

**SEGURANÇA PSICOLÓGICA NA FORMAÇÃO DE EQUIPES DE ALTA
PERFORMANCE NAS INDÚSTRIAS**

ICARO ROGER DE MORAES
MBA USP ESALQ

SHEILA SERAFIM DA SILVA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

SEGURANÇA PSICOLÓGICA NA FORMAÇÃO DE EQUIPES DE ALTA PERFORMANCE NAS INDÚSTRIAS

Resumo

Este estudo investigou a influência da segurança psicológica na formação de equipes de alta performance nas indústrias, partindo da premissa de que ambientes organizacionais psicologicamente seguros favorecem a colaboração, a inovação e o desempenho coletivo. O objetivo geral consistiu em analisar como a presença da segurança psicológica impactou o desempenho das equipes, especialmente em contextos industriais que exigem alta produtividade e cooperação entre áreas. A pesquisa utilizou metodologia qualitativa e quantitativa, com base em referencial teórico de autores como Amy Edmondson e em dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e um questionário aplicado via Google Forms com escala do tipo *Likert* de 5 pontos. A análise quantitativa foi apresentada por meio de gráficos de barras, que evidenciaram a percepção positiva dos colaboradores em relação à liberdade para se expressar e propor ideias sem medo de julgamento. Os resultados demonstraram que a segurança psicológica contribuiu significativamente para o aumento da confiança entre os membros, estimulando maior troca de informações, criatividade e engajamento. Verificou-se ainda que a percepção de segurança psicológica está diretamente relacionada à qualidade da liderança e à cultura organizacional da empresa analisada. Conclui-se que a criação de ambientes seguros psicologicamente é um fator essencial para o desenvolvimento de equipes de alta performance, especialmente em setores industriais, onde a eficácia das relações interpessoais impacta diretamente nos resultados organizacionais.

Palavras-chave: Colaboração; Engajamento; Liderança.

The Impact of Psychological Safety on the Development of High-Performance Teams in Industrial Environments

Abstract

This study investigated the influence of psychological safety on the development of high-performance teams within industries, based on the premise that psychologically safe organizational environments foster collaboration, innovation, and collective performance. The main objective was to analyze how the presence of psychological safety impacted team performance, especially in industrial contexts that demand high productivity and cross-functional cooperation. The research employed both qualitative and quantitative methodologies, grounded in theoretical frameworks such as those of Amy Edmondson, and data collected through semi-structured interviews and a questionnaire distributed via Google Forms using a 5-point Likert scale. The quantitative analysis was presented through bar charts, which highlighted the participants' positive perceptions regarding their freedom to express themselves and suggest ideas without fear of judgment. The results showed that psychological safety significantly contributed to increased trust among team members, encouraging greater information exchange, creativity, and engagement. Furthermore, it was found that perceptions of psychological safety are directly related to leadership quality and the organizational culture of the company studied. It is concluded that creating psychologically safe environments is essential for the development of high-performance teams, particularly in industrial sectors where the effectiveness of interpersonal relationships directly impacts organizational outcomes.

Keywords: Collaboration; Engagement; Leadership.

Introdução

A formação de equipes de alta performance continua sendo tema central nas discussões sobre gestão e desenvolvimento organizacional, especialmente em setores industriais, onde a eficiência e a inovação são essenciais para o sucesso. Neste contexto, o conceito de segurança psicológica, conforme explorado por Edmondson (2020), ganha notoriedade como um fator determinante para o desempenho coletivo e o engajamento dos colaboradores. A segurança psicológica refere-se a um ambiente onde os membros da equipe se sentem seguros para expressar ideias, fazer perguntas e compartilhar preocupações, sem medo de represálias ou julgamentos.

Esse ambiente seguro não apenas fomenta a criatividade e a colaboração, mas também contribui para a redução de erros e o aumento da eficácia nas operações. No entanto, a ausência de segurança psicológica pode acarretar consequências negativas tanto para os profissionais quanto para as organizações. Funcionários que não se sentem à vontade para se expressar frequentemente enfrentam níveis elevados de estresse e insatisfação no trabalho – fatores que podem resultar em queda de produtividade, aumento de absenteísmo e até no desenvolvimento de transtornos psicológicos. Dados recentes indicam que, no Brasil, transtornos mentais relacionados ao trabalho causaram perdas de aproximadamente R\$ 300 bilhões (GPTW, 2023). Além disso, em ambientes onde não há segurança psicológica, a tendência é que a inovação seja sufocada e a colaboração entre os membros da equipe seja prejudicada.

