

A INSERÇÃO DE MULHERES EM OCUPAÇÕES DE STEM

Dezembro de 2022

Anaely Machado
Hugo Oliveira

Observatório
Nacional da
Indústria

A INSERÇÃO DE MULHERES EM OCUPAÇÕES DE STEM

Mapeamento do perfil das ocupações STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia, e Matemática) no mercado de trabalho formal

Dados analisados:

- Microdados da RAIS/MTE
- PNAD/IBGE e Mapa do Trabalho Industrial/ONI

Insights



Apenas 1 em cada 4 trabalhadores em STEM é do sexo feminino.



A participação feminina ainda se concentra em ocupações com menor oferta de vagas e que pagam menores salários



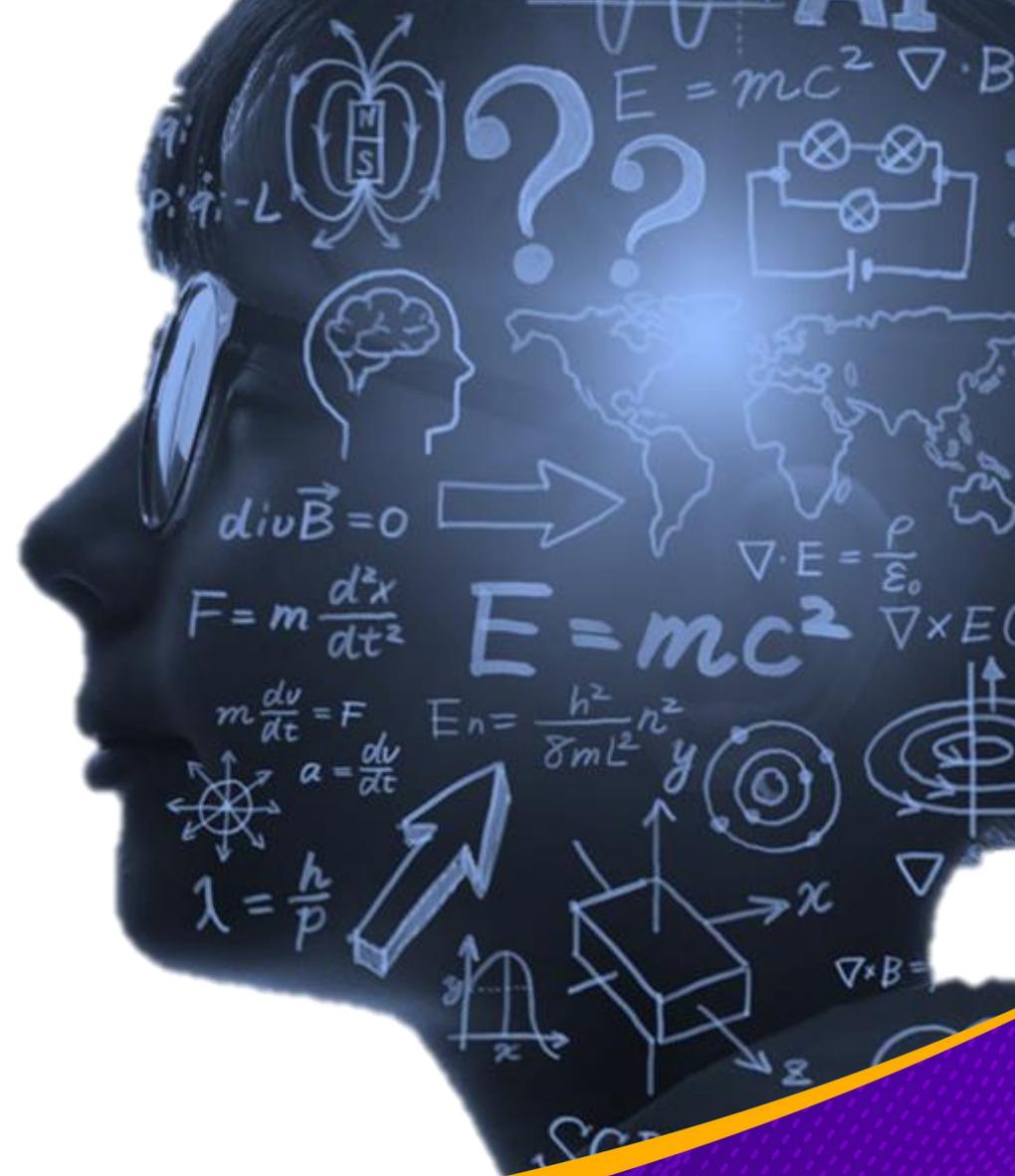
O MERCADO DE TRABALHO EM STEM

Ocupações consideradas na análise - Superior

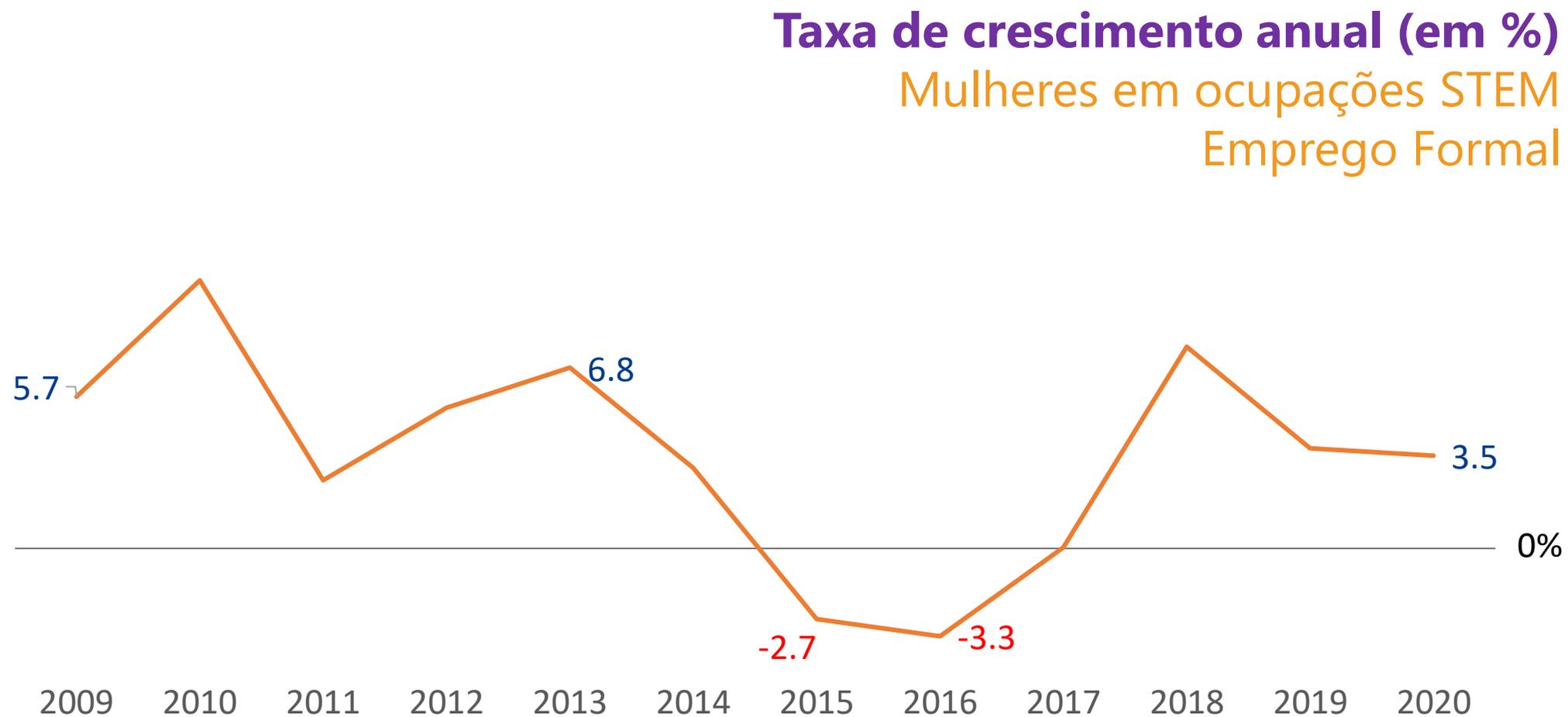
Diretores de serviços de informática	Especialistas em informática	Engenheiros industriais, de produção e segurança
Diretores de pesquisa e desenvolvimento	Analistas de sistemas computacionais	Biólogos e afins
Gerentes de tecnologia da informação	Físicos	Biomédicos
Gerentes de pesquisa e desenvolvimento	Químicos	Engenheiros agrossilvipecuários
Profissionais da biotecnologia	Profissionais do espaço e da atmosfera	Engenheiros de alimentos e afins
Profissionais da metrologia	Geólogos e geofísicos	Professores de matemática, estatística e informática do ensino superior
Engenheiros mecânicos	Engenheiros ambientais e afins	Professores de ciências físicas, químicas e afins do ensino superior
Pesquisadores das ciências biológicas	Arquitetos	Professores de engenharia, arquitetura e geologia do ensino superior
Pesquisadores das ciências naturais e exatas	Engenheiros civis e afins	Professores de ciências biológicas e médicas do ensino superior
Pesquisadores de engenharia e tecnologia	Engenheiros eletroeletrônicos e afins	
Pesquisadores das ciências médicas	Engenheiros mecânicos	
Pesquisadores das ciências da agricultura	Engenheiros químicos	
Profissionais da matemática	Engenheiros metalurgistas e de materiais	
Profissionais de estatística	Engenheiros de minas	
Engenheiros em computação	Engenheiros agrimensores e engenheiros cartógrafos	

