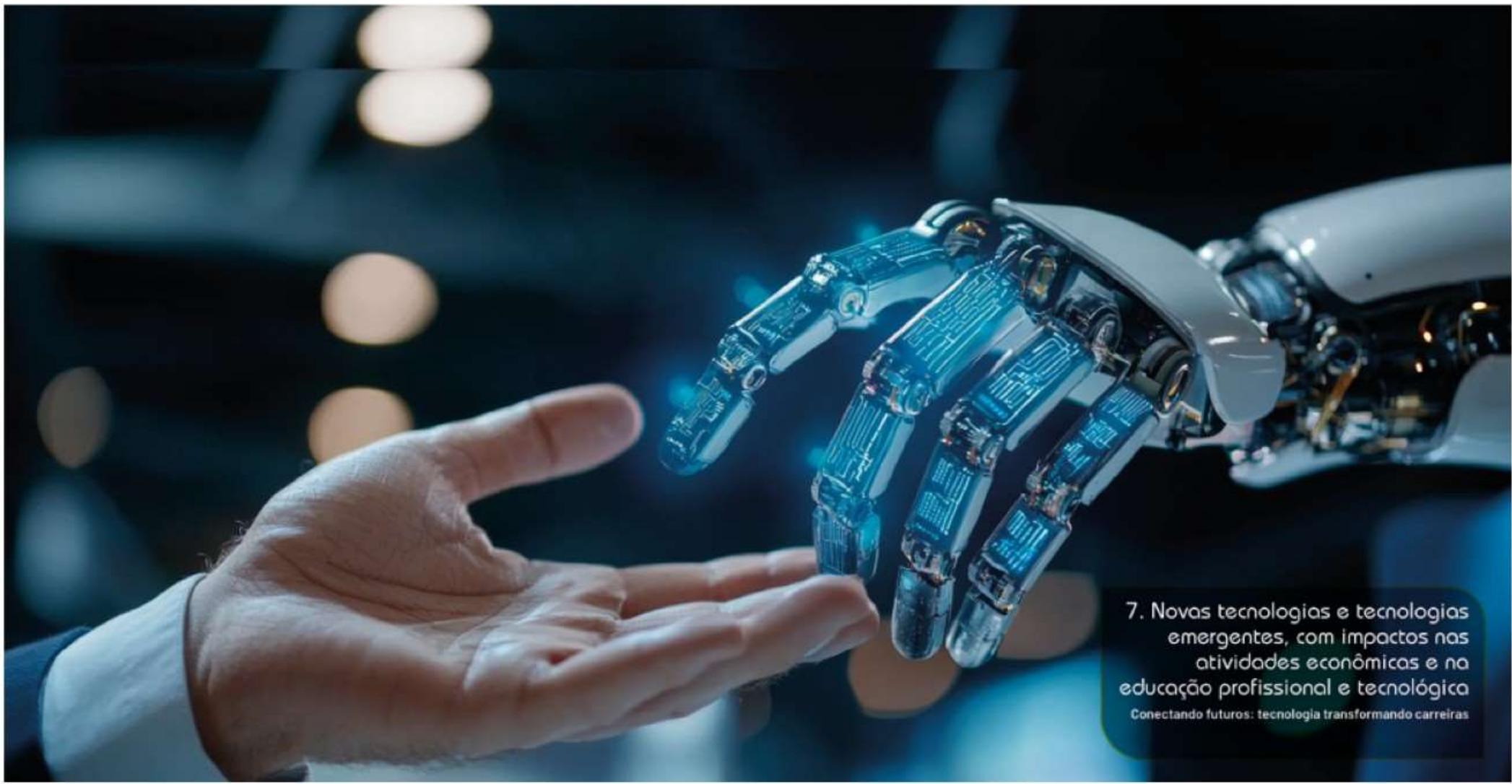




EM FAVOR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

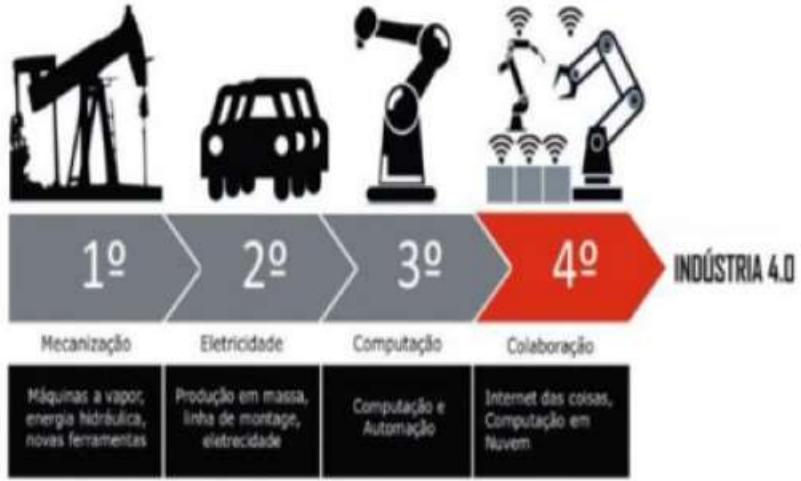
UMA CONTRIBUIÇÃO PARA AMPLIAR A QUANTIDADE DE FORMANDOS, COM MELHORAMENTOS PERMANENTES DA QUALIDADE NA FORMAÇÃO).