Por outro lado, a literatura aponta que ambientes organizacionais psicologicamente seguros promovem a criatividade, o engajamento e a motivação dos profissionais. Uma pesquisa conduzida pela McKinsey (2022) destacou que o fator mais importante para a segurança psicológica em uma equipe é a presença de um clima positivo, no qual todos se sintam valorizados e encorajados a contribuir com ideias e inovações. Esses ambientes permitem que os colaboradores se sintam à vontade para assumir riscos interpessoais e tragam todo o seu potencial para o trabalho.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo de analisar como a segurança psicológica influencia a formação de equipes de alta performance em ambientes industriais, utilizando uma abordagem de pesquisa mista, composta por etapas quantitativa e qualitativa. Essa abordagem permitiu ampliar a compreensão do tema, combinando dados objetivos coletados em grande escala com compreensão aprofundada obtido por meio de entrevista.

Este estudo é importante porque oferece subsídios teóricos e práticos para a criação de ambientes de trabalho mais colaborativos e inovadores, essenciais para atender às crescentes demandas por eficiência e adaptação nas indústrias modernas. Um ambiente psicologicamente seguro promove o bem-estar dos colaboradores, reduzindo problemas como o absenteísmo, a rotatividade e os transtornos psicológicos, além de favorecer a retenção de talentos. Para as organizações, isso se traduz em maior produtividade, competitividade e capacidade de inovação. Ao reconhecer o capital humano como seu principal ativo, empresas que investem em segurança psicológica conseguem não apenas melhorar o desempenho de suas equipes, mas também criar uma cultura organizacional resiliente e sustentável, capaz de prosperar em cenários de constante mudança.

Procedimentos Metodológicos

Os dados foram coletados por meio de colaboradores de organizações industriais localizadas em vários municípios do Brasil. Para garantir a confidencialidade, os nomes das empresas e dos colaboradores não foram divulgados. Para a condução deste estudo, adotou-se uma abordagem metodológica mista, integrando métodos qualitativos e quantitativos com o intuito de proporcionar uma compreensão mais aprofundada do fenômeno investigado.

Segundo Creswell (2010), esse tipo de abordagem é recomendado quando se busca ampliar e validar os resultados obtidos por diferentes fontes de dados, permitindo que os pontos fortes de uma estratégia supram as limitações da outra.

A etapa quantitativa contou com uma amostra de 77 colaboradores, selecionados por conveniência, representando diferentes equipes e setores das indústrias. Um questionário estruturado foi aplicado de forma online, por meio de plataformas digitais como o Google Forms. O instrumento incluiu sete itens da Escala de Segurança Psicológica de Amy Edmondson (2020), com objetivo de avaliar a percepção dos participantes sobre segurança psicológica no ambiente de trabalho. Para complementar a análise, foram adicionados itens da Escala de Alta Performance Organizacional (EAO), que medem dimensões como eficiência, colaboração e inovação. Todas as perguntas foram organizadas em uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, em que 1 representava "Discordo totalmente" e 5 "Concordo totalmente". Cada participante levou, em média, 5 minutos para preencher o questionário.

Na etapa qualitativa, um grupo menor, composto por 20 pessoas, foi selecionado com base em critérios de conveniência e ausência de vínculo direto entre líder e liderado, uma vez que os participantes pertenciam à mesma empresa na qual o pesquisador atua como gestor. As entrevistas semiestruturadas exploraram temas como as barreiras à segurança psicológica, práticas de liderança e impactos percebidos no desempenho das equipes. As entrevistas tiveram duração média de 30 minutos e foram realizadas presencialmente. O número de 20 participantes como amostra foi considerada suficiente, pois os dados alcançaram um ponto de saturação teórica, em que novas entrevistas deixaram de trazer contribuições significativas às categorias já identificadas.

A escolha da abordagem quantitativa fundamentou-se na necessidade de obter uma visão geral e estatisticamente significativa da percepção dos colaboradores sobre a segurança psicológica e seu impacto no desempenho das equipes. Estudos anteriores, como Edmondson (2020), apontam que métodos quantitativos são essenciais para identificar padrões e estabelecer relações entre variáveis, fornecendo uma base sólida para análises subsequentes.

Para essa etapa, foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

1. **Hipótese Nula (H_0):** Não há relação significativa entre segurança psicológica e indicadores de desempenho das equipes (colaboração, inovação e eficiência).
2. **Hipótese Alternativa (H_1):** Existe uma relação positiva significativa entre segurança psicológica e indicadores de desempenho das equipes.

