

Empregabilidade e formação de engenheiros para a neoindustrialização

Painel 3 – FNE

Isis Borge Sangiovani – Headhunter e sócia-diretora do
Talenses Group

QUEM SOU

**ISIS BORGE SANGIOVANI**

Sócia do Talenses Group

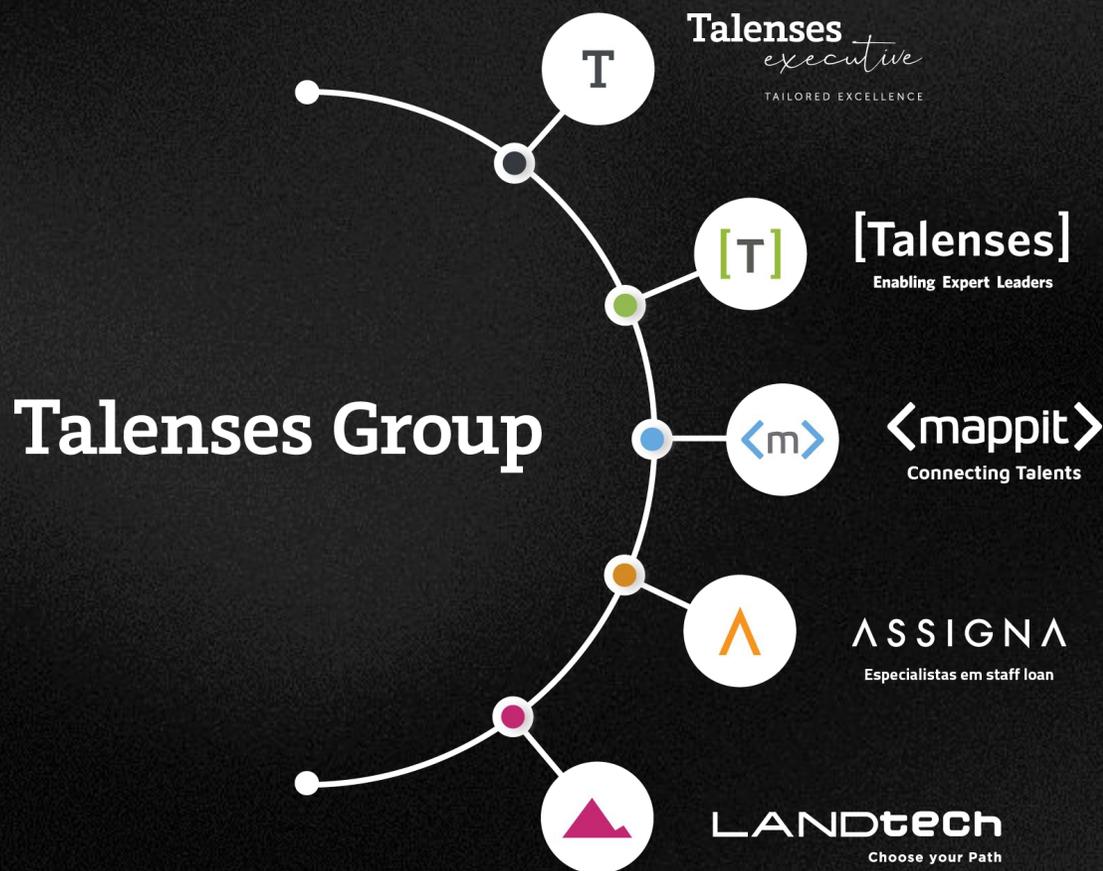
Isis Borge é graduada pela FEI, com pós-graduação pela FEI, MBA pela FGV e mestrado pela University of Michigan, acumula mais de oito anos de experiência como engenheira nas indústrias Ford e General Motors e quatorze anos de atuação no mercado de recrutamento de executivos, com um histórico sólido no recrutamento de lideranças e top management em diversas áreas.

Managing Partner do Talenses Group, responde pela operação da Assigna, unidade do grupo especializada na alocação de profissionais terceiros e temporários, onde segue conectando talentos e empresas com soluções estratégicas em gestão de pessoas.

Atua também na Talenses Executive recrutando profissionais C-Level para os setores de energia e indústria B2B (Química, Petroquímica, Papel e Celulose, Bens de Capital, Automação, Metalurgia, Siderurgia, Mineração, Têxtil, Automotivo, Aeroespacial e Defesa).

Reconhecida como Top Voice no LinkedIn, Isis também é colunista da Abril (Revista Você RH), do Valor Econômico (coluna Carreira no Divã) e do Portal Celulose, contribuindo com insights sobre mercado de trabalho, liderança e tendências em recrutamento.

Holding brasileira com soluções completas de recrutamento e seleção e capital humano para empresas de diversos setores e portes que buscam atuação consultiva e especializada, independentemente do nível hierárquico.



- Operações São Paulo, Campinas Rio de Janeiro e Desk LATAM
- Executive Search
- Talent Map
- Salary Comparison
- Assessment

O desafio da neoindustrialização

- Reindustrialização em novas bases: tecnologia, sustentabilidade e capital humano
- Paradoxo: menos estudantes de engenharia x maior demanda do mercado
- Competição por talentos: setores digitais e mercados externos atraem engenheiros

Alguns setores estratégicos em expansão

- Construção civil & infraestrutura: +4,3% em 2024 (+110 mil vagas), previsão +2,3% em 2025
- Infraestrutura: R\$ 260,6 bi em 2024 (+15,36%), 72,2% privados em 2025
- Energia & renováveis: 49,1% da matriz, +1,742 GW solar/eólica/PCHs (1º sem/2025)
- Papel & celulose: R\$ 105 bi até 2028, +31% exportações, 2,6 mi empregos
- Fertilizantes & bioinsumos: Brasil importa 80%, mercado R\$ 5 bi (+15%), 245 mi ha tratados
- Biotecnologia & inovação agrícola: +21% a.a. últimos 3 anos, mercado global +13% até 2032
- Telecomunicações & conectividade: expansão 5G e IoT → demanda por engenheiros
- Mobilidade elétrica & logística: veículos elétricos, redes inteligentes, transporte intermodal

Competências exigidas no novo cenário

- Técnicas: conhecimento em finanças, inglês avançado, pensamento, habilidades com IA e digitalização
- Comportamentais: comunicação, liderança, influência, pensamento inovador
- Alinhamento para as temáticas de sustentabilidade (ESG)
- Destaque: engenheiros elétricos, mecatrônicos e de computação → IA e empresas digitais

Os desafios do atual mundo corporativo

Os desafios do atual mundo corporativo

PIB deve desacelerar em 2025, com alta de juros e economia global mais incerta, dizem economistas

Com bom desempenho esperado para o agronegócio e para o setor de serviços nos primeiros meses do ano, a expectativa de arrefecimento fica apenas para o segundo semestre.