-
- Este documento aborda a educação profissional e tecnológica como um pilar estratégico para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil.
 - Ele explora desde fundamentos históricos até propostas concretas para aprimorar a formação técnica e tecnológica, destacando a necessidade de alinhamento com demandas do mercado de trabalho e avanços tecnológicos.
 - A análise inclui sistemas de referência internacionais, como Japão, Alemanha, Singapura e Coreia do Sul, evidenciando práticas bem-sucedidas que podem inspirar o Brasil.
 - O texto enfatiza a importância de ampliar a oferta de cursos técnicos e tecnológicos, especialmente no ensino médio, e de integrar teoria e prática por meio de laboratórios modernos e metodologias ativas.
 - Também propõe ações como a valorização de docentes, parcerias com empresas, uso de tecnologias emergentes e programas de reconhecimento e premiação para escolas de excelência.
 - Além disso, o documento destaca desafios como a evasão escolar, a desindustrialização e a necessidade de maior investimento em infraestrutura educacional.
 - Ele sugere estratégias como o ensino híbrido, com teoria online e prática presencial, e a criação de conselhos técnicos consultivos para aproximar escolas e empresas.
 - Por fim, o texto reforça que a educação profissional e tecnológica é essencial para preparar jovens para o mercado de trabalho, promover inclusão social e impulsionar a competitividade nacional, sendo um caminho para transformar o Brasil em uma sociedade mais justa e próspera.
-



7. Novas tecnologias e tecnologias emergentes, com impactos nas atividades econômicas e na educação profissional e tecnológica

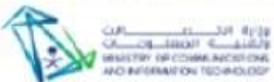
Conectando futuros: tecnologia transformando carreiras



Cronologia das revoluções industriais

Fonte: European Parliament (2016)



	 ARÁBIA SAUDITA	 CHINA	 ISRAEL	 JAPÃO	 SINGAPURA
Início	Digital Saudi 2030	Building Digital China	National digital program	DIGITAL AGENCY	Smart nation Singapore
Responsável pela Agenda	2016  Ministério de Comunicações e Tecnologia da Informação	2013 liderado pelo secretário-geral envolvendo todo o Partido Comunista	2013  Ministério de Igualdade Social	2021  Digital Agency	2014  Smart Nation Digital Government Group
Destques	<ul style="list-style-type: none"> Fator chave no plano de transformação do país para 2030 Criação de um ambiente regulatório favorável à inovação tecnológica Uso de parcerias nacionais e internacionais com setor privado Foco na educação de jovens em habilidades digitais 	<ul style="list-style-type: none"> Agenda transformacional definida até 2050 Tornou o país a maior economia digital do mundo Preocupação com a infraestrutura de rede Construção de políticas inclusivas e prudentes Melhoria real na economia por meio da educação dos setores e usuários 	<ul style="list-style-type: none"> Fez do país referência em inovação e startups Execução focada em <i>quick wins</i> de maior impacto Enfoque no uso da tecnologia como ferramenta de transformação socioeconômica Criação de um dos principais ambientes de startups do mundo 	<ul style="list-style-type: none"> Uma das principais economias do mundo com agenda transformacional recente Crescimento do acesso de talentos do setor em 3x Aumento do nível de digitalização da indústria Renovação econômica por meio de um ecossistema de startups 	<ul style="list-style-type: none"> Principal cidade inteligente do mundo Desenvolvimento de uma pasta dedicada do primeiro ministro focada na transformação digital Inclusão digital da sociedade e do setor público Construção de ecossistema digital para negócios

Fonte: Padrões dos respectivos governos dos países, Oliver Wyman



Plano Brasil Digital 2030+

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS IMPULSIONANDO O
CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL E A INCLUSÃO SOCIAL