Essas hipóteses foram fundamentadas em evidências que indicam que ambientes psicologicamente seguros tendem a apresentar maior engajamento, inovação e produtividade (McKinsey, 2022; GPTW, 2023), além disso ambientes de trabalho mais eficazes de acordo com Clark (2020) seguem uma progressão de quatro estágios: segurança para inclusão, aprendizado, contribuição e, por fim, para o enfrentamento do status quo. Essa perspectiva serviu como base conceitual para a formulação da hipótese de que níveis mais altos de segurança psicológica estariam positivamente relacionados a indicadores de engajamento, colaboração e produtividade no ambiente industrial.

Os dados coletados foram analisados em etapas distintas. Na análise quantitativa, as informações obtidas por meio do questionário foram submetidas a técnicas de estatística descritiva, com objetivo de apresentar médias e frequências. Para verificar relações entre variáveis, utilizou-se o teste de correlação de Pearson, com o intuito de medir a força e a direção da associação linear entre a percepção de segurança psicológica e os indicadores de desempenho analisados. Segundo Dancey e Reidy (2006), a correlação de Pearson é uma técnica estatística paramétrica apropriada para dados contínuos que seguem distribuição aproximadamente normal, sendo utilizada para identificar o grau de relação linear entre duas variáveis. Ainda de acordo com os autores, os valores do coeficiente variam entre -1 e +1, sendo

que quanto mais próximos dos extremos, mais forte é a associação entre os fatores estudados. Todas as análises quantitativas foram realizadas utilizando o software **JAMOVI**, devido à sua interface intuitiva e capacidade de realizar análises estatísticas robustas de forma eficiente.

Na etapa qualitativa, as entrevistas foram transcritas e submetidas à análise de conteúdo categorial, com a identificação de temas recorrentes e aprofundamento da compreensão sobre as percepções dos colaboradores em relação à segurança psicológica. Embora as análises quantitativa e qualitativa não tenham sido diretamente integradas, seus resultados foram considerados complementares, oferecendo uma visão ampla e aprofundada do fenômeno investigado.

O estudo respeitou as diretrizes éticas para pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O anonimato e a confidencialidade das respostas foram plenamente garantidos.

A pesquisa foi embasada em ferramentas e conhecimentos adquiridos ao longo do estudo, incluindo a elaboração de questionários e roteiros de entrevista, bem como o uso de técnicas de análise estatística e categorial e a interpretação integrada de dados. Essa abordagem permitiu atender aos objetivos propostos e responder à pergunta de pesquisa com profundidade e rigor científico.

Com o intuito de assegurar a coerência interna entre os principais elementos da pesquisa como os objetivos, o modelo teórico e as técnicas analíticas adotadas –, foi utilizada a matriz de amarração, conforme proposta por Mazzon (Quadro 1). Este instrumento metodológico, descrito por Telles (2001), auxilia na verificação da compatibilidade e aderência entre as diferentes decisões que orientam a condução do estudo, funcionando como uma estrutura de apoio para garantir a consistência lógica e científica da investigação.

Quadro 1. Matriz de Amarração de Mazzon

Objetivo Geral/Específico	Tipo de Pesquisa	Instrumento	Método de Análise
Objetivo Geral: Investigar como a segurança psicológica influencia a formação de equipes de alta performance em indústrias.	Mista	Questionário estruturado; Entrevistas semiestruturadas	Análise integrada (quantitativa e qualitativa).
Objetivo Específico 1: Identificar práticas que promovem a segurança psicológica.	Quantitativa	Questionário estruturado (Escala de Amy Edmondson).	Estatística descritiva.
Objetivo Específico 2: Analisar a relação entre segurança psicológica e alta performance.	Quantitativa	Questionário estruturado (Escala de Amy + EAO).	Correlação de Pearson; Regressão linear múltipla.
Objetivo Específico 3: Explorar as percepções dos colaboradores sobre segurança psicológica.	Qualitativa	Entrevistas semiestruturadas.	Análise de conteúdo.
Objetivo Específico 4: Propor recomendações práticas para a implementação de segurança psicológica.	Qualitativa	Entrevistas semiestruturadas.	Síntese categorial.