SXSW 2025 destaca o fator humano em tempos de IA

A cientista social Kasley Killam enfatizou que manter um contato regular com pessoas queridas é tão saudável quanto caminhar cinco quilômetros por dia ou dormir oito horas por noite.

Enchentes no RS são lembrete de efeitos caóticos da crise climática, diz ONU

Great Resignation: como as empresas têm refletido diversidade, saúde mental e felicidade no trabalho

A fundadora e CEO da Gestão Kairós Liliane Rocha compartilha dicas importantes para líderes e gestores interessados em transformar a realidade de suas empresas na construção de um futuro mais inclusivo.

Síndrome de Burnout: Brasil é o segundo país com mais casos diagnosticados

OMS classifica condição como doença ocupacional; cerca de 30% dos trabalhadores brasileiros sofrem com a síndrome.

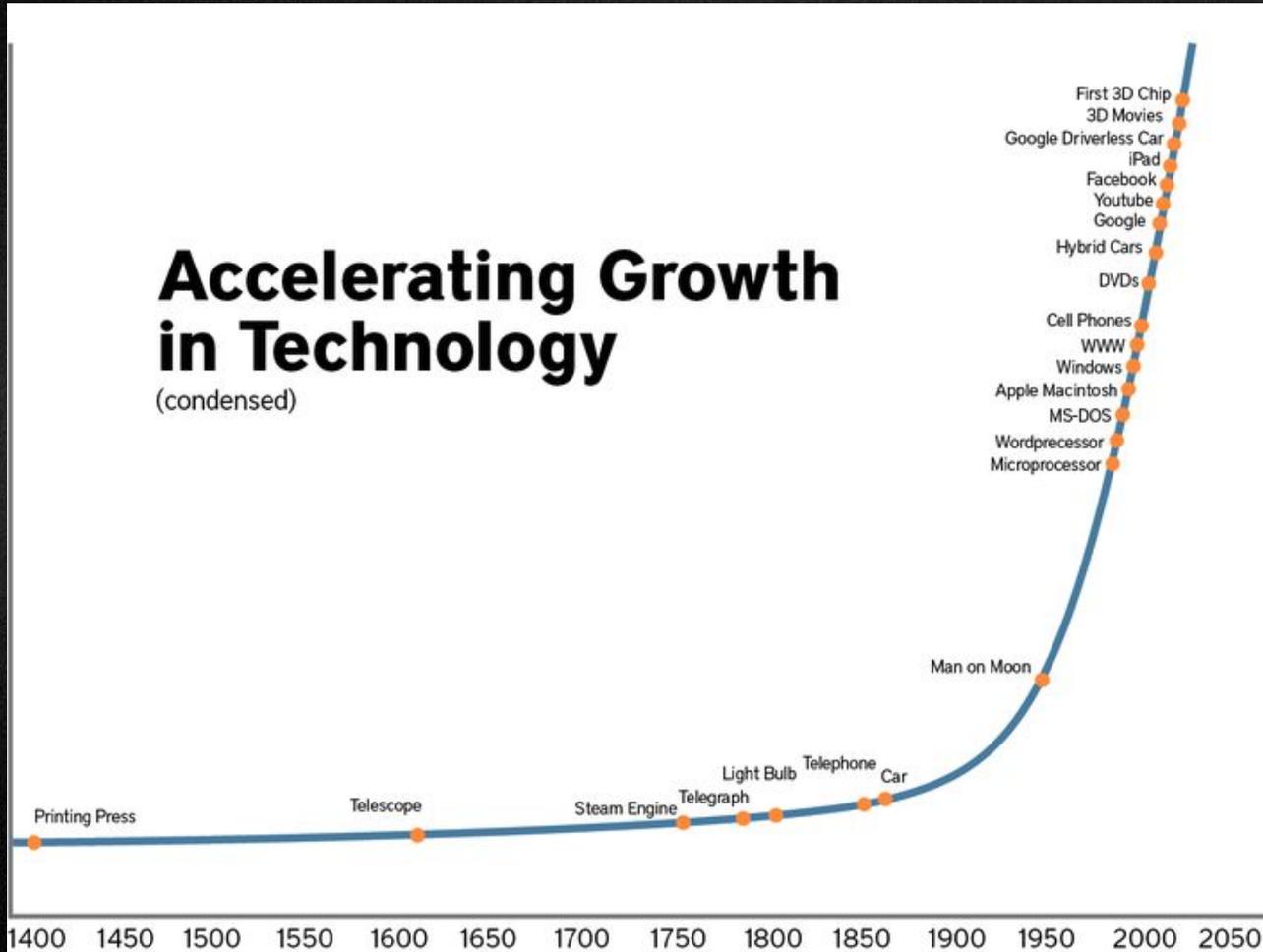
Além de Israel e Ucrânia: mundo tem ao menos 10 guerras sangrentas em curso

Quatro anos de covid: especialistas comentam desafios pós-pandemia

Os impactos do coronavírus vão desde o avanço na tecnologia das vacinas ao fortalecimento do SUS, passando pelo combate às fake news e à evasão escolar. Relembre alguns dos avanços e dos retrocessos desde 2020.

A demissão silenciosa e como recuperar o engajamento nas empresas

Evolução tecnológica exponencial



E mais.....