Versão 1.0

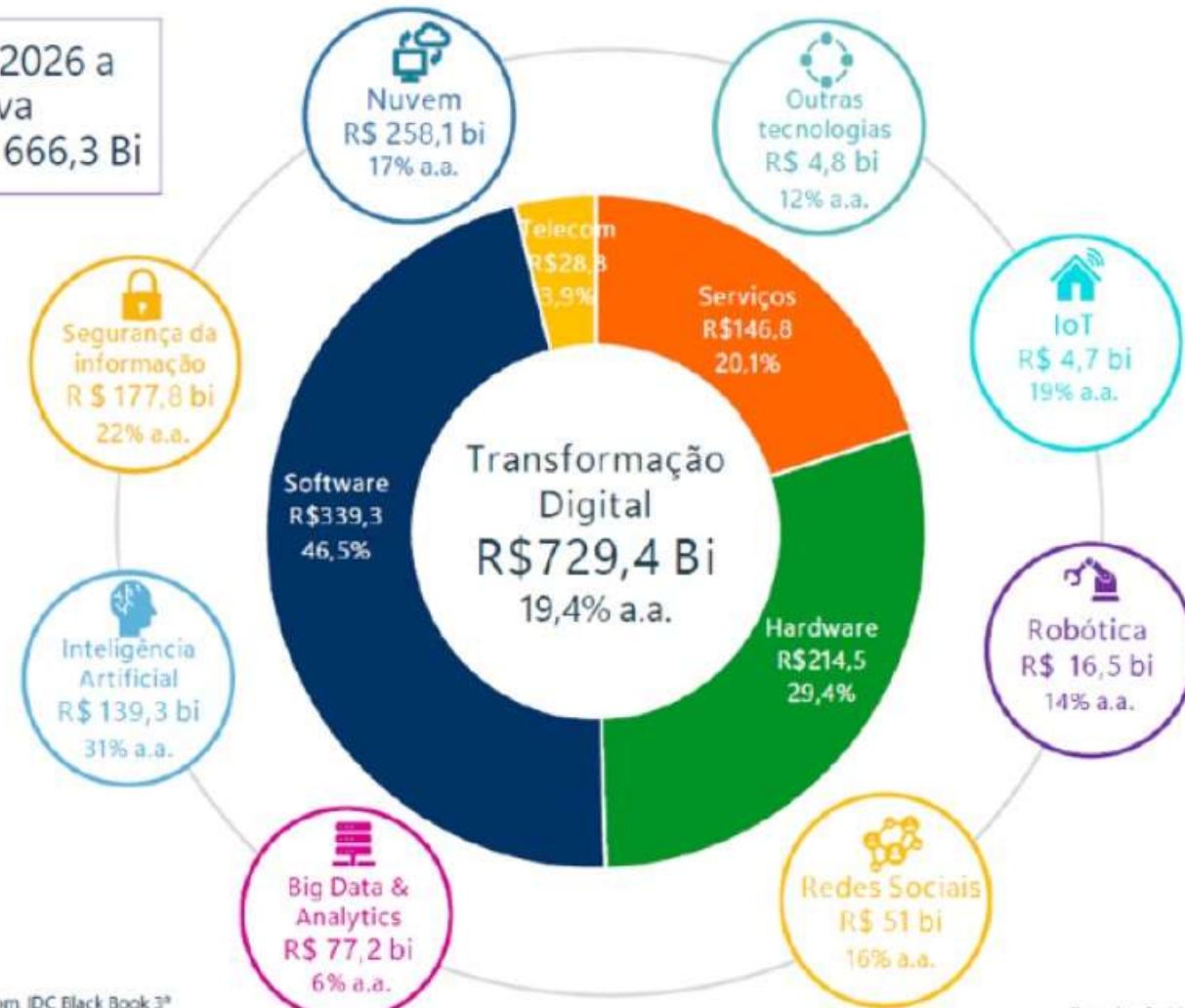
Organização: **Brasscom**

Apoio: **ABES**



Perspectivas de Investimentos de 2024–2027

Em 2023–2026 a perspectiva era de R\$ 666,3 Bi



Fontes: Brasscom, IDC Black Book 3^a
*Previsão para 2024-2027

Taxa de câmbio: R\$/US\$ 5,17 (2022)



Projeta-se um aumento de 88 mil empregos formais no Macrossetor de TIC, podendo ser 147 mil em um cenário otimista ou 30 mil em um cenário conservador.

+ 88 mil
empregos formais
entre set/24 e dez/25



105.706 alunos formados em 2023:

- Ensino Superior : 89.696
- Ensino Técnico (apenas rede federal): 16.010

73.626 alunos certificados em 2023 em Cursos de Formação Inicial e Continuada (apenas rede federal)

70,4%
de crescimento na
formação superior
em TIC
entre 2019 e 2023



Gap entre Oferta e Demanda de Talentos de tecnologia:

- Demanda: +665.403 entre 2019 e 2024
- Oferta: +464.569 entre 2018 e 2023
- Considerando que os estudantes formados ingressam no mercado de trabalho no ano seguinte

Há um
descasamento de
30,2% entre a
Demanda e a Oferta
por Profissionais de
Tecnologia