3 PARTICIPAÇÃO FEMININA EM OCUPAÇÕES DE STEM

- Participação feminina em ocupações de STEM
- Áreas em destaque
- Gap salarial

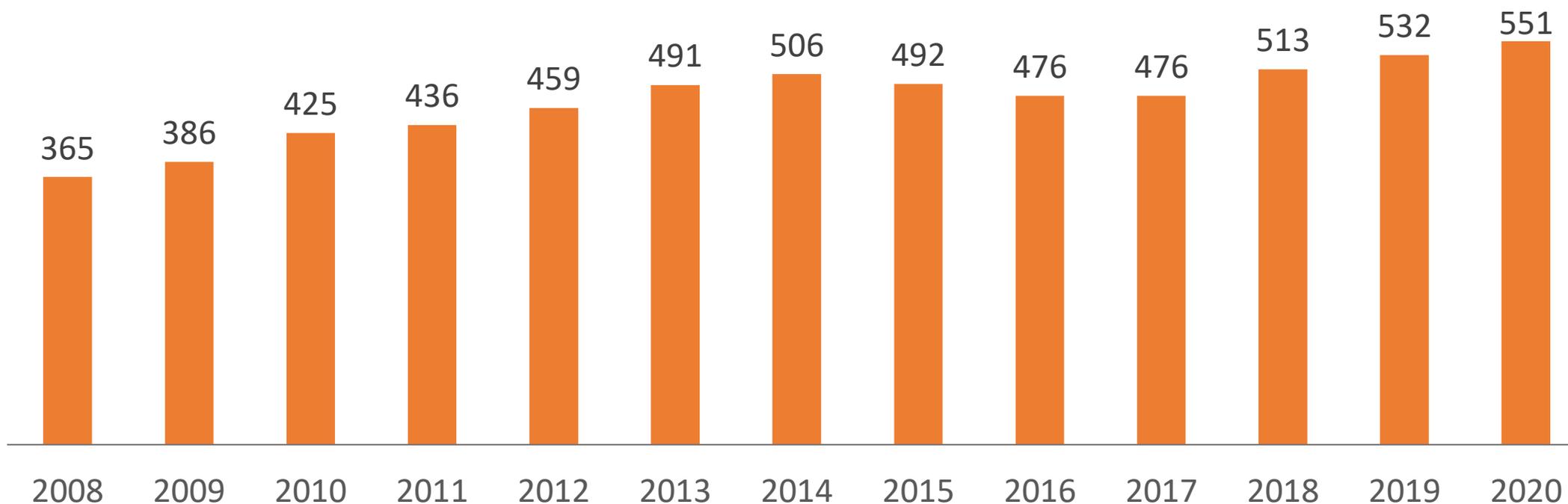


O número de mulheres em ocupações STEM tem crescido nos últimos anos



O número de mulheres em ocupações STEM cresceu 51% entre 2008 e 2020

Número de mulheres em STEM
(em milhares)
Emprego Formal

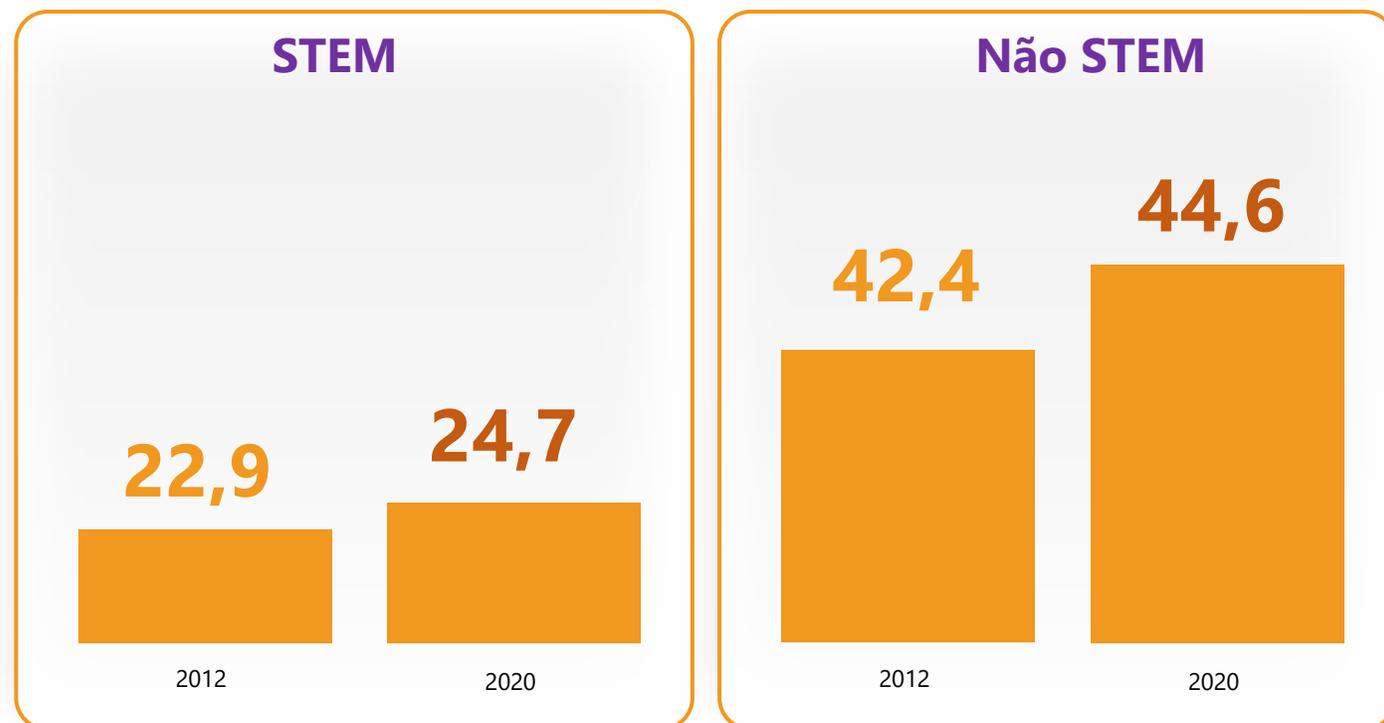


1 em cada 4 trabalhadores em STEM é do sexo feminino