- 5G
- Blockchain
- Processador Quântico
- Inteligência Artificial (ChatGPT)
- Internet das Coisas
- Web3
- Pagamentos por aproximação (NFC)
- NFT
- Realidade Aumentada
- Criptomoeda
- Impressora 3D
- Educação online
- Metaverso
- Serviços digitais de transporte
- Streaming de Vídeo e Música
- Realidade Virtual
- Serviços Digitais de Mensagens Instantâneas (whatsapp, Messenger, Wechat)

Engaja 
2ª EDIÇÃO

Um retrato sobre a crise de engajamento do colaborador no Brasil

Um Retrato do Engajamento de Funcionários no Brasil

Apenas



em cada

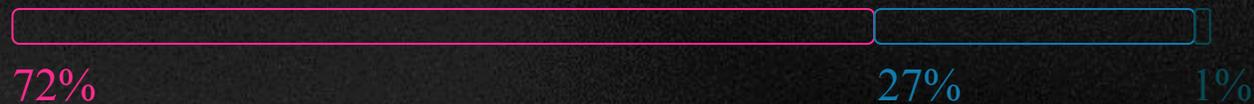


funcionários **estão engajados** hoje no Brasil

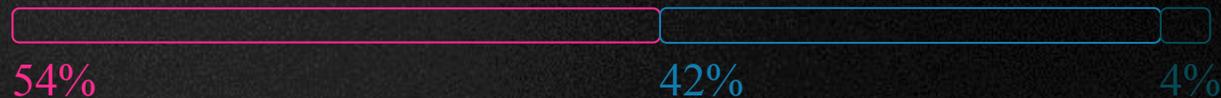
Quanto mais alto na hierarquia, maior o engajamento

Nível de engajamento por posição na hierarquia

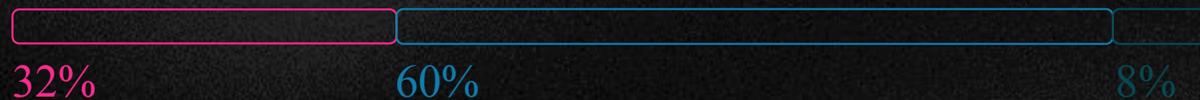
Executivos



Média gerência



Colaboradores



● Engajados ● Desengajados ● Ativamente desengajados

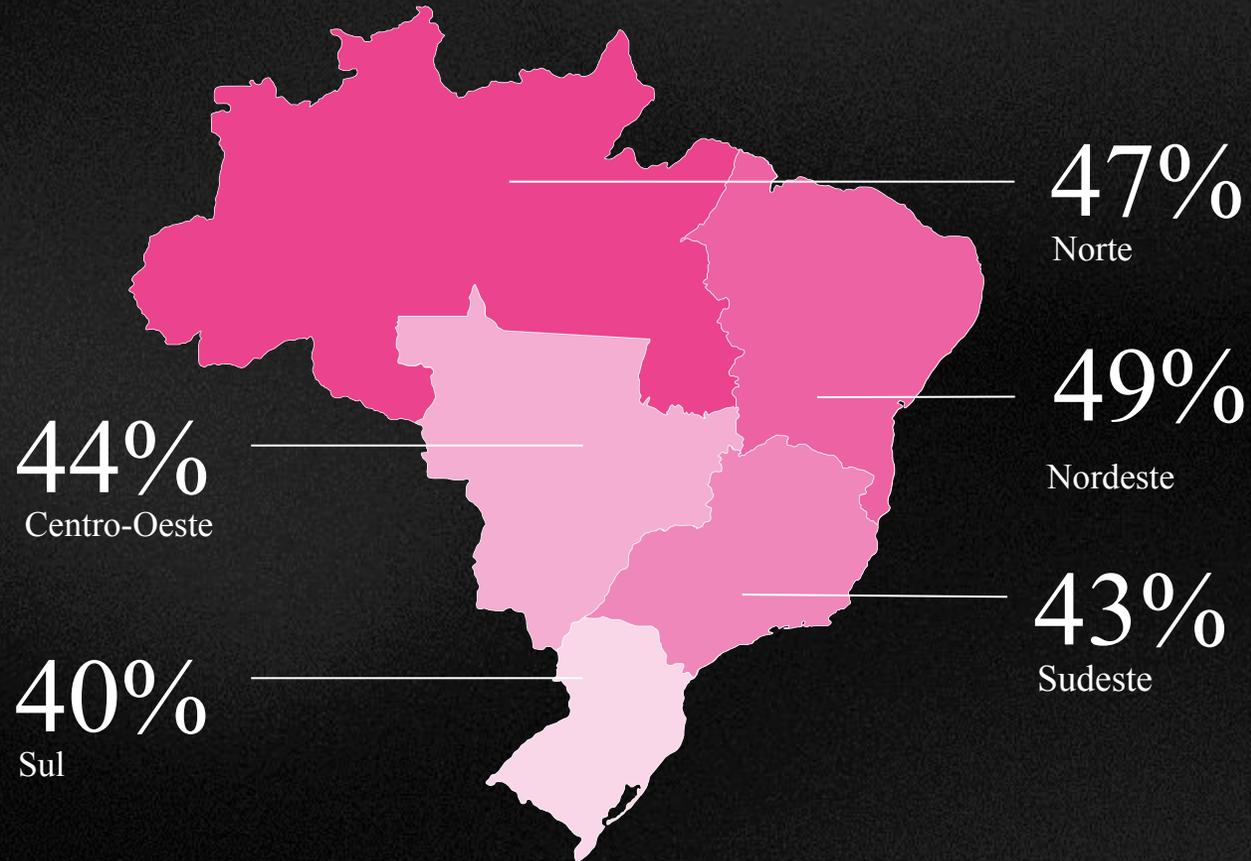
Gênero, por sua vez, não é fator determinante para engajamento

Pelo segundo ano consecutivo, homens e mulheres não apresentaram diferenças significativas no nível de engajamento com seus empregos