Resultados e Discussão

A análise descritiva da pesquisa quantitativa permitiu compreender o comportamento geral das variáveis relacionadas à segurança psicológica e à alta performance. A amostra foi composta por 77 participantes, que responderam a 16 perguntas distribuídas em duas seções principais: **segurança psicológica** (perguntas 1 a 7) e **alta performance organizacional** (perguntas 8 a 16). A média geral das respostas variou entre 3,45 e 4,10, indicando uma percepção predominantemente positiva por parte dos participantes. Este resultado está em

consonância com os estudos de Edmondson (2020), que apontam a segurança psicológica como base para o aprendizado organizacional e a inovação nas equipes. O desvio-padrão variou de 1,10 a 1,37, refletindo uma moderada dispersão das respostas.

Os resultados da correlação de Pearson revelaram uma associação positiva entre algumas dimensões de segurança psicológica e a média dos indicadores de alta performance, sugerindo uma relação potencialmente relevante, a ser aprofundada por meio de análise de regressão linear.

Antes de prosseguir com a análise de regressão, verificou-se a normalidade dos resíduos por meio do teste Shapiro-Wilk e do gráfico Q-Q plot. O teste de Shapiro-Wilk apresentou um valor de $p = 0,074$, indicando que a distribuição dos resíduos não difere significativamente de uma distribuição normal. O gráfico Q-Q também confirmou essa tendência, demonstrando que os resíduos estão alinhados, reforçando a suposição de normalidade necessária para a aplicação da análise de regressão linear.

A análise de regressão linear múltipla foi utilizada para avaliar o impacto das dimensões de segurança psicológica na variável dependente média arredondada de alta performance. Essa variável foi obtida a partir da média das respostas de nove questões relacionadas à alta performance. Em seguida, correlacionou-se essa variável com sete preditores correspondentes às dimensões de segurança psicológica descritas por Edmondson (2020).

As medidas de ajustamento do modelo apresentaram um coeficiente de correlação múltipla (R) de 0,894 e um coeficiente de determinação (R^2) de 0,798, indicando que aproximadamente 79,8% da variabilidade na média de alta performance pode ser explicada pelo conjunto de variáveis independentes incluídas no modelo. O teste F global ($F(7, 69) = 39,1; p < 0,001$) confirma a significância estatística do modelo.

Na análise dos coeficientes individuais, observou-se que a **Pergunta 6** foi a única variável com significância estatística ($p = 0,027$), apresentando uma estimativa de 0,3178. Isso, sugere que essa dimensão da segurança psicológica exerce um impacto positivo significativo sobre a média de alta performance. As demais variáveis não apresentaram significância estatística individual, embora algumas, como a **Pergunta 2** ($p = 0,094$) e a **Pergunta 7** ($p = 0,092$), tenham demonstrado tendências de associação que merecem atenção em estudos futuros, além disso, foram verificados os valores do Fator de Inflação da Variância (VIF) para todos os sete preditores incluídos no modelo, e nenhum apresentou colinearidade significativa ($VIF < 5$), garantindo a robustez da análise.

Esses resultados reforçam a literatura existente sobre a importância de ambientes psicologicamente seguros para o desempenho das equipes. A significância da **Pergunta 6** indica que aspectos específicos da segurança psicológica – possivelmente relacionados à abertura para diálogo e compartilhamento de ideias sem medo de julgamentos – têm uma relação direta com a percepção de alta performance dos colaboradores. Embora nem todas as variáveis tenham apresentado significância estatística individual, a alta porcentagem de variabilidade explicada pelo modelo ($R^2 = 0,798$) destaca a relevância do tema e a robustez do modelo proposto.

Com o objetivo de facilitar a compreensão dos dados coletados por meio do questionário aplicado no Google Forms, optou-se pela adoção de uma apresentação mista, combinando gráficos de barras e tabelas. Os gráficos foram mantidos em pontos estratégicos para representar visualmente a distribuição das respostas da escala do tipo *Likert* de 5 pontos — em que 1 corresponde a (“discordo totalmente”) e 5 a (“concordo totalmente”) —, possibilitando uma leitura rápida e intuitiva dos resultados. Por outro lado, as informações relativas ao perfil sociodemográfico dos participantes, bem como os resultados consolidados das escalas de Segurança Psicológica e de Alta Performance, foram organizadas em tabelas, visando oferecer uma visão mais sintética e comparativa dos dados. Essa mescla entre formatos gráficos e tabulares contribui para uma apresentação mais equilibrada e objetiva dos achados, tornando a

análise mais acessível e eficiente tanto para fins acadêmicos quanto para a aplicação prática dos resultados no ambiente organizacional.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com o perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa. As informações incluem faixa etária, escolaridade, tempo de atuação na indústria e porte da empresa em que atuam, permitindo compreender a diversidade da amostra e seu contexto profissional