A participação feminina em STEM aumentou discretamente entre 2012 e 2022, mas ainda **é bem menor** do que o em outras ocupações.

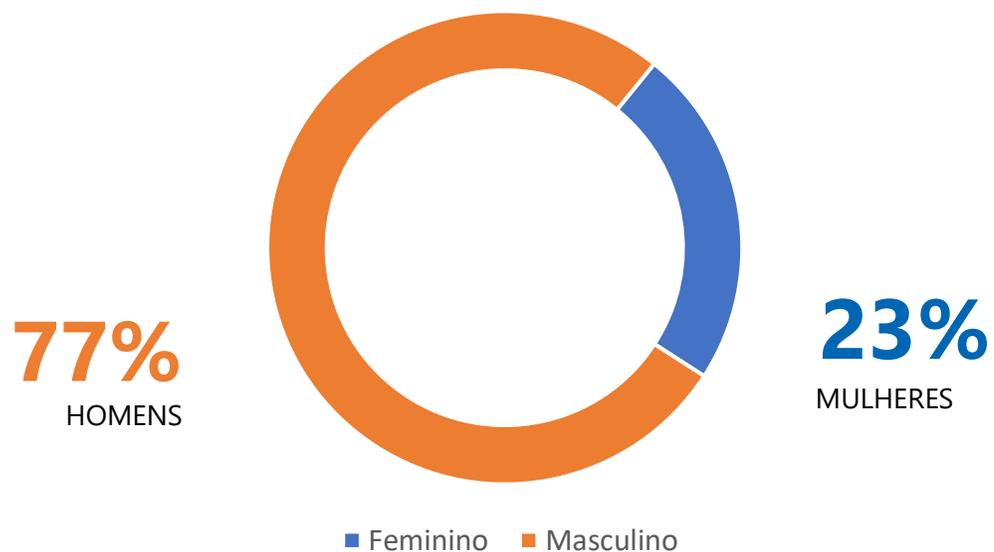
Participação das mulheres no mercado de trabalho (em %)

Emprego Formal

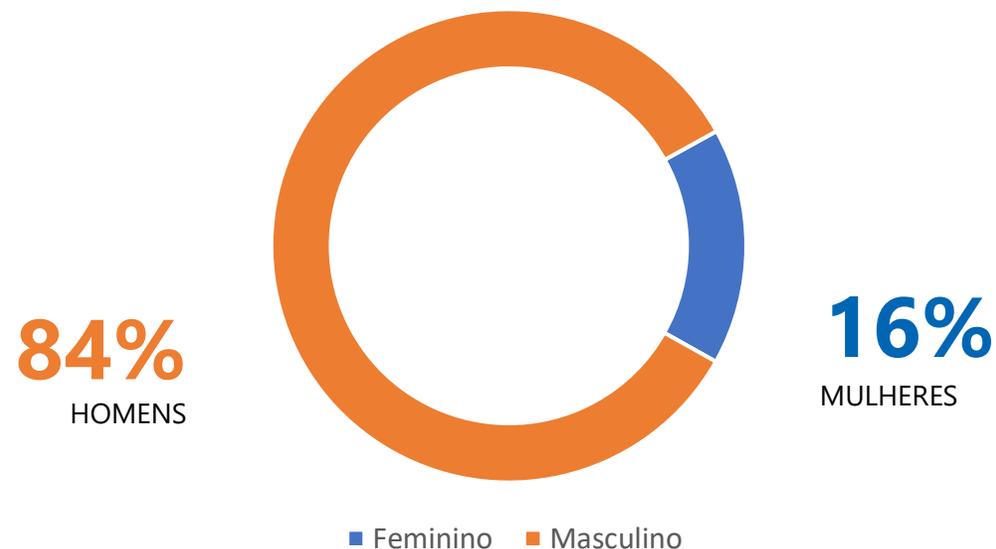


A PARTICIPAÇÃO FEMININA É MAIOR EM OCUPAÇÕES STEM DE NÍVEL TÉCNICO

Ocupações STEM de nível técnico



Ocupações STEM de nível superior



Ocupações em STEM com maior participação feminina (em %)

