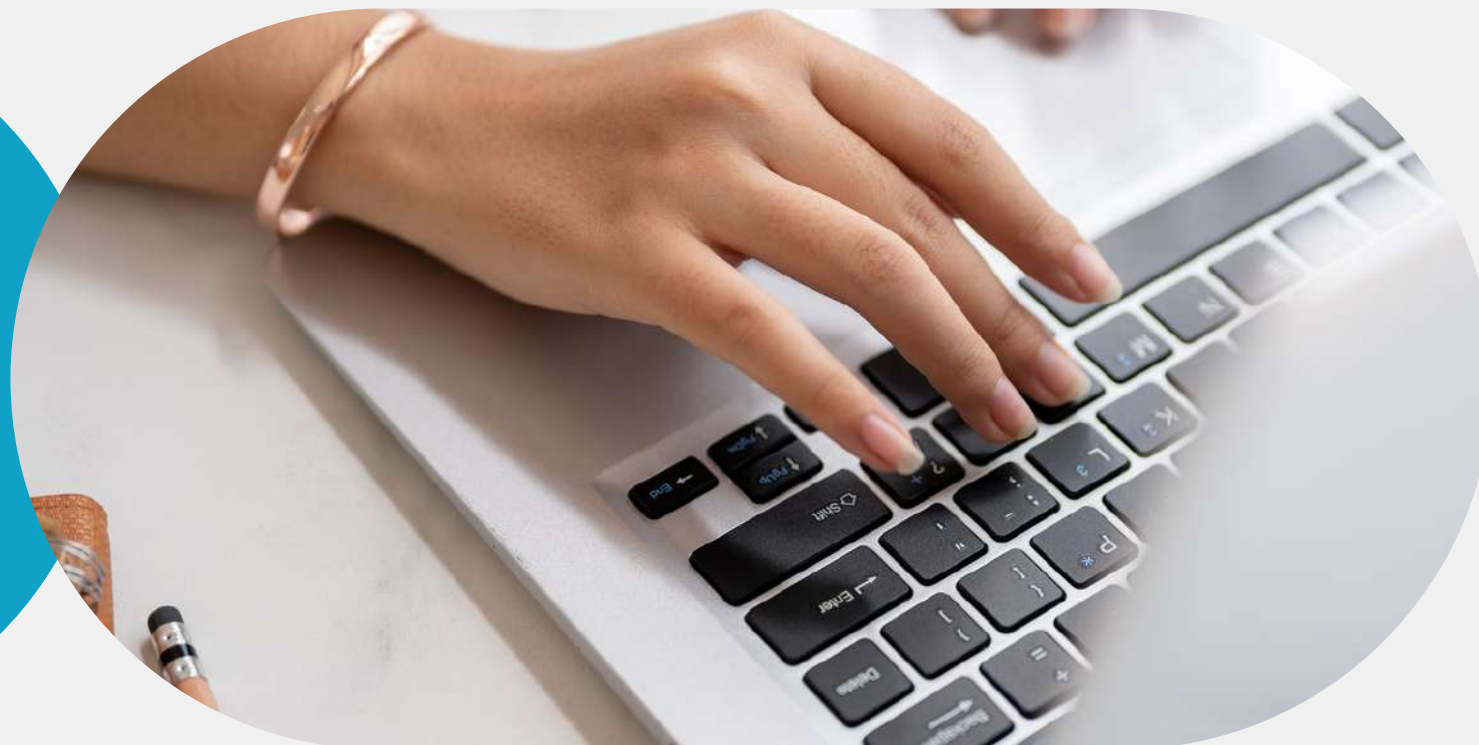
Projeto gráfico e diagramação: Ecomunica: Bruna Silva
e Eduardo de Oliveira

Revisão de conteúdo: Ecomunica: Ellen Bileski, Letícia
Honório, Natália Guimarães, Rodrigo Souza, Tatiana Magalhães

Fotos: Banco de imagens: Adobe Stock

Pessoas que colaboraram com a pesquisa:

Agradecemos aos especialistas que contribuíram com suas percepções e experiências: Aguinaldo Maciente (OIT), Arianne Diniz (SENAI Sorocaba), Bruno Souza (especialista de RH independente), Cainã Antunes (SENAI Sorocaba), Domênica Falcão (Fundação Volkswagen), Élvio Franco (FATEC Tatuí), Fábio Cirilo (Votorantim Cimentos), Fábio Rocha (SENAI Sorocaba), Fernanda Sabino (TTMS Tech), Fernando Santos (Toyota), Guilherme Silva (Juventudes Potentes / United Way), Gustavo Heidrich (UNICEF), João Motta (Ministério do Trabalho e Emprego), Josiane Falvo (GIZ), Lucia Rodrigues (Microsoft), Luiz Faray (Google), Nilton Clécio (Juventudes Potentes / United Way), Paulo Yoshimura (Toyota), Priscila Barone (Kenvue), Priscila Keim (Parque Industrial de Sorocaba), Reginaldo Martins (ETEC Piedade), Roberto Braun (Fundação Toyota), Thaís Barros Beldi (UniFACENS), Vivian de Oliveira Preto (SENAI São Caetano do Sul) e Vivianne Naigeborin (Fundação Arymax). Agradecemos igualmente aos estudantes do SENAI Sorocaba, do SENAI São Caetano do Sul e da UniFACENS, cuja participação na pesquisa quantitativa e no grupo focal foi indispensável para o estudo.



REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. Automation and new tasks: how technology displaces and reinstates labor. *Journal of Economic Perspectives*, v. 33, n. 2, p. 3-30, 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Habilidades digitais no Brasil e no mundo: boletim de diagnóstico. Brasília, DF: Anatel, 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Habilidades digitais no Brasil: uma nova abordagem. Brasília, DF: Anatel, 2026.

BLANDING, Michael. What leadership looks like in an agentic AI world. Harvard Business School Working Knowledge, 11 fev. 2026.

CAZZANIGA, Michele et al. Gen-AI: artificial intelligence and the future of work. Washington, DC: International Monetary Fund, 2024. (Staff Discussion Note, SDN/2024/001). Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/01/14/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-542379>. Acesso em: 10 ago. 2026.

CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA (CIEE). Jovens brasileiros escolhem empresas com base em oportunidade de crescimento, boa remuneração e saúde mental antes de flexibilidade e cultura, aponta pesquisa. São Paulo, 8 jun. 2026. Disponível em: <https://portal.ciee.org.br/universo-ciee/pesquisa-jovens-empresas/>. Acesso em: 10 ago. 2026.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Retratos da Sociedade Brasileira: visão da população sobre o mercado de trabalho. 67. ed. Brasília, DF: CNI, 2026.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Sondagem Especial Indústria 4.0. Brasília, DF: CNI, 2016.

REFERÊNCIAS

COSGROVE, J.; CACHIA, R. DigComp 3.0: European Digital Competence Framework. 5. ed. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. (JRC144121). DOI: 10.2760/7379058.

DESCOLA. Relatório Power Skills 2026. São Paulo: Descola, 2026.

ELLINGRUD, Kweilin; YEE, Lareina; MARTÍNEZ, María del Mar. The Broken Rung: when the career ladder breaks for women—and how they can succeed in spite of it. Boston: Harvard Business Review Press, 2025.

FUNDAÇÃO ARYMAX. Cartografia da Inclusão Produtiva: estudo completo. [S. l.]: Fundação Arymax, 2024.

FUNDAÇÃO ARYMAX. Inclusão Produtiva: cartografia, evidências de impacto e exclusão produtiva estrutural no Brasil. [S. l.]: Fundação Arymax, 2024.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Ver CAZZANIGA, Michele et al., 2024.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO; FUNDAÇÃO ARYMAX; FUNDAÇÃO GRUPO VOLKSWAGEN. IA no mercado de trabalho: quem ganha, quem perde e quem fica para depois. [S. l.]: ITS Rio, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Projeções e Censo Demográfico 2022: razão de dependência e estrutura etária. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.

REFERÊNCIAS

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). Global Employment Trends for Youth 2024: decent work, brighter futures. Regional Brief: the Americas. Geneva: ILO, 2024.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). Measuring Digital Development: ICT Development Index 2025. Geneva: ITU, 2025.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). Measuring Digital Development: the ICT Development Index 2026. Geneva: ITU, 2026.

MALIK, Sonia. Skills transformation for the 2021 workplace. IBM, 2020.

MANCHA, André et al. Evidências sobre Políticas de Mercado de Trabalho e Implicações para o Brasil: futuro do trabalho. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento; JOI Brasil, 2025.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). Plano Brasileiro de Inteligência Artificial 2024–2028: IA para o Bem de Todos. Brasília, DF: MCTI, 2024.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). National AI Strategy: France. Paris: OECD.AI Policy Observatory, 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Progress in Implementing the European Union Coordinated Plan on Artificial Intelligence (Volume 1): France. Paris: OECD Publishing, 2025.

RODRIK, Dani. Economics Rules: the rights and wrongs of the dismal science. New York: W. W. Norton & Company, 2015.

REFERÊNCIAS

SADUN, Raffaella; LAKHANI, Karim R. When AI joins the team, better ideas surface. Harvard Business School Working Knowledge, 17 out. 2025.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Pesquisa de Acompanhamento de Egressos 2023–2025. Brasília, DF: SENAI, 2026.

SERASA EXPERIAN. CLT é preferência de quase 80% dos brasileiros que buscam emprego, mas cai pela metade entre Baby boomers, aponta Serasa Experian. São Paulo, 1 maio 2026.

SHARPS, Sam et al. The Impact of AI on the Labour Market. London: Tony Blair Institute for Global Change, 2024.

STANFORD INSTITUTE FOR HUMAN-CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE (HAI). AI Index Report 2025. Stanford, CA: Stanford University, 2025.

VAHDAT, V. S. et al. (Re)Qualificação das Juventudes para um Mundo em Transformação. São Paulo: Fundação Itaú; Itaú Educação e Trabalho; Fundação Arymax; Instituto Veredas, 2026.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>. Acesso em: 10 ago. 2026.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). Artificial Intelligence and the Future of Entry-Level Work: a framework for safeguarding and reinventing early career pathways. Geneva: World Economic Forum, 2026.