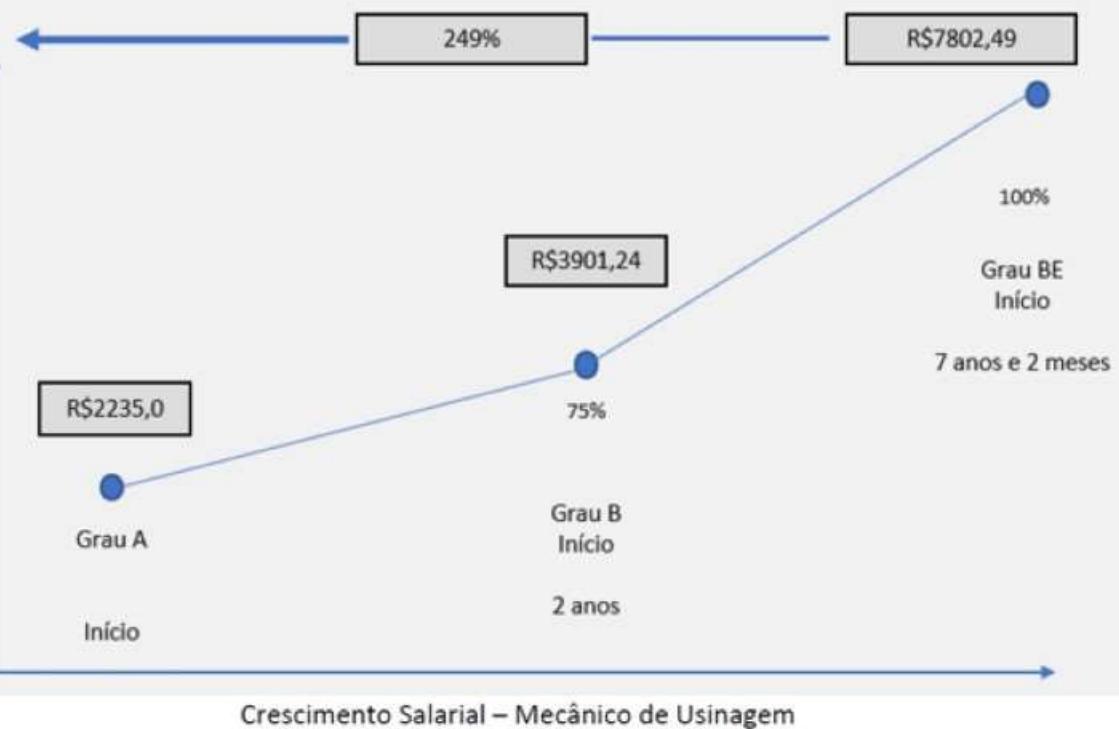
Taxa de crescimento dos profissionais de tecnologia entre 2022 e 2024:

- ↑ 18,2% de MEIs e Empresários Individuais
- ↑ 13,0% de profissionais informais
- ↑ 4,5% de empregados formais