Hierarquia	Engajamento
Executivo	4.24
Média gerência	3.88
Colaborador	3.46

Diferenças regionais afetam engajamento no Brasil

Percentual de engajados por região



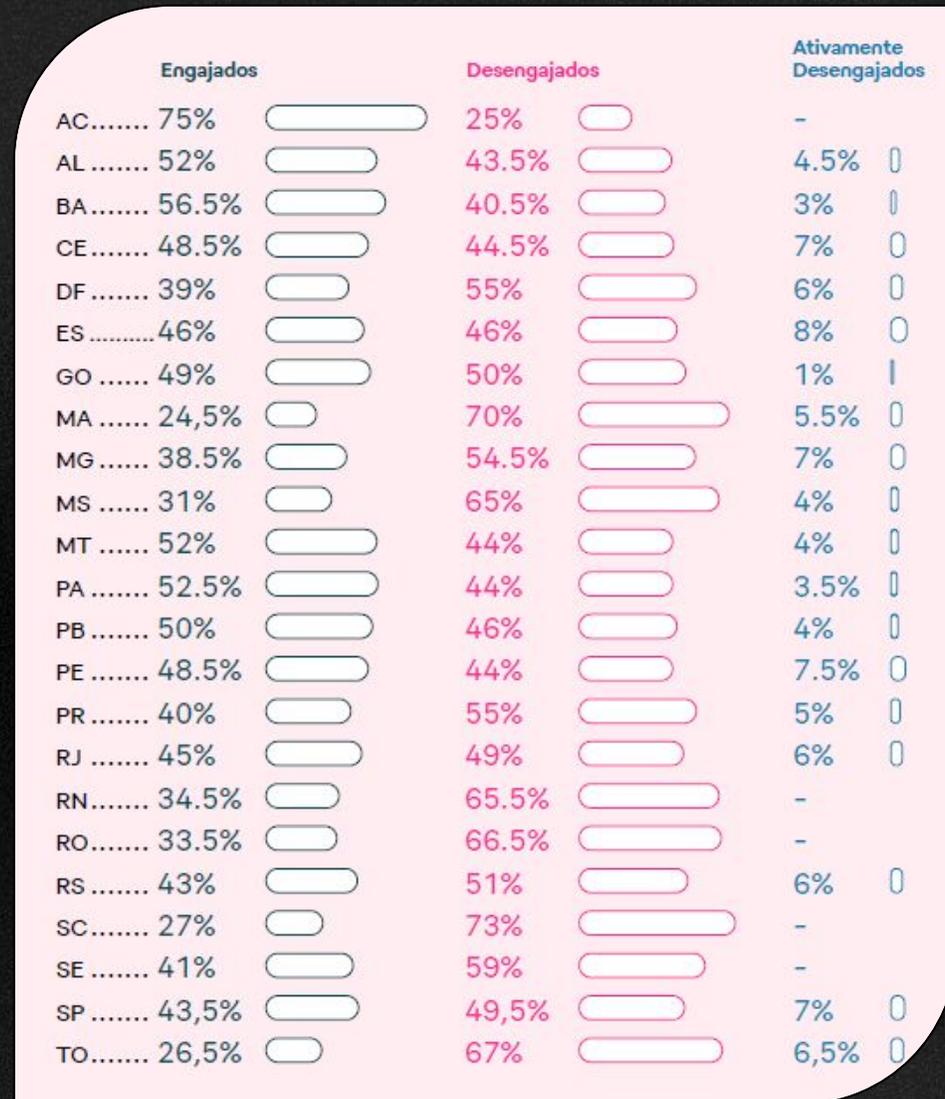
Questões externas às empresas, como a tragédia do Rio Grande do Sul, afetam o cenário econômico e impactam o engajamento dos profissionais. Algumas pessoas podem estar desmotivadas com a economia local e outras preocupadas com a estabilidade do próprio emprego.

Janaína Feijó, pesquisadora da área de Economia Aplicada do FGV-IBRE

Sul têm pior nível de engajamento neste ano

Dados do Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), mostram que o Rio Grande do Sul foi o único estado no Brasil a registrar saldo de vagas negativo nos primeiros meses do ano. Com tragédia ambiental, o estoque de empregos ainda não foi recuperado, o que pode ter levado ao aumento do desengajamento, reforçado pela perda de otimismo das pessoas.

Engajamento por Estado*

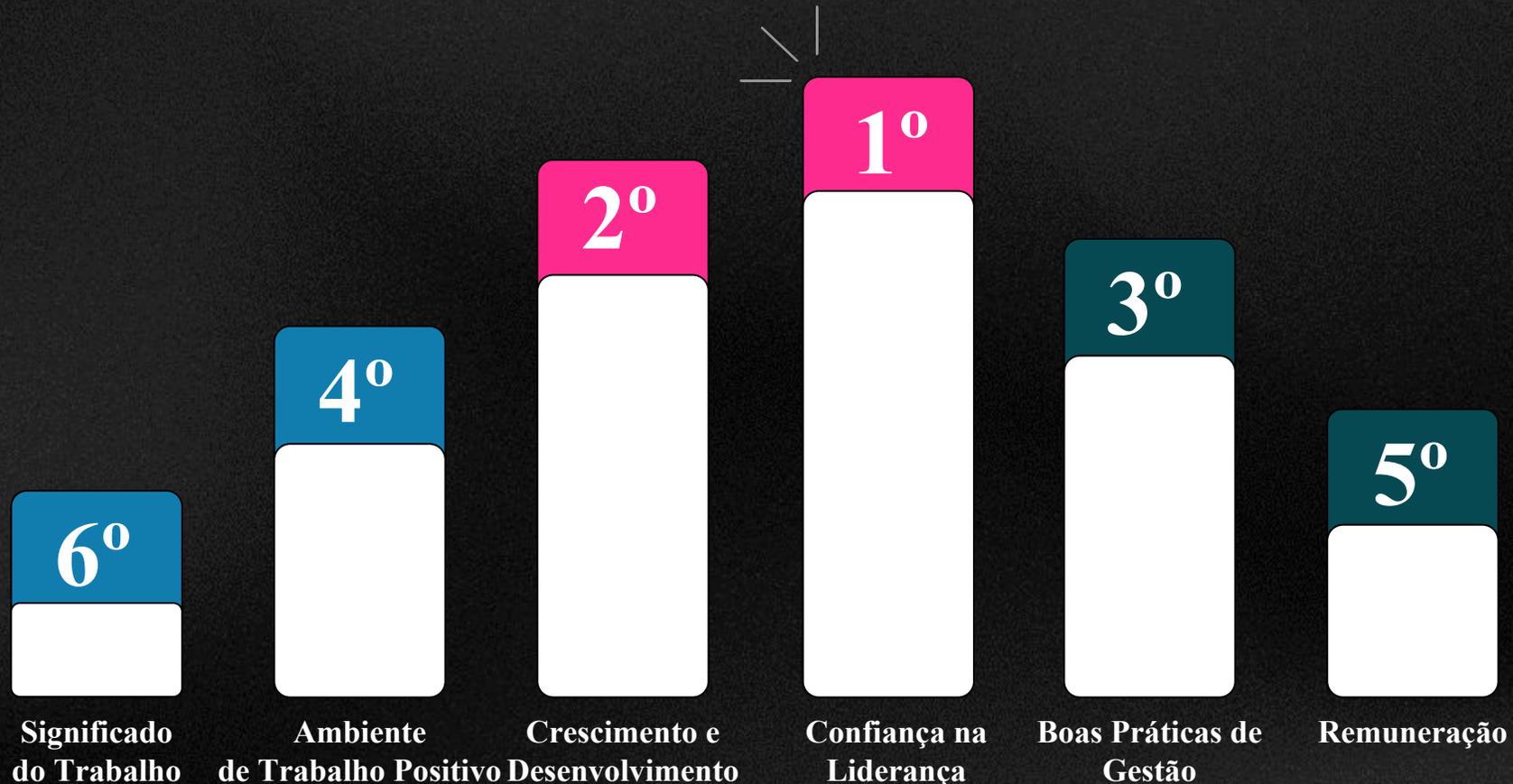


* AM, PI e RR não atingiram número de respondentes significativos.