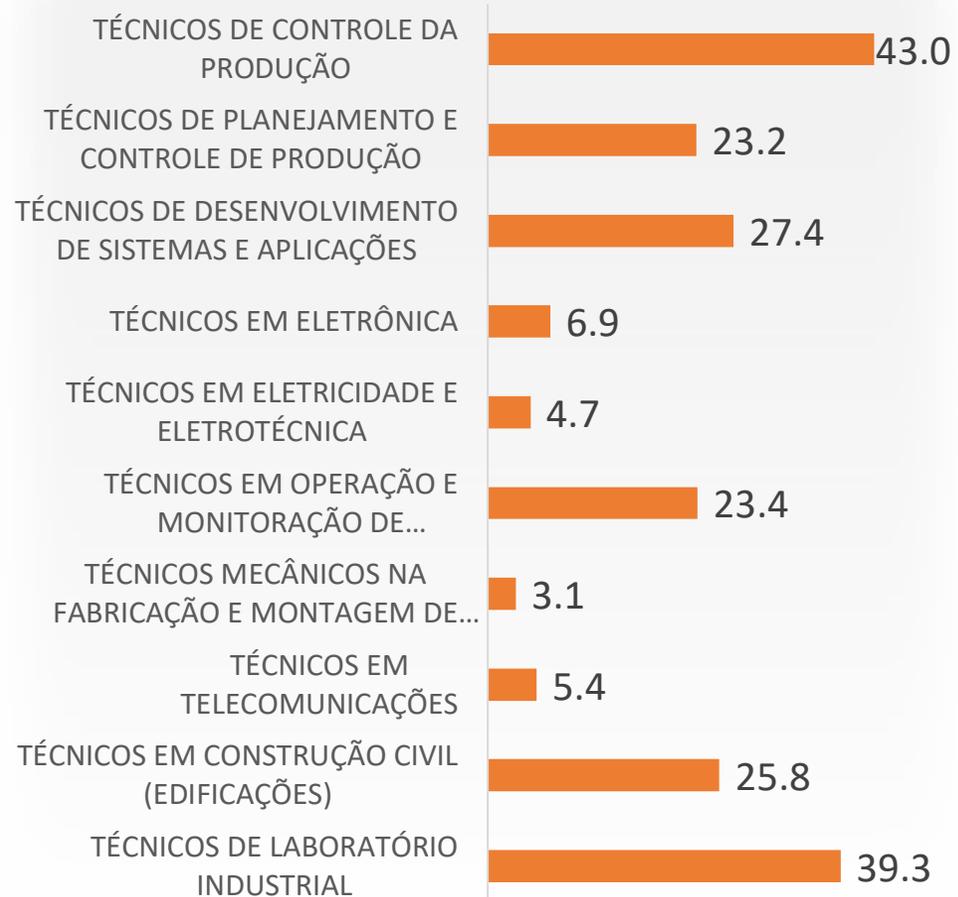
A mulheres possuem maior representatividade em ocupações relacionadas à saúde e biologia



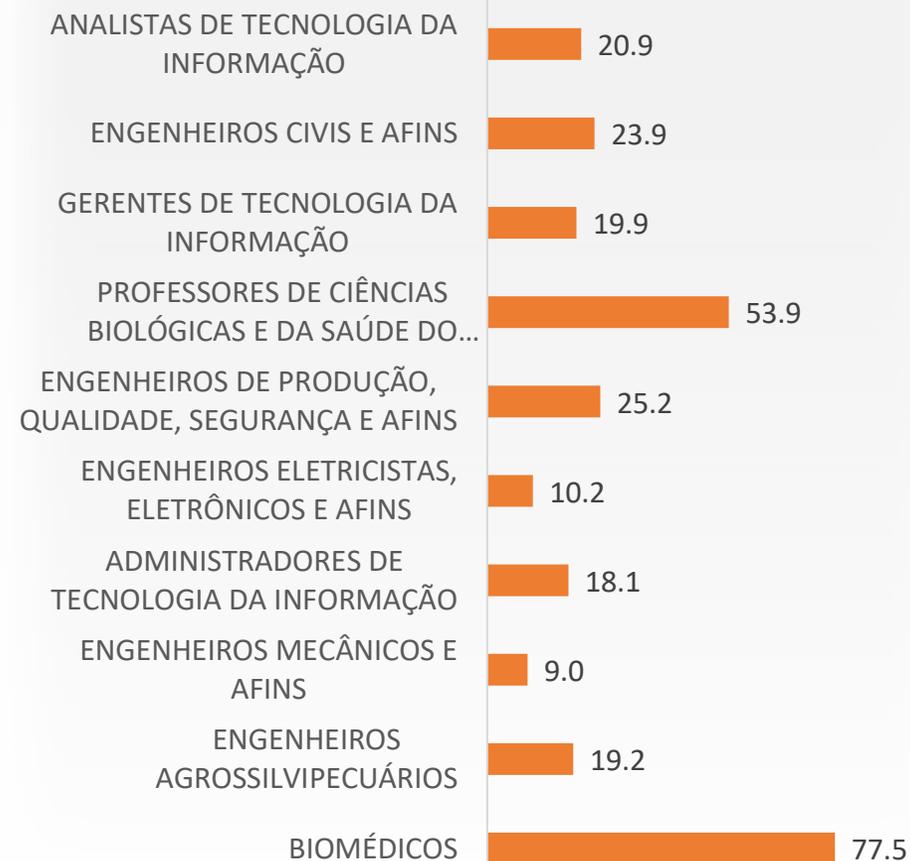
Participação feminina nas maiores ocupações STEM (em %)

(Top 10 ocupações com maior estoque de emprego e % de mulheres)