13,0% de
crescimento dos
empregos informais
entre 2022 e 2024

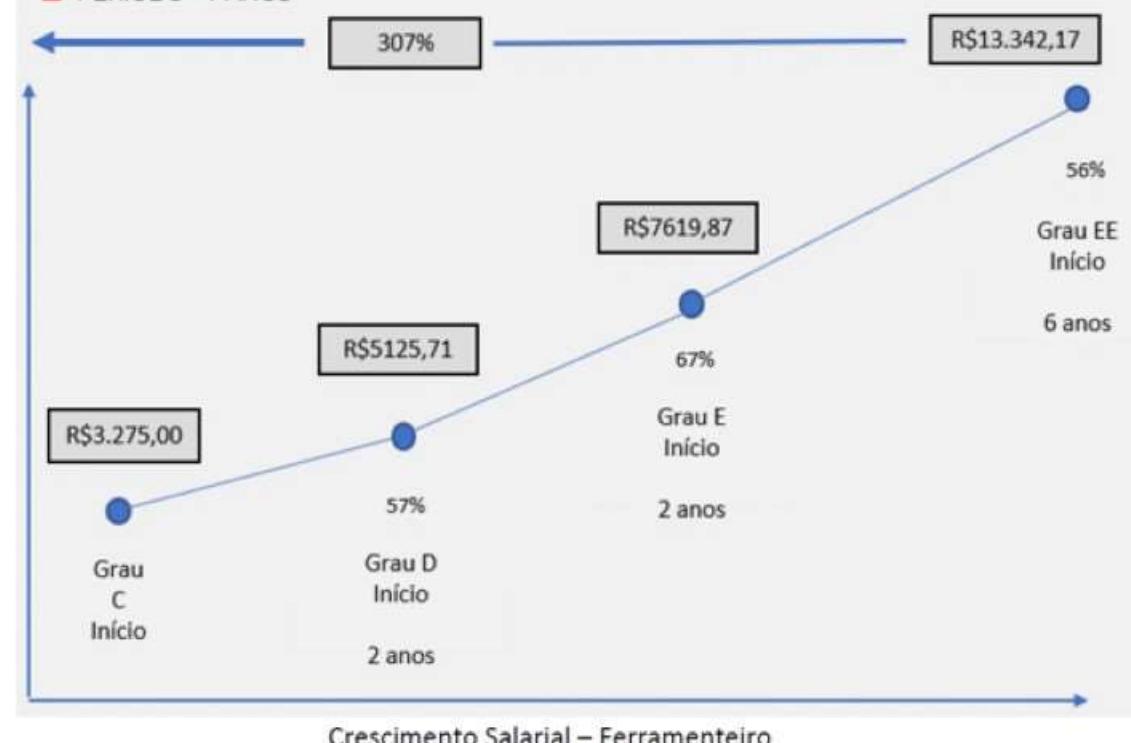
CRESCIMENTO SALARIAL – MECÂNICO DE USINAGEM

PERÍODO – 7 ANOS



CRESCIMENTO SALARIAL – FERRAMENTEIRO

PERÍODO – 7 ANOS



COMPARATIVO DE RECOLHIMENTO

CONSIDERANDO QUE CAPACITARÍAMOS UM PROFISSIONAL DE EXCELÊNCIA

RECOLHIMENTO DE TRIBUTOS	PROFISSÃO	
	MECÂNICO DE USINAGEM	FERRAMENTEIRO
Recolhimento em 1 ano	R\$ 45.095,31	R\$ 79.304,81
Recolhimento em 10 anos	R\$ 450.953,10	R\$ 793.048,10
Recolhimento em 15 anos	R\$ 676.429,65	R\$ 1.189.572,15
Recolhimento em 25 anos	R\$ 1.127.382,75	R\$ 1.982.620,25

Salário Médio por Setor Econômico

Feminino Masculino

Feminino Masculino
Var. Dez 2023 – Jun 2024

TIC

R\$ 2.995

R\$ 4.106

▲ 6.4% ▲ 7.0%

Construção Civil

R\$ 2.295

R\$ 2.310

▲ 2.7% ▲ 3.0%

Indústria

R\$ 2.042

R\$ 2.369

▲ 3.3% ▲ 1.8%

Serviços

R\$ 2.074

R\$ 2.336

▲ 4.3% ▲ 4.8%

Comércio

R\$ 1.789

R\$ 1.928

▲ 6.0% ▲ 5.2%

Agropecuária

R\$ 1.534

R\$ 1.792

▼ -1.8% ▼ -0.4%



Fonte: Future of Jobs Report 2025 (World Economic Forum), Robert Half, Estudo Panorama das Carreiras 2030 (TOTVS, H2R Insights & Trends)



RORAIMA

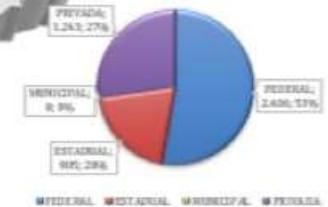


PIB – R\$ 18.203 Bilhões – 0,2% (BRASIL)
PER CAPITA R\$ 27.887,57 (2021)

IDH 0,699 (2021)



Nº DE MATRÍCULAS



MATRÍCULAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

99.763 ANO - 2023

MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO

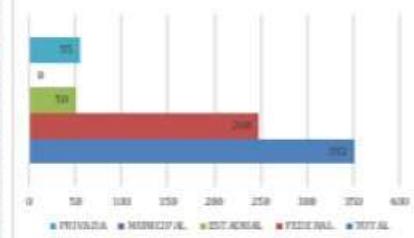
27.821 ANO - 2023

MUNICÍPIOS POPULAÇÃO BRASIL
15 652.713 milhões 0,34%

Nº DE UNIDADES ESCOLARES



Nº DE DOCENTES



ARRECADAÇÃO DAS RECEITAS FEDERAIS R\$ 1,1 Bilhões – 0,06% - Total do País!

2024

1,55% -Total do País - R\$ 5,2 Bilhões - TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS



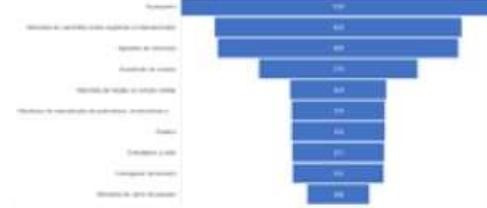
EMPREGOS POR SETOR - RR



EMPREGOS - 2022

Agronegócio	2,6%
Comércio	20,43%
Construção	15,21%
Indústria	10,10%
Serviços	51,53%