Impacto das dimensões no engajamento

Na sequência, a partir de análises estatísticas calculamos o quanto o aumento de um ponto em cada dimensão é capaz de influenciar o crescimento das demais, elevando a média geral do engajamento do colaborador. Desse jeito, foi possível elencar as práticas que mais impactam no envolvimento dos profissionais.



O que mais engaja (Engaja S/A)

- Práticas valorizadas: folga no aniversário, PLR, short Friday
- Avanços: modelo híbrido (54%) e pais/mães mais engajados (50%)
- Atributos positivos: camaradagem, objetivos claros, senso de propósito
- Aprendizados: confiança na liderança e desenvolvimento aumentam engajamento
- Empresas que reforçam propósito têm mais engajamento
- Oportunidade: reduzir gap entre executivos (72%) e colaboradores (32%)
- Um dos desafios atuais: 75% já praticaram quiet quitting (demissão

1º Índice Nacional de Engajamento do Brasil



. Uma parceria: Talenses Group, Flash e FGV EAESP

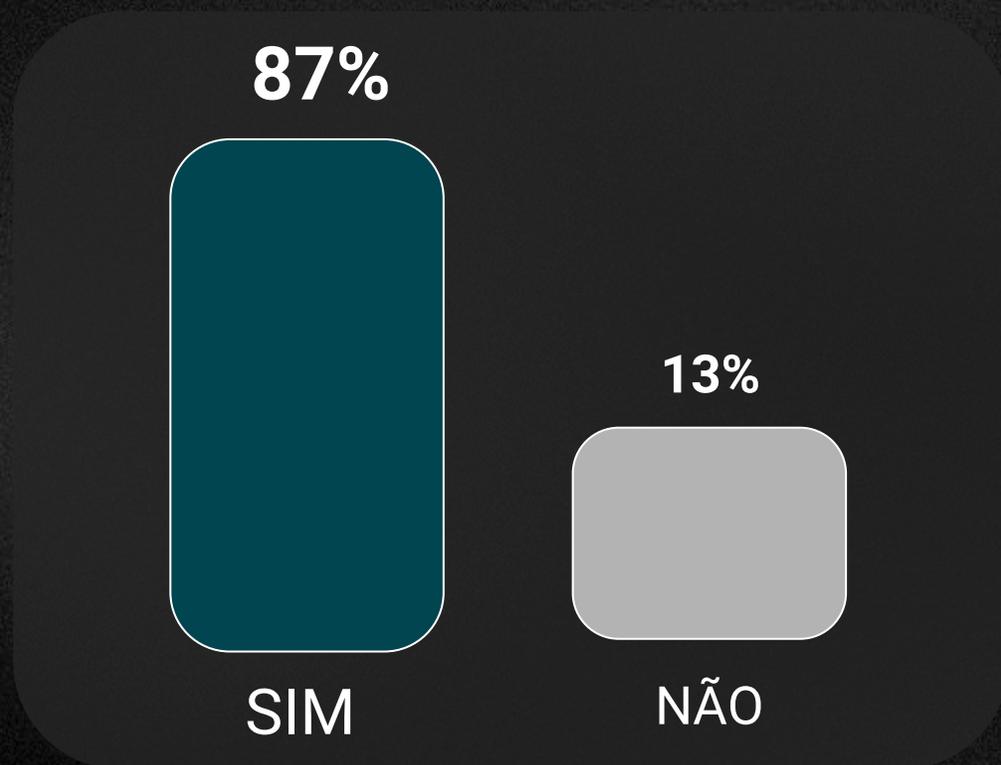
. Mais de 2.700 participantes

Diversidade & equidade de gênero (Panorama Mulheres 2025)

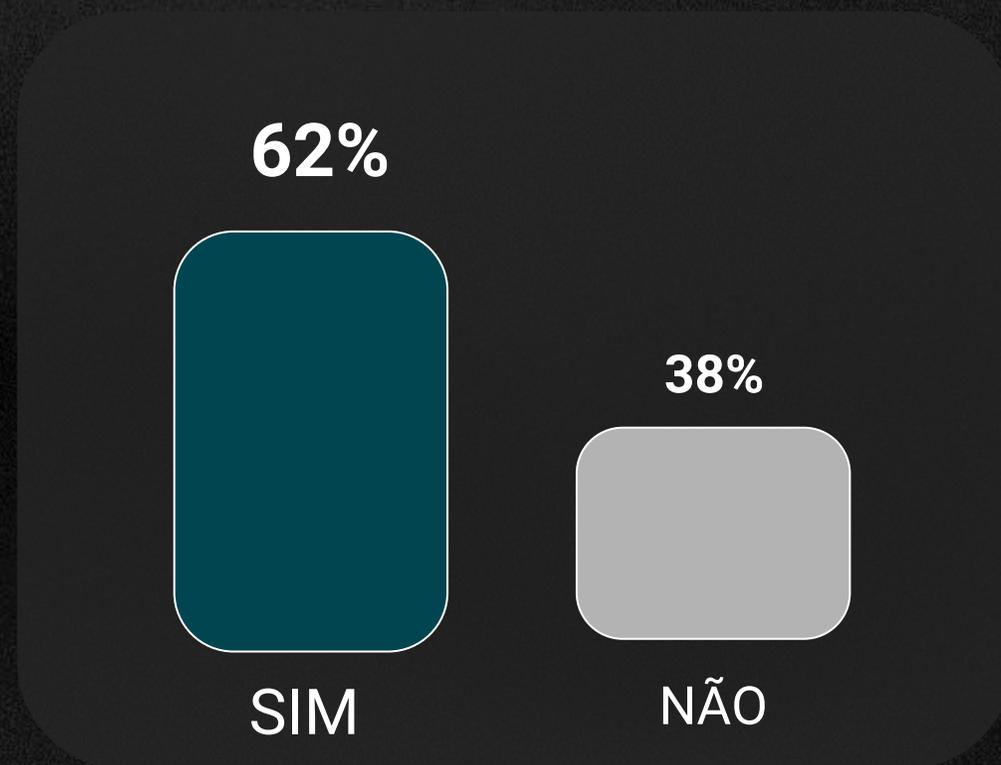
- Evolução: presidência 8% (2017) → 17,4% (2024), diretorias 26% → 30%
- Efeito multiplicador: empresas com presidentas têm mais mulheres na liderança
- Avanços institucionais: diversidade integrada a ESG e governança
- Desafios: vice-presidência caiu (34% → 20%), liderança ainda majoritariamente branca