NÍVEL TÉCNICO



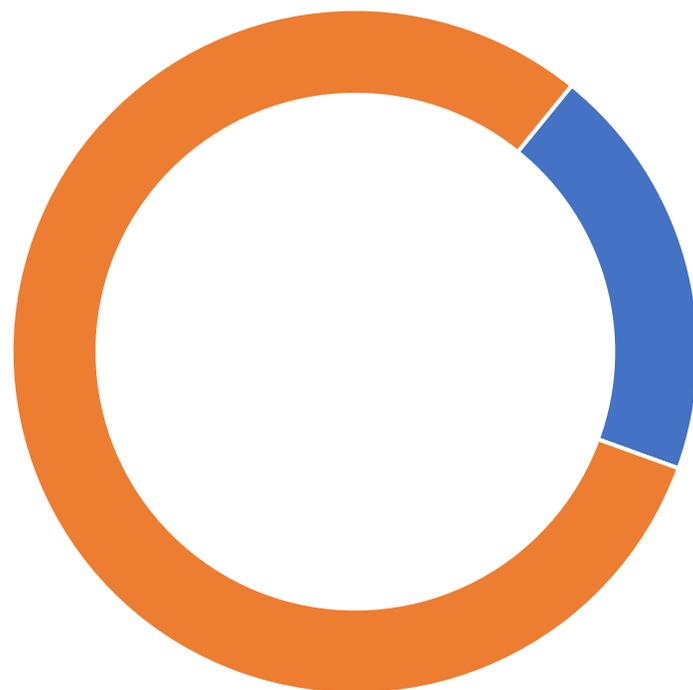
SUPERIOR



A PARTICIPAÇÃO FEMININA EM STEM NA INDÚSTRIA É DE 20%

Ocupações STEM na Indústria

80%
HOMENS



20%
MULHERES

■ Feminino ■ Masculino

As mulheres possuem **baixa participação** nas ocupações STEM com maior oferta de empregos

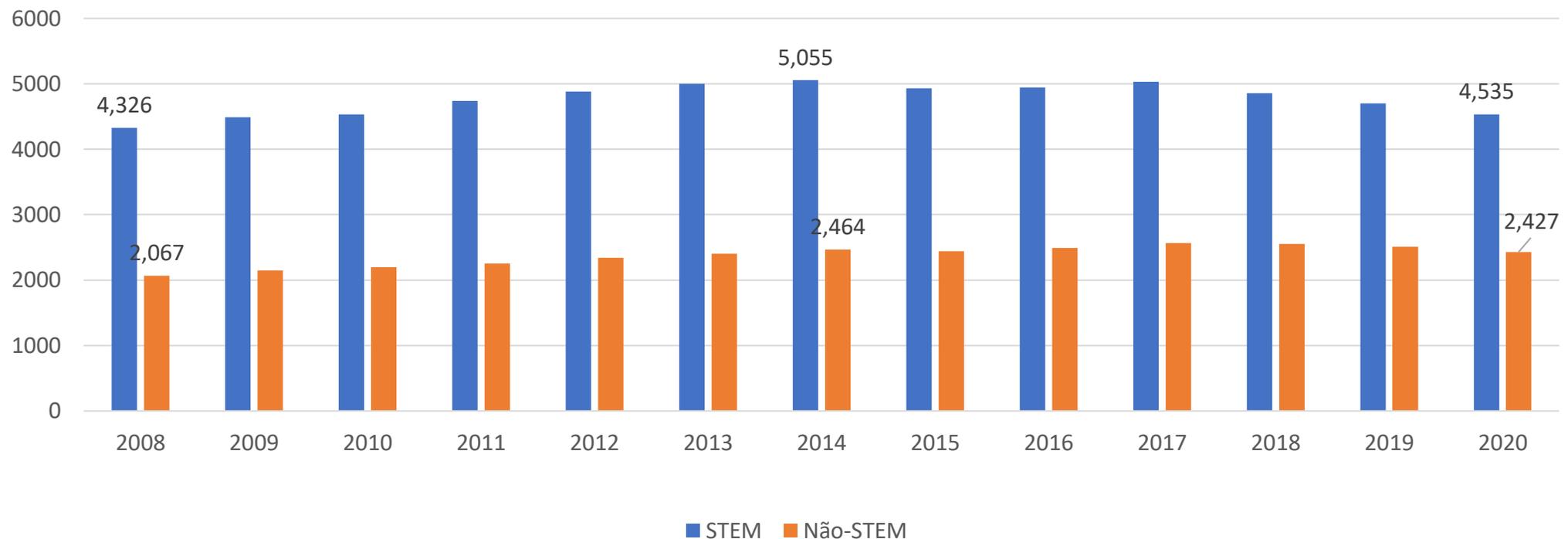
PARTICIPAÇÃO FEMININA É MAIOR EM ÁREAS DE SAÚDE E BIOLOGIA

Engenharias e computação ainda possuem baixa presença de mulheres

- Reflexo da baixa inserção de mulheres em cursos que formam para essas áreas

As mulheres recebem salários maiores em ocupações STEM do que em outras carreiras