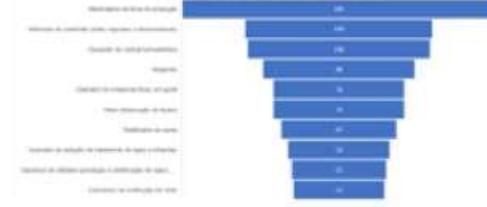
RR - SETOR COMÉRCIO - 2022 - EMPREGOS



RR - SETOR AGROPECUÁRIA - 2022 - EMPREGOS



RR - SETOR INDÚSTRIA - 2022 - EMPREGOS



RR - SETOR CONSTRUÇÃO - 2022 - EMPREGOS



RR - SETOR SERVIÇOS - 2022 - EMPREGOS



10

MARANHÃO



PIB – R\$ 139.789 Bilhões – 1,4% (BRASIL)
PER CAPITA R\$ 20.663,00₍₂₀₂₂₎

IDH 0,676₍₂₀₂₁₎



MATRÍCULAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

1.045.700 ANO - 2023

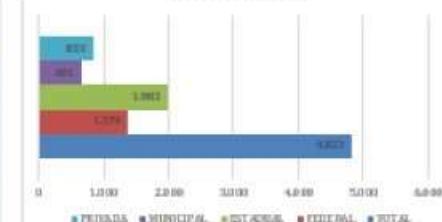
MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO

283.486 ANO - 2023

NÍCIPIOS POPULAÇÃO BRASIL



Nº DE UNIDADES ESCOLARES



ARRECADAÇÃO DAS RECEITAS FEDERAIS R\$ 8,6 Bilhões – 0,48% - Total do País!

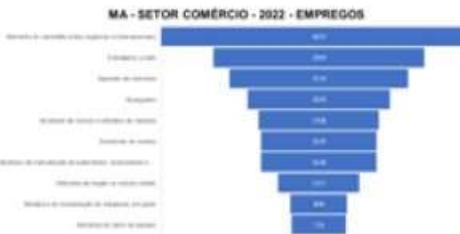
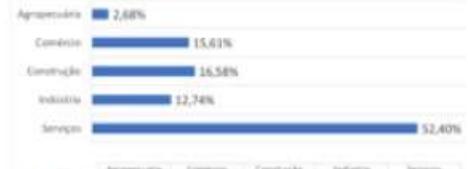
2024

5,37% -Total do País - R\$ 18,1 Bilhões - TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

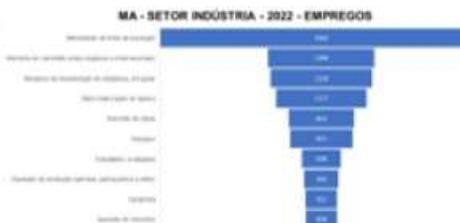
EMPREGOS POR SETOR - MA



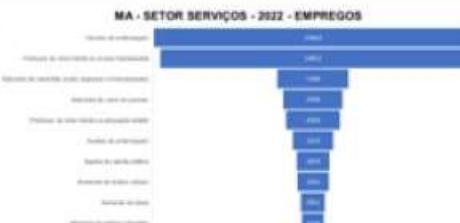
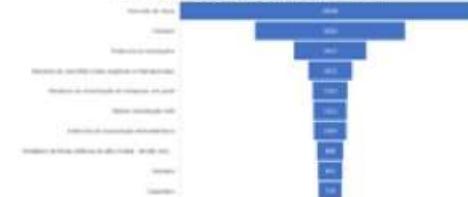
EMPREGOS - 2022