Lideranças tóxicas e os impactos na cultura organizacional, clima e carreira profissional

Você considera já ter tido uma **liderança tóxica**?



Você já **pediu demissão** por considerar que a sua liderança era tóxica?



Principais características de uma liderança tóxica

1º

Abuso
de poder

2º

Manipulação
Emocional

3º

Comunicação
Violenta

Excesso de controle

Abordagem autoritária

Falta de disponibilidade
para ouvir

Falta de reconhecimento
pelo trabalho dos outros

Não concede feedbacks
construtivos

Assédio Moral e/ou Sexual

Falta de ética

O que caracteriza...

LIDERANÇAS TÓXICAS

- Abuso de autoridade e manipulação
- Favoritismo e nepotismo
- Tolerância a comportamentos inapropriados
- Desonestidade
- Falta de integridade
- Desrespeito e agressividade
- Exigências irrealistas
- Falta de empatia e apoio

CULTURAS ORGANIZACIONAIS TÓXICAS

- Clima de medo e desconfiança
- Assédio e discriminação
- Competição excessiva e desleal
- Ambiente hostil e negatividade
- Falta de apoio entre colegas
- Falta de transparência
- Comportamentos desrespeitosos
- Carga de trabalho excessiva
- Esgotamento físico e mental

O futuro do trabalho

SXSW 2025

EMERGÊNCIA DE UMA NOVA AMEAÇA DA TECNOLOGIA

"A IA NÃO VAI TE SUBSTITUIR, MAS VAI TE TORNAR PASSIVO.

*O PONTO CENTRAL É QUE A MAIOR AMEAÇA DA IA NÃO É A
TECNOLOGIA EM SI, MAS O IMPACTO DELA NA AUTONOMIA E NA
TOMADA DE DECISÕES HUMANAS."*

SCOTT GALLOWAY
NYU STERN

SXSW 2025

EMERGÊNCIA DA SAÚDE SOCIAL

"A IA ESTÁ SENDO USADA POR NÓS MESMOS PARA SUBSTITUIR NOSSAS CAPACIDADES MAIS HUMANAS.

O FUTURO DO TRABALHO ESTÁ EM CRIAR RITUAIS E UMA CULTURA QUE APOIEM A SAÚDE SOCIAL DOS COLABORADORES"

KASLEY KILLAM
HARVARD SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

RÁPIDAS TRANSFORMAÇÕES DO MERCADO DE TRABALHO

"60% DAS PROFISSÕES QUE EXISTEM HOJE EM 2025, NÃO EXISTIAM EM 1990."

SANDY CARTER

Fundadora da Unstoppable Domains,
empresa especializada em domínios
descentralizados baseados
em blockchain

SXSW 2025

RÁPIDAS TRANSFORMAÇÕES DO MERCADO DE TRABALHO

“NOSSO OBJETIVO NÃO É PREVER — É NOS PREPARAR PARA O QUE VEM A SEGUIR.”