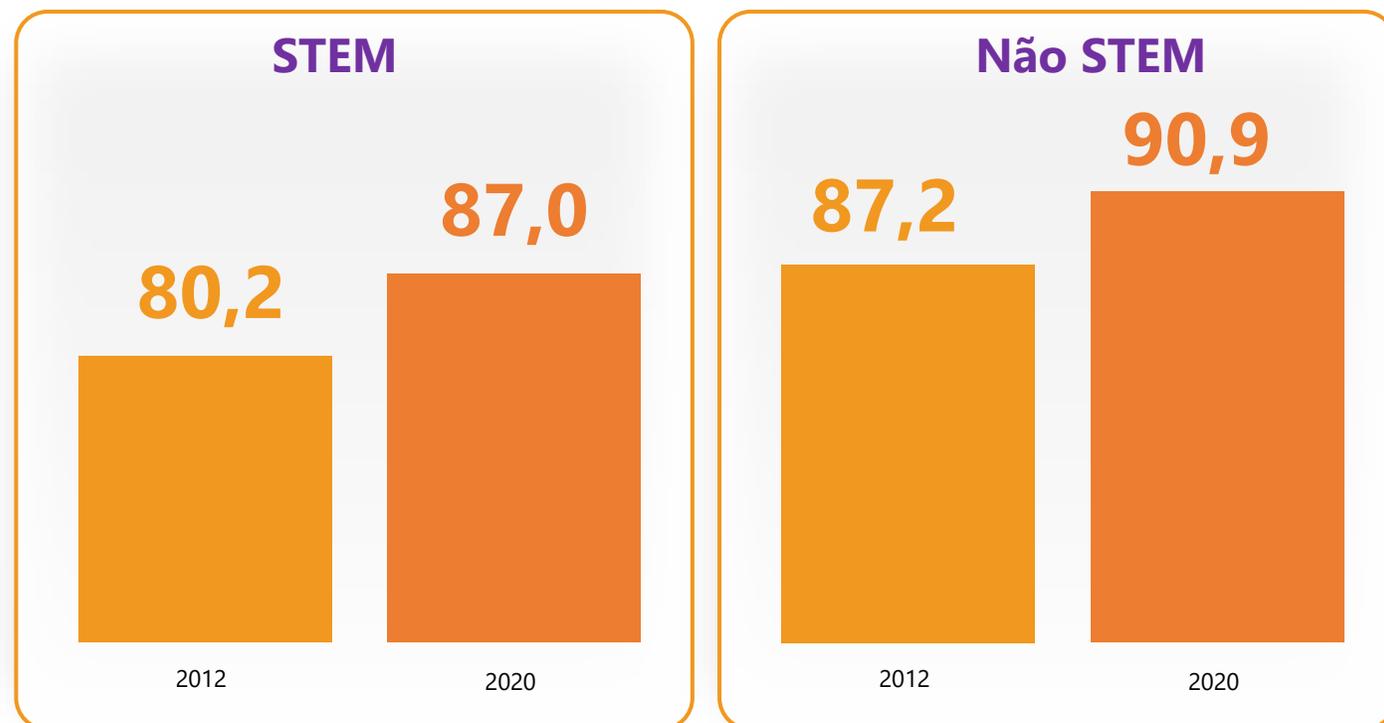
Salário real (em R\$)
Mulheres em ocupações STEM
Emprego Formal



Porém, o **gap salarial** na comparação com os homens **é maior em STEM**

As mulheres em STEM recebem **87% do salário médio dos homens**. Em ocupações não STEM, esse percentual sobe para quase 91%.

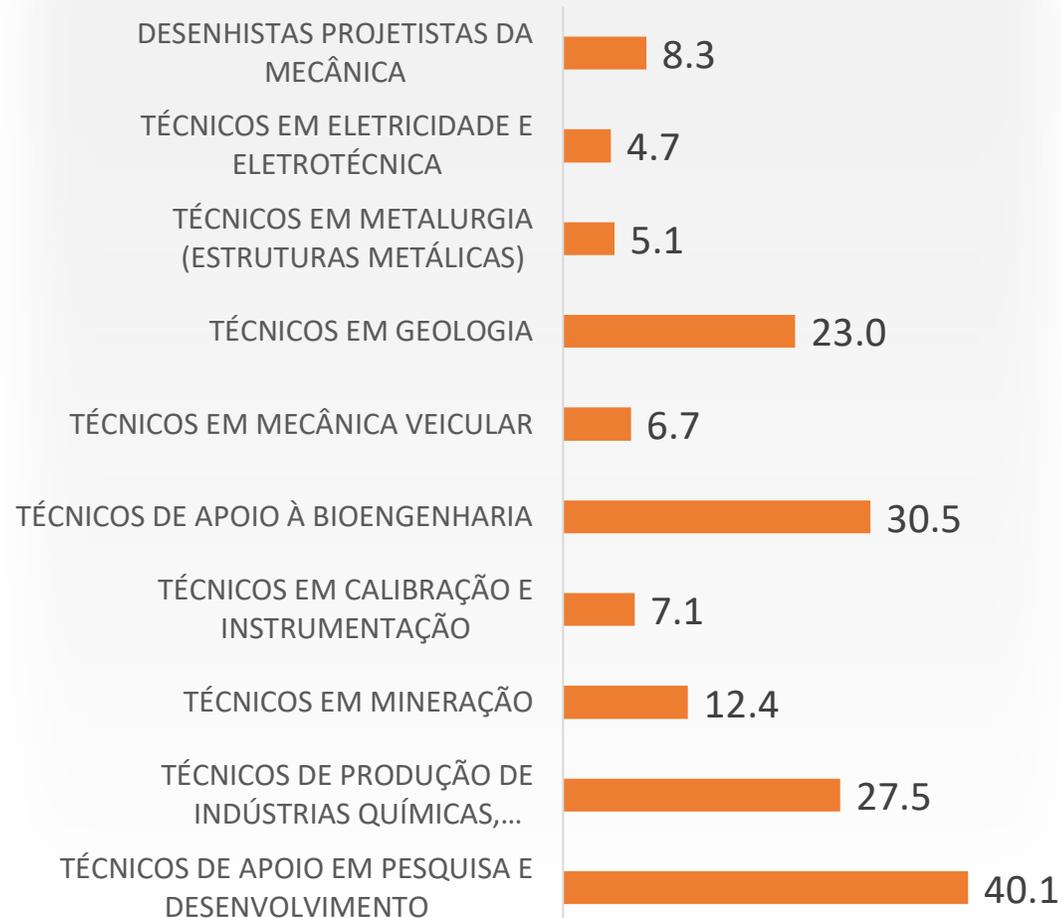
Razão entre o salário de mulheres e homens (em %) Emprego Formal



