



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO



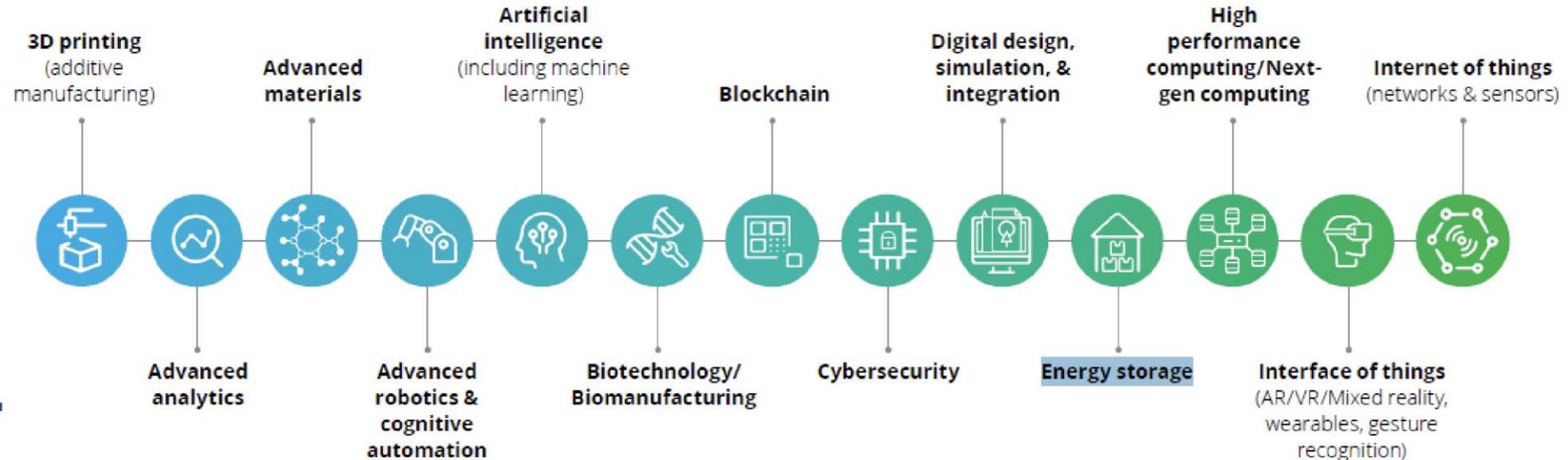
Felipe Morgado
Gerente Executivo de Educação Profissional e Tecnológica
SENAI – Departamento Nacional

Como vai o mundo?

Tecnologias Habilitadoras

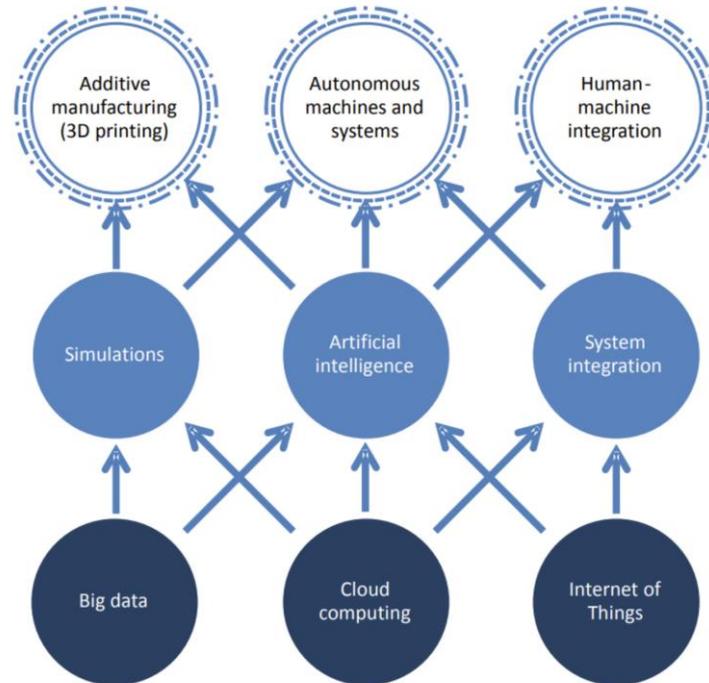
As tecnologias que viabilizam esta revolução são **transversais** estarão presentes em muitos processos e setores.