MA - SETOR AGROPECUÁRIA - 2022 - EMPREGOS

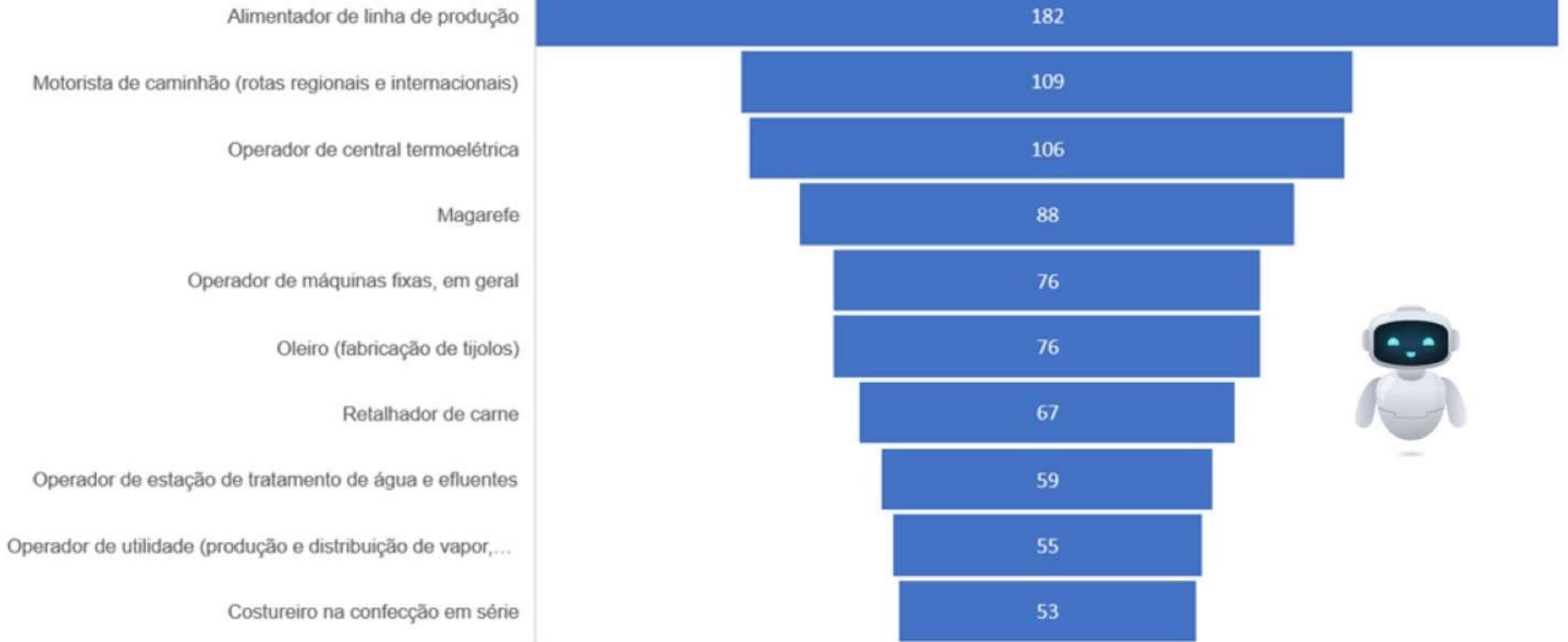


MA - SETOR CONSTRUÇÃO - 2022 - EMPREGOS



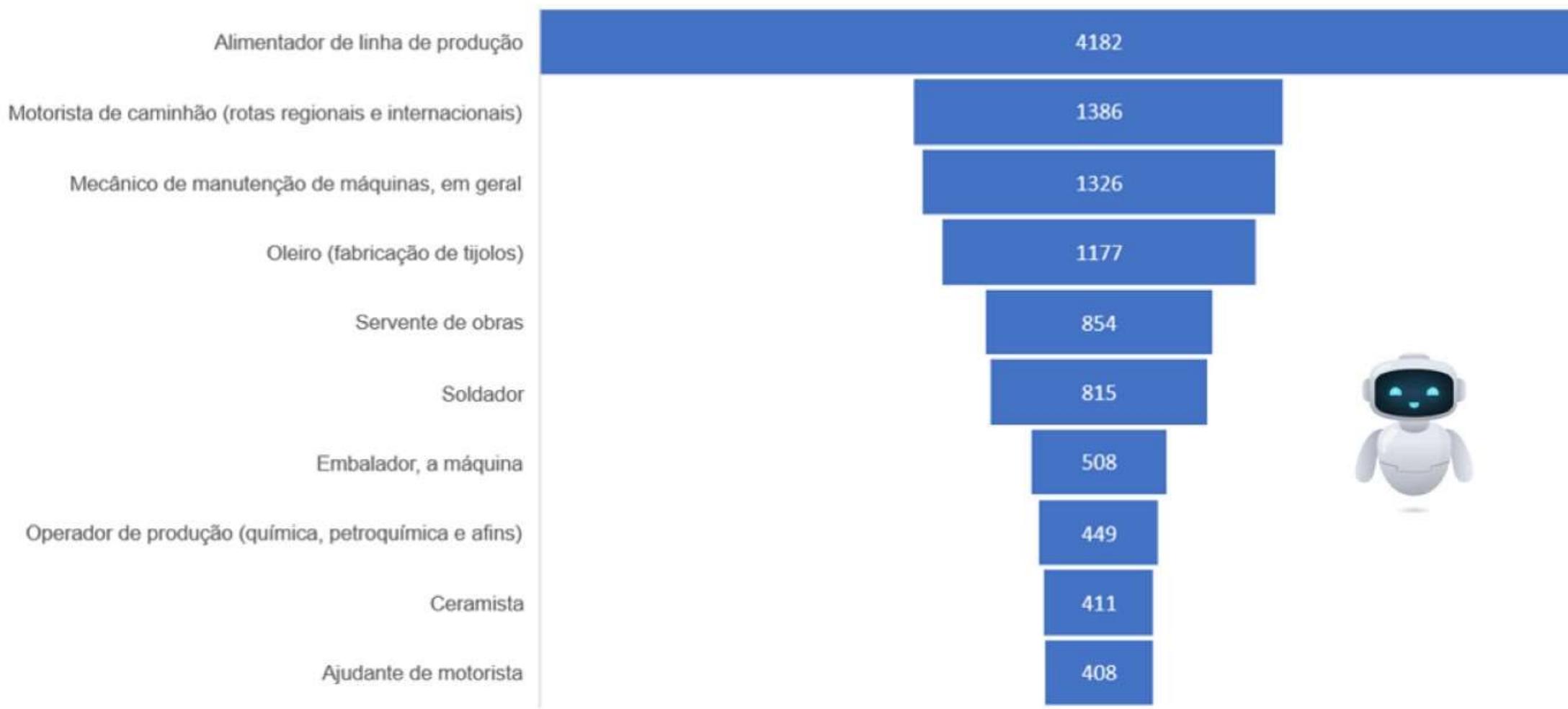


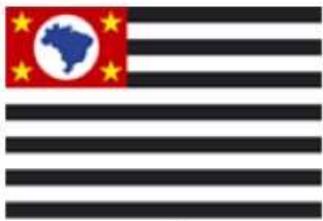
RR - SETOR INDÚSTRIA - 2022 - EMPREGOS



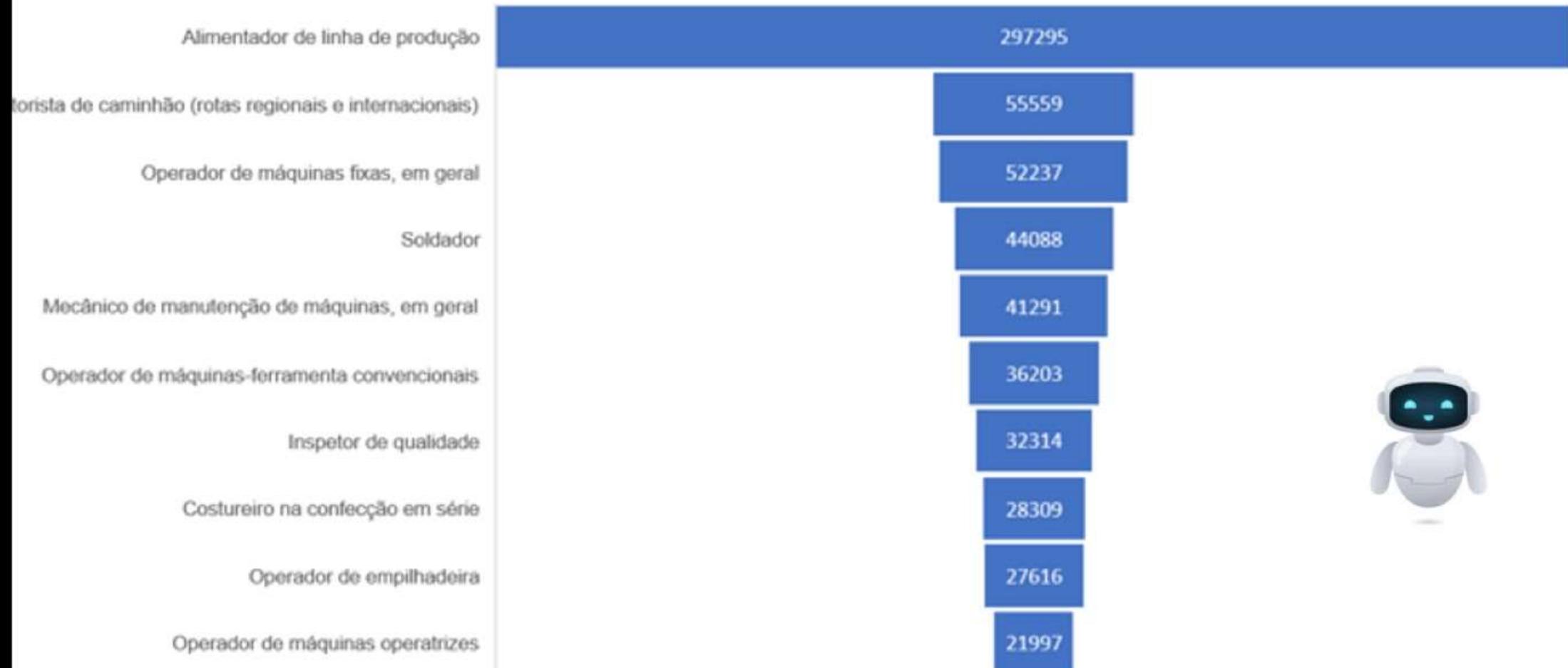


MA - SETOR INDÚSTRIA - 2022 - EMPREGOS





SP - SETOR INDÚSTRIA - 2022 - EMPREGOS



Sugestão:

- Realizar um estudo aprofundado sobre a situação da educação profissional e tecnológica no Brasil.
- Um diagnóstico bem fundamentado será essencial para subsidiar os trabalhos da Frente Parlamentar em Favor da Educação Profissional e Tecnológica no Senado Federal....