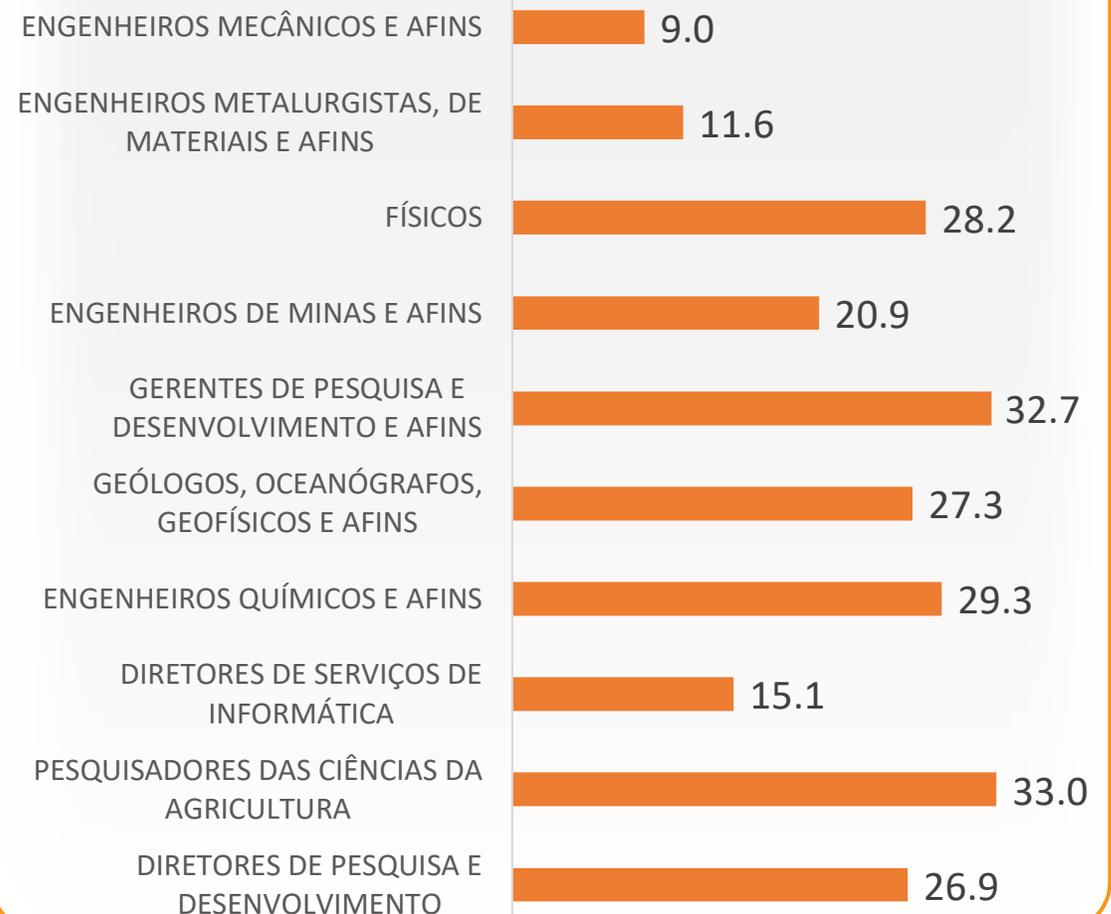
Participação de mulheres nas ocupações STEM que pagam os maiores salários (em %)

(Top 10 ocupações com maiores salários)

NÍVEL TÉCNICO



NÍVEL SUPERIOR



Ocupações STEM com maior Gap salarial – Nível Técnico

(gap = razão entre o salário médio de mulheres em relação ao de homens, em %)

As mulheres recebem menos de 75% do salário médio dos homens em ocupações STEM de nível Técnico



Ocupações STEM com maior Gap salarial – Nível Superior

(gap = razão entre o salário médio de mulheres em relação ao de homens, em %)

O gap é menor nas ocupações de nível superior. Porém, as mulheres continuam recebendo, no máximo, 84% do salário de homens na mesma ocupação.



2 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A INSERÇÃO FEMININA EM CARREIRAS DE STEM

As mulheres possuem indicadores de inserção no mercado de trabalho piores do que os dos homens, em geral

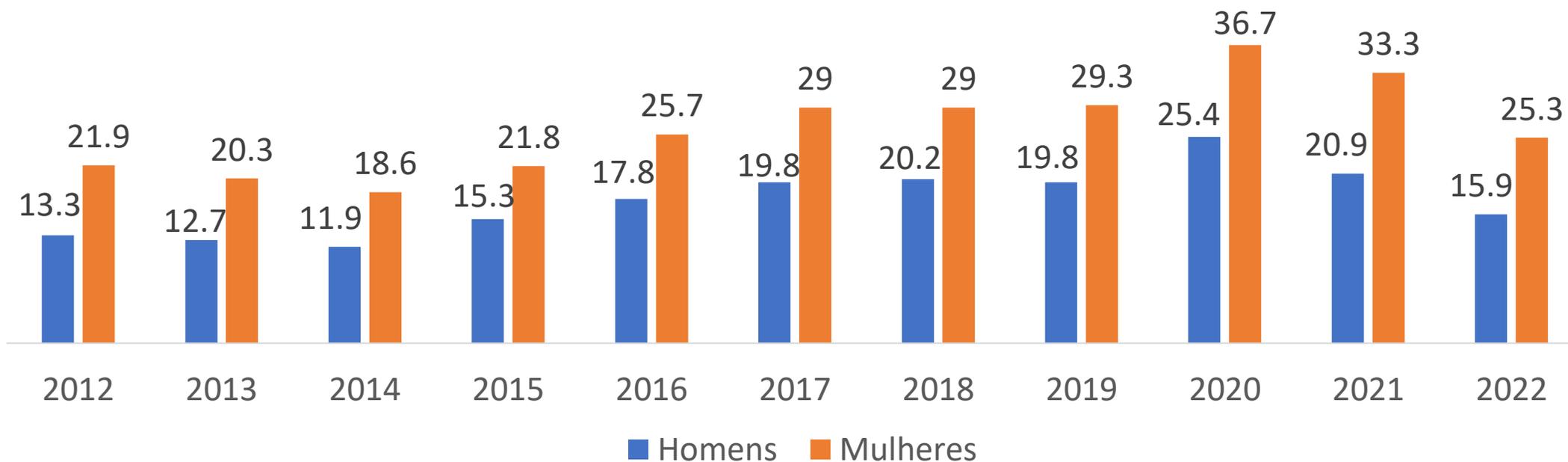
O emprego em STEM tende a gerar novas oportunidades nos próximos anos



AS MULHERES SÃO MAIS SUBUTILIZADAS DO QUE OS HOMENS NO MERCADO DE TRABALHO.

O percentual de mulheres que estavam desempregadas, desalentadas ou que desejavam trabalhar mais horas era de quase 25%. Para os homens, esse percentual é 16%.