Estes conhecimentos e tecnologias vão inclusive além da chamada Manufatura Avançada ou da Indústria 4.



Sinergias entre tecnologias emergentes

A ênfase na difusão é decorrência do atraso tecnológico e da heterogeneidade da indústria, mas **as tecnologias emergentes é que apontam para o futuro. Elas são sinérgicas, impulsionam a nova revolução, se complementam e se retroalimentam**



A woman with long blonde hair is focused on working on a blue robot in a workshop. The robot has several red and blue wires connected to it. The background is a blurred workshop with various tools and equipment. The scene is lit with warm, golden light, and there are some white circular and line graphics overlaid on the image.

75 MILHÕES de empregos podem ser tomados dos humanos

MAS,

133 MILHÕES de novas VAGAS podem surgir

Fonte: Future of Jobs Report 2018, World Economic Forum



Mais de

50%

das atividades de trabalho
poderão ser automatizadas até

2065, segundo estudo da consultoria McKinsey feito em 54 países

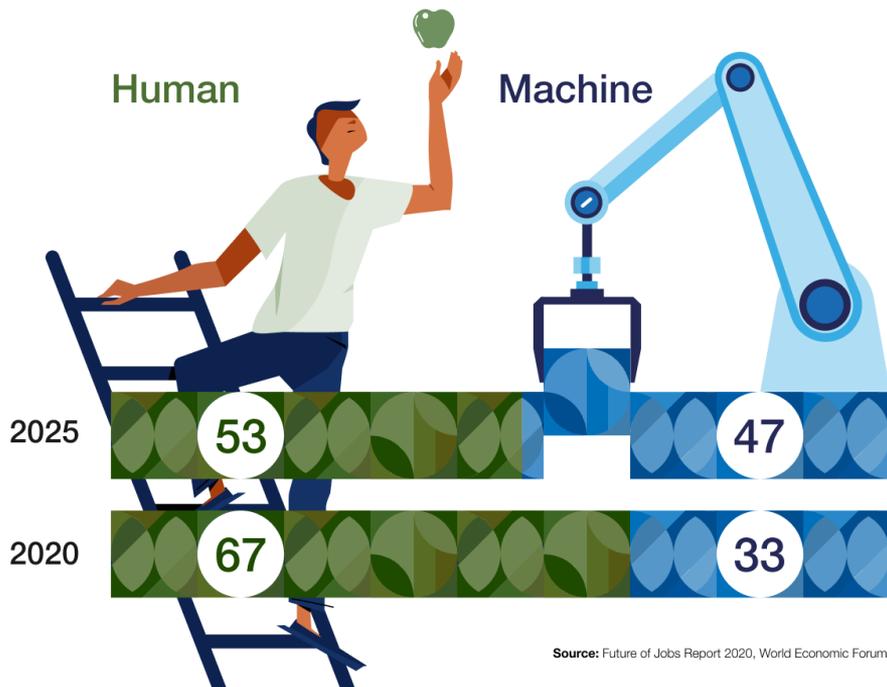
Efeito no Trabalho

Fórum Econômico Mundial prevê ampliação das tarefas executadas por máquina

Job landscape

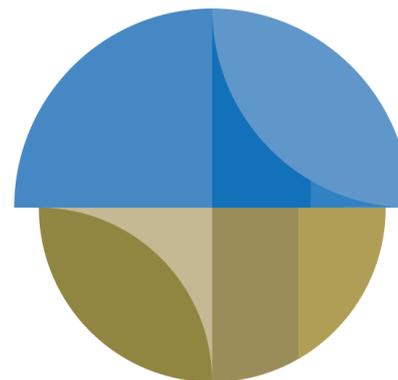
By 2025, new jobs will emerge and others will be displaced by a shift in the division of labour between humans and machines, affecting:

Rate of automation



Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.