AMY WEBB
CEO do Future Today Institute

SXSW 2025

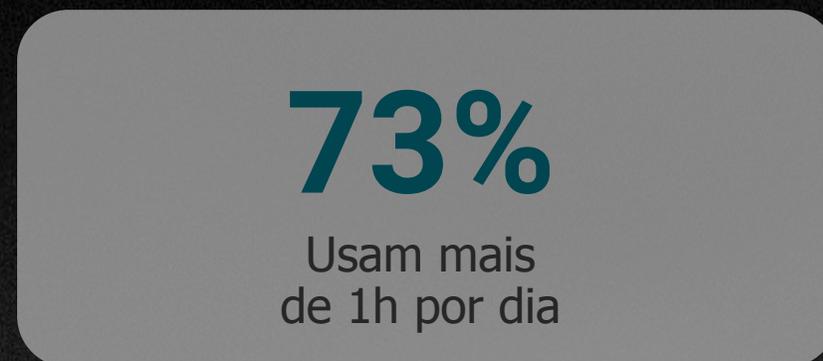
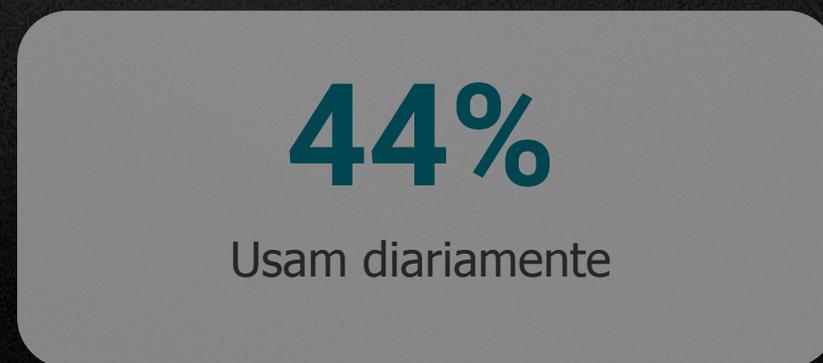
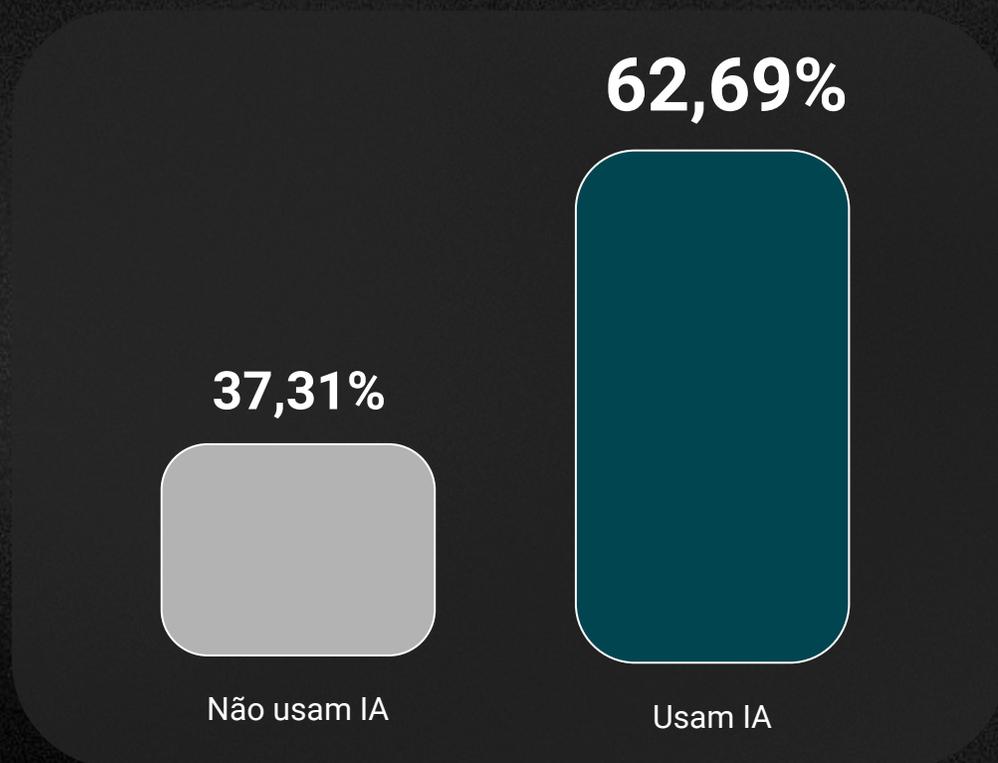
**A SOLIDÃO AFETA A PRODUTIVIDADE E O BEM-ESTAR DOS
TRABALHADORES, ESPECIALMENTE ENTRE OS MAIS JOVENS**

"O MAIOR PROBLEMA DA AMERICA É A SOLIDÃO"

SCOTT GALLOWAY
NYU STERN

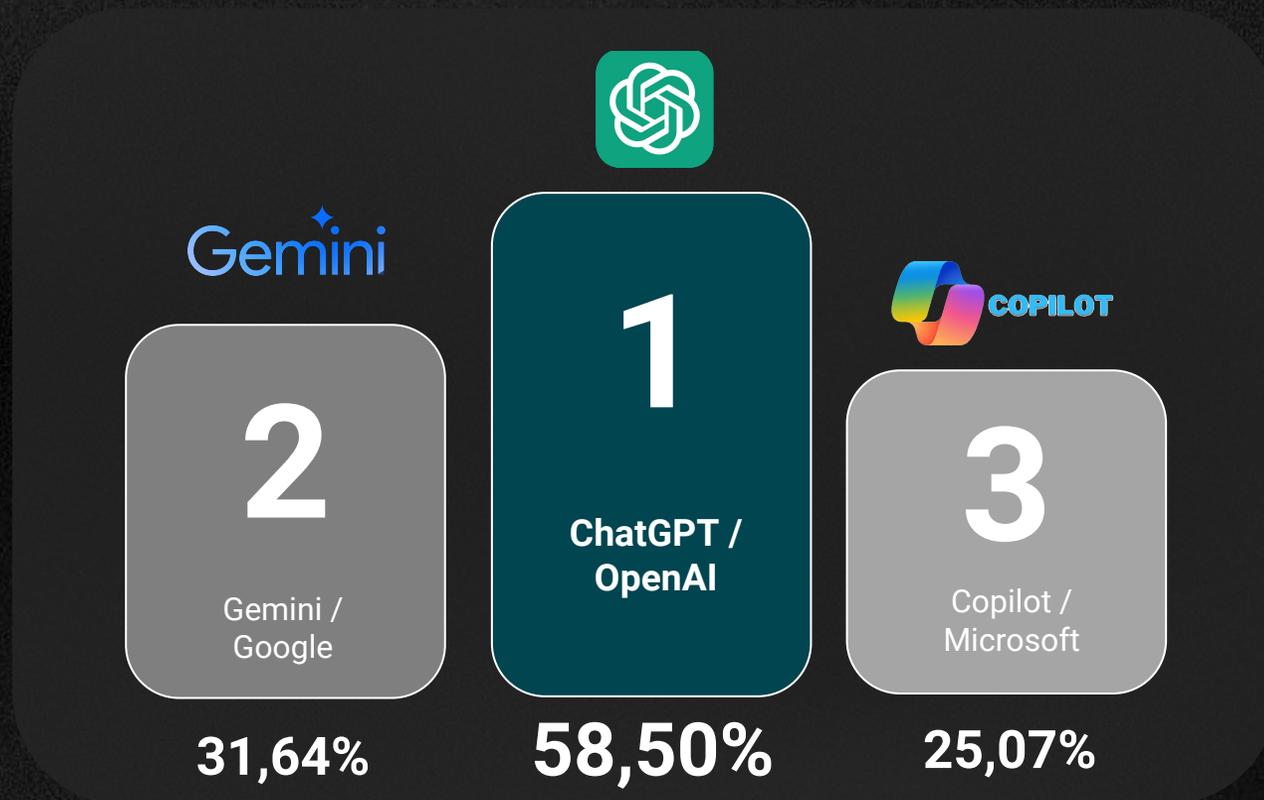
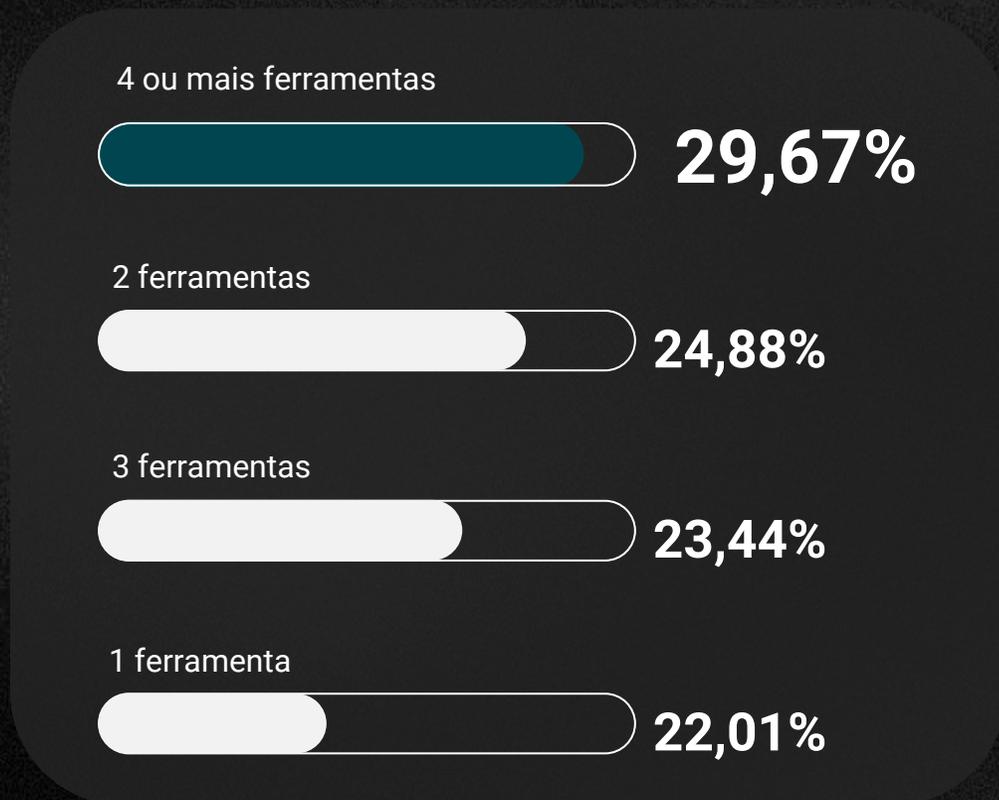
A habilidade do futuro