Taxa de subutilização (em %) por sexo



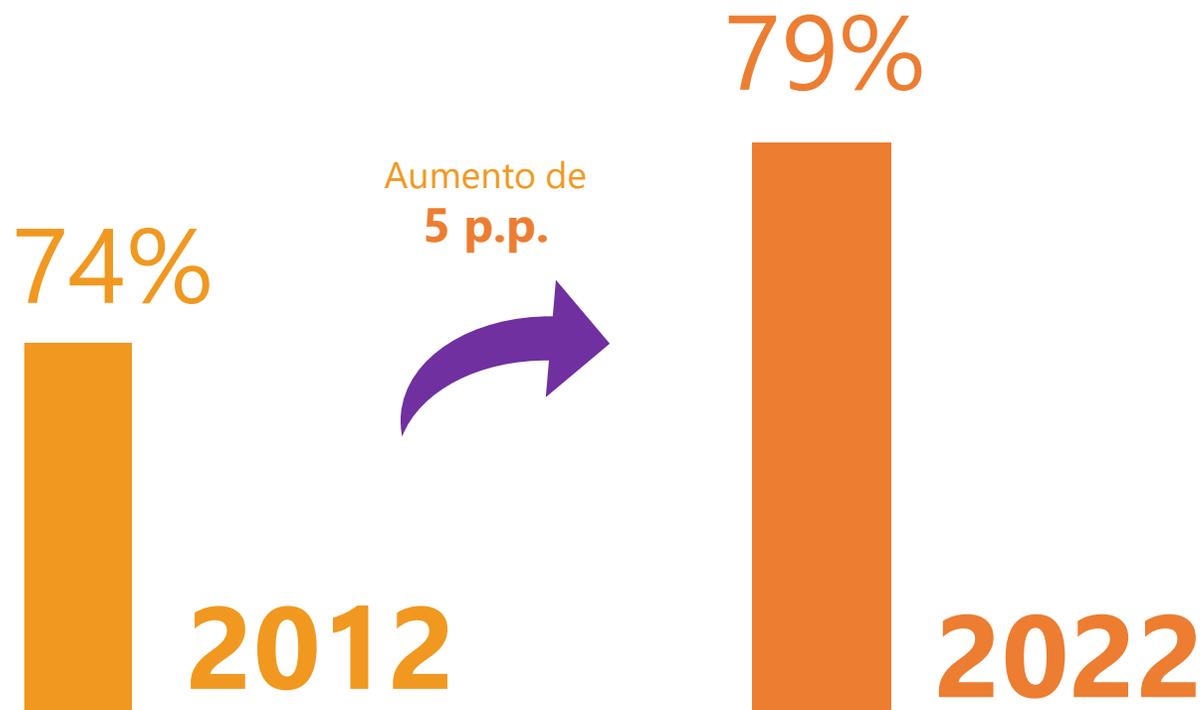
Nota: Dados referentes ao 3º trimestre de cada ano.

Fonte: PNADc/IBGE. Elaboração Observatório.

O **GAP SALARIAL** ENTRE MULHERES E HOMENS, QUE SÃO CHEFES DE FAMÍLIA REDUZIU ENTRE 2012 E 2022, MAS **CONTINUA RELEVANTE**

Em 2022, as mulheres ainda recebem menos de 80% do salário médio pago para os homens.

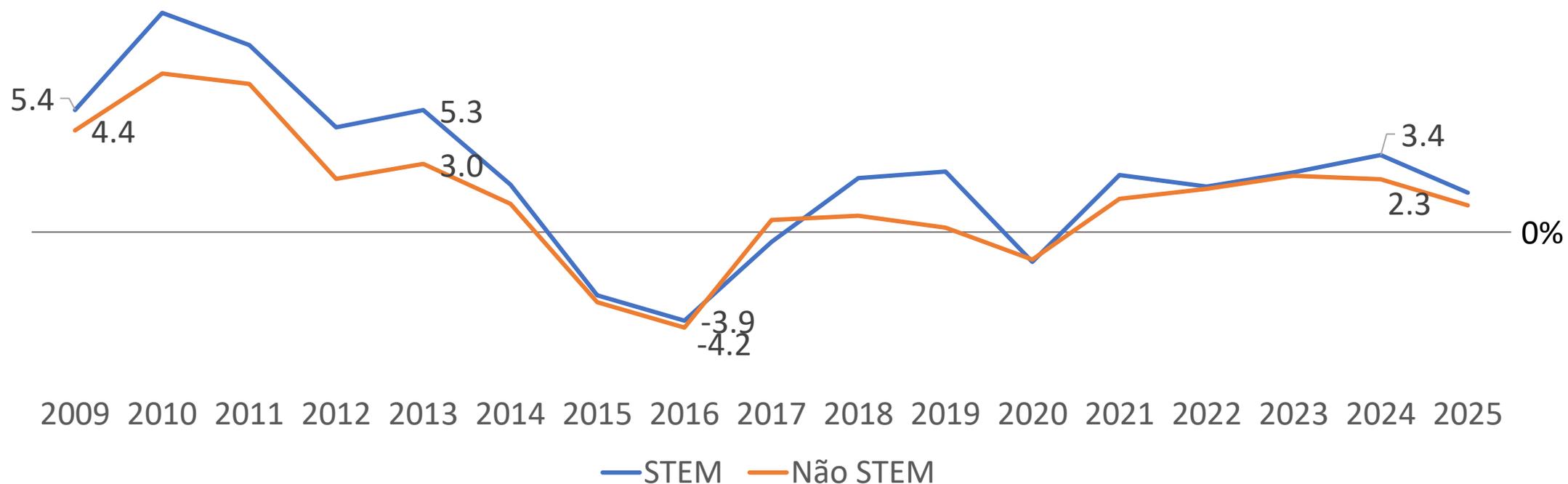
Razão entre o salário de mulheres e homens



Nota: Dados referentes ao 3º trimestre de 2012 e de 2022.
Fonte: PNADc/IBGE. Elaboração Observatório.

Estima-se que as ocupações STEM deverão gerar cerca de **180 mil novas oportunidades** até 2025

Taxa de crescimento anual (em %) Emprego Formal



Ocupações em STEM que devem gerar mais oportunidades até 2025

(número de novas vagas,
em milhares)

Surgirão oportunidades tanto em nível técnico, quanto superior, com destaque para áreas relacionadas à **saúde e computação**

Fonte: RAIS/MTE e Mapa do Trabalho Industrial/ONI.
Elaboração Observatório.



REFLEXÕES SOBRE A INSERÇÃO FEMININA EM CARREIRAS STEM

É preciso considerar os desafios para a inserção de mulheres no mercado de trabalho, de um modo geral



É preciso ampliar a formação de mulheres em ocupações com maior oferta de vagas e que pagam maiores salários



Existem oportunidades em STEM. A questão é como construir pontes para que as mulheres possam aproveitar essas oportunidades.



- Anaely Machado
- Hugo Oliveira
observatorionacional@cni.com.br
Whatsapp: (61) 3317 9802

**Observatório
Nacional da
Indústria**