97 million



85 million

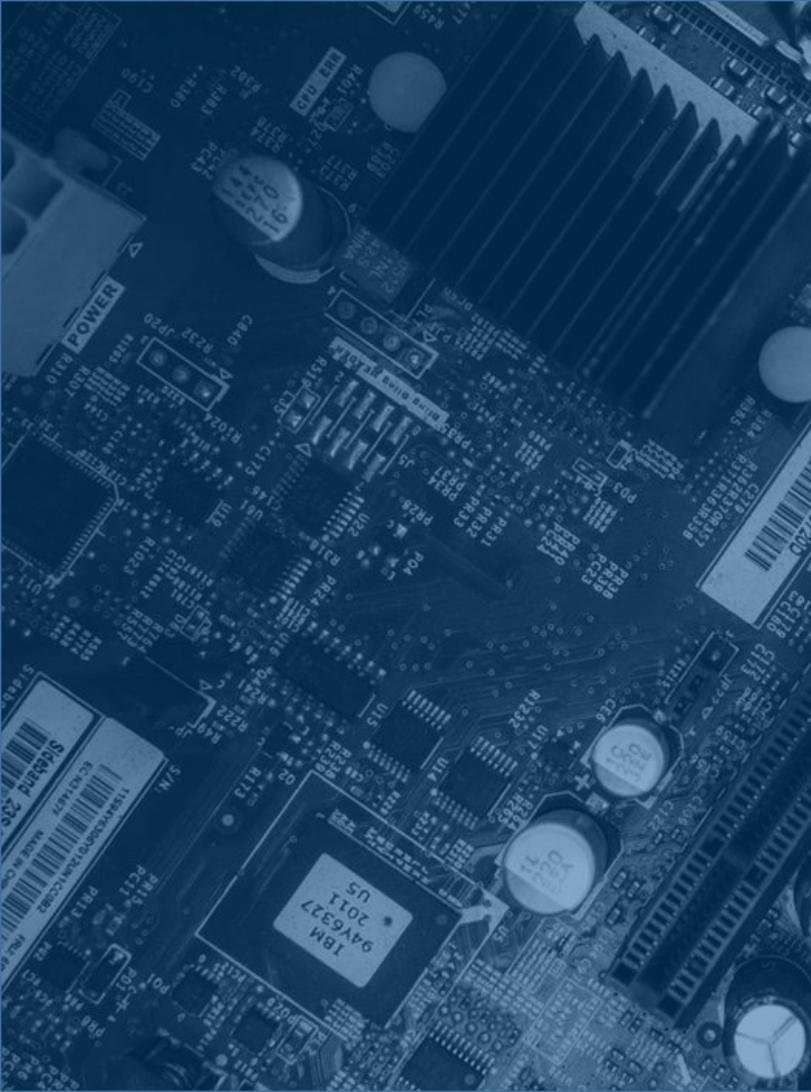
Growing job demand:

1. Data Analysts and Scientists
2. AI and Machine Learning Specialists
3. Big Data Specialists
4. Digital Marketing and Strategy Specialists
5. Process Automation Specialists
6. Business Development Professionals
7. Digital Transformation Specialists
8. Information Security Analysts
9. Software and Applications Developers
10. Internet of Things Specialists

Decreasing job demand:

1. Data Entry Clerks
2. Administrative and Executive Secretaries
3. Accounting, Bookkeeping and Payroll Clerks
4. Accountants and Auditors
5. Assembly and Factory Workers
6. Business Services and Administration Managers
7. Client Information and Customer Service Workers
8. General and Operations Managers
9. Mechanics and Machinery Repairers
10. Material-Recording and Stock-Keeping Clerks

Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.