A IA já é parte da rotina dos profissionais brasileiros



A habilidade do futuro

78% dos profissionais que usam a IA recorrem a **mais de uma ferramenta**



PRINCIPAIS INSIGHTS, TENDÊNCIAS E ANÁLISES

DO RELATÓRIO FUTURO DOS EMPREGOS 2025 (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL)

1. Transformação Tecnológica:

- A **expansão do acesso digital** é vista como a tendência mais transformadora, impactando 60% das empresas até 2030.
- IA generativa (GenAI), robótica e sistemas autônomos, e tecnologias de geração, armazenamento e distribuição de energia estão impulsionando **mudanças significativas**.
- A demanda por habilidades relacionadas à **IA, big data, redes e segurança cibernética** está crescendo rapidamente.

2. Crescimento e Declínio de Empregos:

- 170 milhões de **novos empregos** devem ser criados até 2030, enquanto 92 milhões serão deslocados, resultando em um crescimento líquido de 78 milhões de empregos.
- Maiores crescimentos esperados para trabalhadores da economia de cuidado (enfermeiros, assistentes pessoais) e setores relacionados à tecnologia (especialistas em IA, desenvolvedores de software).

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

DO RELATÓRIO FUTURO DOS EMPREGOS 2025 (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL)

1. Gaps de Habilidades:

- 63% das empresas identificam **lacunas de habilidades** como a maior barreira para transformação.
- Iniciativas de **diversidade, equidade e inclusão** estão crescendo, com 83% das empresas relatando práticas nessa área.

2. Colaboração Humano-Máquina:

- Estima-se que **30% das tarefas** atualmente realizadas por humanos sejam executadas em colaboração com **máquinas até 2030**.

3. Colaboração Humano-Máquina:

- Melhorar o **bem-estar dos funcionários** é prioridade para 64% das empresas como estratégia de atração de talentos.

O que você, como líder, está fazendo para se preparar?

De olho nas tendências



**A caminho da
supermind: pessoas
habilitadas em IA**

**Uma parceria: Talenses
Group, MIT SMR Brasil e
Talent Academy**



**Engaja S/A: índice
nacional de
engajamento de
funcionários do Brasil.**

**Uma parceria: Talenses
Group, Flash e FGV EAESP**



**Dicotomias
no Futuro
do Trabalho**

**Uma parceria: Talenses
Group, MIT SMR Brasil,
FGV EAESP e Stefanini**

Melhores práticas de processos de recrutamento e seleção

Cenários do recrutamento no brasil

“Guerra por talento”

escassez competitiva do mercado de pessoas qualificadas em uma economia emergente

Estratégia de remuneração não é padrão ou equilibrada

realidade bem distinta entre regiões e setores

Comportamento dos Candidatos

o dinheiro “fala” e “impressão pessoal” conta muito

Avaliação de Soft Skills e Cultura

Fundamental para garantir a permanência no longo prazo

Desafio geográfico

O formato de trabalho pode limitar a atração de talentos

Analytics

Dados que ajudam a contratar e a reter

Idiomas

Pode ser um problema dependendo da região e expertise

Automatizar para humanizar

Tecnologia liberando o tempo do RH, uso de IA generativa e automações

RETENÇÃO

Upskilling, Reskilling e
Life long learning

Inovação

Empresas mais inovadoras
Inovar com IA

ESG

Propósito

Mobilidade entre
áreas

Engajamento x **segurança**
psicológica

Reflexões

- Empregabilidade = formação + retenção + engajamento + diversidade
- O Brasil precisa usar a engenharia como motor da neoindustrialização
- Riscos de exportação de talentos?
- Davos/WEF: economia baseada em habilidades, 39% das competências mudam até 2030, engenheiros estão no centro (IA, big data, energia sustentável)

Disrupções de mercado

Inovações



MIKA – CEO da empresa Dictador

<https://youtu.be/i9FII8ruZek>

Contatos



ISIS BORGE

SÓCIA TALENSES GROUP





Talenses Group

www.talensesgroup.com

Talenses
executive

www.talensesexecutive.com

[Talenses]

www.talenses.com

<mappit>

www.mappit.com.br

ASSIGNA

www.assigna.com.br

LANDtech

www.landtech.net.br