EFEITO NO TRABALHO

O futuro das Profissões

OCUPAÇÕES DE
BASE COGNITIVA,
ANALÍTICAS E INTERATIVAS
NÃO ROTINEIRAS

GANHARÃO MAIS
RELEVÂNCIA NO FUTURO

DESAFIOS PARA O BRASIL

1 a cada 3 Jovens

não finaliza o Ensino Médio

- Dificulta a inserção no mercado de trabalho.
- Custos social e econômico altamente elevados.



7 milhões

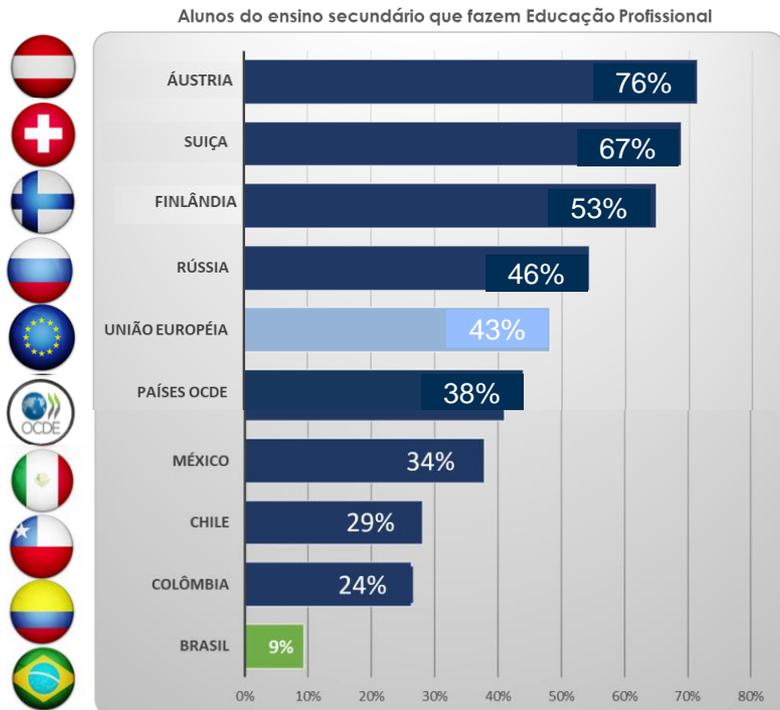
dos jovens com idade entre 15 e 24 anos, **não** trabalham nem estudam

33,8%

Da população nessa faixa etária.

O Brasil tem alto percentual de jovens que não completou a educação básica, não estuda e nem trabalha

Nos países europeus mais da metade dos jovens fazem educação profissional junto com a educação regular



EDUCATION AT A GLANCE 2021 © OECD 2021

43% dos estudantes do ensino secundário, na União Europeia, optam pela Educação Profissional.

No Brasil, apenas 9%.

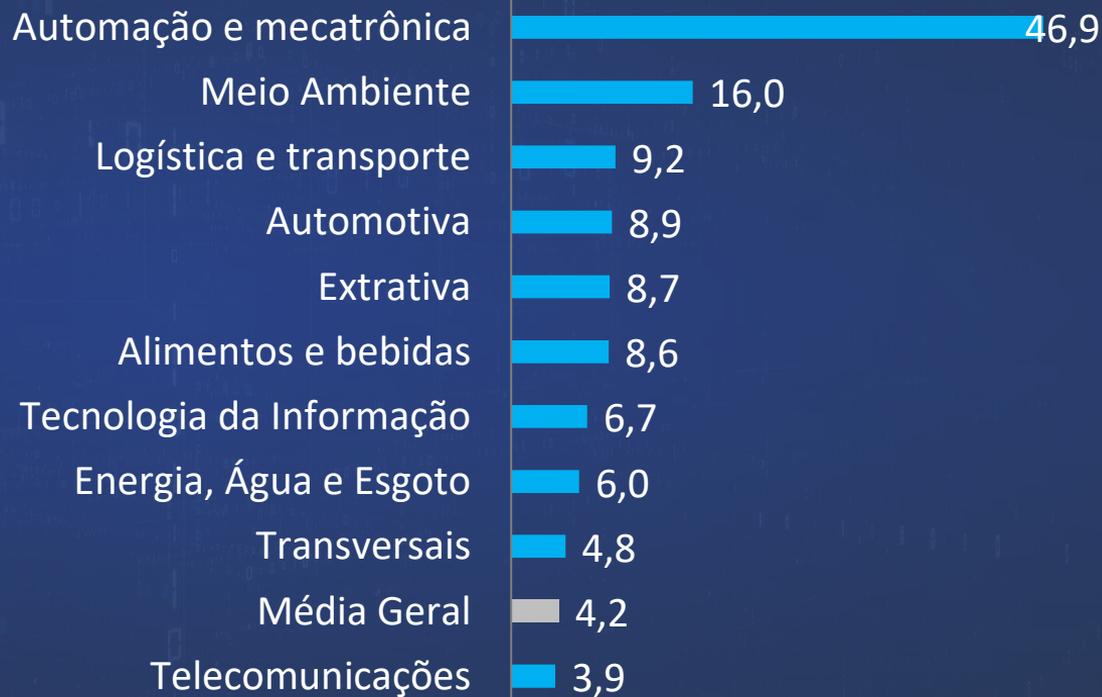
Ocupações industriais de nível superior e técnico terão maior taxa de crescimento

Crescimento projetado até 2025 para ocupações industriais
Comparação com o nível de emprego de 2021, por nível de formação (em %)



ÁREAS QUE MAIS CRESCEM ACIMA DA MÉDIA

Taxa de crescimento até 2025*, por área (em %)



*Na comparação com 2021. Cenário base.

Novo Ensino Médio e Aprendizagem Profissional

Prepara estudantes para os desafios do mercado de trabalho, cada vez mais competitivo



Inserção mais rápida no mercado de trabalho
(não é necessário esperar o término da faculdade).



Aprendizado contextualizado à realidade dos estudantes e às profissões do futuro.



Educação profissional de acordo com o que se pratica nos países mais desenvolvidos.



Metodologia – soluções de problemas voltados à indústria.



PESQUISA COM 2 MIL JOVENS REVELA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO NOVO MODELO E DO CURRÍCULO TRADICIONAL

61% dos alunos que estão cursando o Novo Ensino Médio **avaliam positivamente o modelo**

84% dos estudantes do ensino **médio têm interesse na educação profissional**

O **itinerário de Formação Técnica e Profissional** é o mais escolhido entre as cinco opções:

- Formação Técnica e Profissional (26%)
- Linguagens (20%),
- Ciências Humanas (18%),
- Ciências da Natureza (16%) e
- Matemática (11%)

Entre os alunos que escolheram o itinerário de FTP, **a área de Informação, Comunicação e Tecnologias (26%) aparece em primeiro lugar**

- Áreas de Negócios, Administração e Direito (24%),
- Saúde e bem-estar (17%),
- Engenharia, Manufatura e Construção (15%) e
- Serviços (12%)

Aprendizagem Profissional e Educação: aproximação benéfica aos jovens e ao país

PL 6494/2019

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

Destaques de convergências dos marcos normativos do Trabalho referentes a Aprendizagem Profissional ao objeto do PL 6494/2019:

- ✓ formação técnico-profissional do contrato de aprendizagem “... *caracteriza-se por atividades teóricas e práticas, **metodicamente organizadas** em tarefas de complexidade progressiva...*” (art. 428 do Decreto-Lei 5.452/1943)
- ✓ prioridade da oferta da formação é de **instituições de ensino credenciadas e especializadas** em educação profissional (art. 429 do Decreto-Lei 5.452/1943)
- ✓ **reconhecimento dos cursos da educação profissional técnica** de nível médio e do itinerário da formação técnica e profissional **como atividade teórica da aprendizagem** profissional quando ofertadas por instituições de ensino credenciadas pelos respectivos órgãos (art. 337 da Portaria MTP nº 671/2021)

Educação:

- ✓ Reforma do Ensino Médio (lei nº 13.415/2017 que altera a LDB) - objetivos:
 - aprimorar a qualidade da formação
 - tornar o ensino médio atrativo ao jovem (permanência e conclusão)
 - ampliar as possibilidades de trajetórias dos jovens
 - dar visibilidade e estimular a trajetória na educação profissional:
 - prevê itinerário formativo próprio: itinerário da formação técnica e profissional
 - inclui a possibilidade de integralização da aprendizagem profissional na formação do ensino médio

(refletida posteriormente nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio e da Educação Profissional e Tecnológica do Conselho Nacional de Educação)

Oportunidade da integração

Aprendizagem Profissional
na LDB

PL 6494/2019

Méritos do PL 6494 e da Emenda 6/2022:

- A integração propicia e fortalece ambas: a Aprendizagem Profissional e a Educação Profissional e Tecnológica
- Atua na convergência de esforços e não na sobreposição
- Aproxima a escola da realidade do trabalho, ajudando aos jovens nesta difícil transição e em sua preparação para o trabalho do futuro e para o futuro do trabalho
- Dialoga com as diretrizes presentes nos marcos normativos atuais do Trabalho (Decreto Lei e a Portaria MTP) e da Educação (LDB e DCNs de EM e de EP) referentes à Aprendizagem Profissional

Oportunidade da integração

Aprendizagem Profissional
na LDB

PL 6494/2019

Alguns elementos potenciais sobre o mérito do PL 6494 e da Emenda 6/2022:

- Possibilidade de **conversão da elevada carga horária mínima da Aprendizagem Profissional em trajetórias de formação mais robustas**, em especial em habilitações técnicas (400 horas corresponde a 50% da carga horária mínima de alguns cursos técnicos).
- Potencial de ampliação dos jovens das redes públicas a desenvolverem o ensino médio junto com uma profissionalização, **atendendo aos seus anseios e os estimulando a concluírem a educação básica**.
- Organização e desenvolvimento de **Programas de Aprendizagem Profissional com trajetórias variadas passíveis de aproveitamento e prosseguimento de estudos**.
- Reforço da mobilização de **instituições de ensino e especializadas na educação profissional** para a Aprendizagem Profissional, qualifica a formação ofertada (pontos destacados acima) de modo a prover condições de acesso a melhores oportunidades de trabalho e níveis de renda.

Oportunidade da integração

Aprendizagem Profissional
na LDB

PL 6494/2019

Alguns elementos potenciais sobre o mérito do PL 6494 e da Emenda 6/2022:

- Aproximação da escola com setores produtivos contribui para **desenvolvimento de perfis profissionais alinhados com as competências demandadas**, cada vez mais complexas e sofisticadas, formação fundamental no cenário do futuro do trabalho.
- Salário e benefícios da carteira assinada como Jovem Aprendiz **reduz a pressão da evasão escolar** frente a necessidade de complementação de renda familiar, um dos principais motivos de abandono no ensino médio.
- O cunho prático da formação profissional **contribui para aprofundar os conhecimentos da parte teórica**, em especial da base nacional curricular comum, atuando sobre a melhoria da aprendizagem. Isso pode ser observado pelos melhores resultados em avaliações como PISA e ENEM apresentados por escolas que oferecem educação profissional.
- Dado que as empresas, demandadoras dos aprendizes, estão espalhadas nos diferentes municípios do país, a articulação contribui para **interiorizar a educação profissional alterando o quadro atual de baixa cobertura**.