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos participantes

Categoria	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Faixa etária: 18–25 anos	12	15,6%
Faixa etária: 26–35 anos	28	36,4%
Faixa etária: 36–45 anos	22	28,6%
Faixa etária: > 45 anos	15	19,5%
Escolaridade: Ensino Médio	10	13,0%
Escolaridade: Superior Completo	44	57,1%
Escolaridade: Pós-graduação	23	29,9%
Tempo na indústria: <1 ano	5	6,5%
Tempo na indústria: 1–5 anos	30	39,0%
Tempo na indústria: >5 anos	42	54,5%
Porte da empresa: Pequena	12	15,6%
Porte da empresa: Média	34	44,2%
Porte da empresa: Grande	31	40,2%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos a partir das sete afirmações da Escala de Segurança Psicológica de Amy Edmondson, respondidas pelos participantes. Os dados representam as médias e desvios padrão atribuídos a cada item, refletindo a percepção dos colaboradores quanto à segurança para se expressar, pedir ajuda, correr riscos e aprender com os erros dentro das equipes.

Tabela 2. Resultados da Escala de Segurança Psicológica.

Constructo	Média	Desvio Padrão
Problemas e questões difíceis	4,1	1,2
Aceitação interpessoal	3,9	1,1
Segurança para correr riscos	3,7	1,3
Facilidade em pedir ajuda	4,0	1,2
Ausência de sabotagem	3,8	1,3
Valorização de habilidades	4,2	1,1
Tratamento de erros	3,9	1,2

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Para representar visualmente a percepção dos participantes em relação à abertura para tratar temas sensíveis dentro das equipes, optou-se por destacar a Pergunta 1 por meio de gráfico de barras (Figura 1). Este item obteve média elevada e reflete uma dimensão essencial da segurança psicológica: a liberdade para levantar questões difíceis sem receio de retaliação. A escolha do gráfico permite evidenciar o padrão de respostas e reforçar a importância da escuta ativa nas relações profissionais.

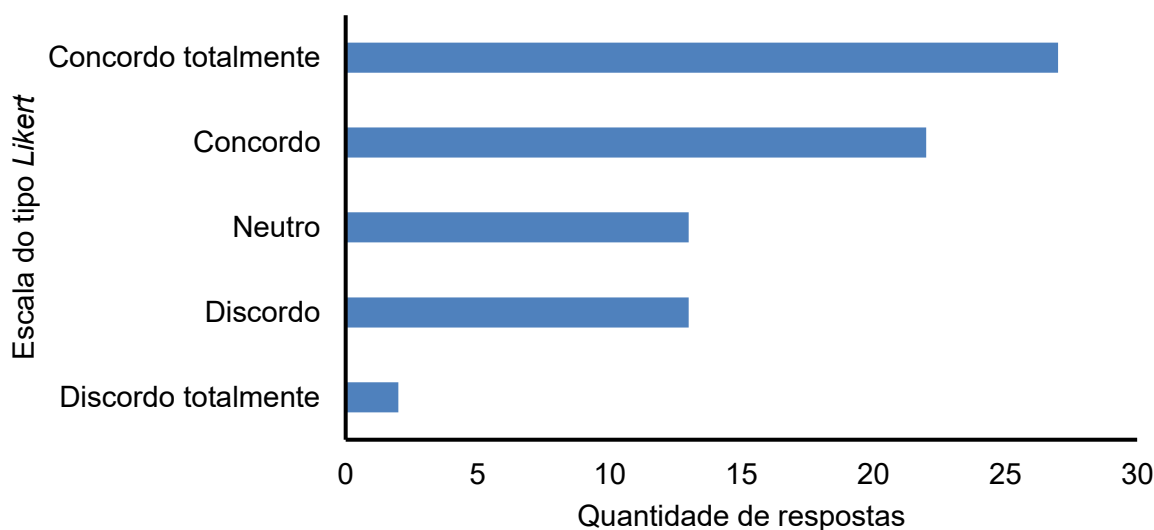


Figura 1. Pergunta 1 - Os membros trazem à tona problemas e questões difíceis
 Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Pergunta 4 (Figura 2) também foi destacada em formato gráfico por apresentar uma média significativa e estar diretamente relacionada à colaboração e ao suporte entre os membros da equipe. Representar visualmente a facilidade em pedir ajuda permite ilustrar a presença de um ambiente de confiança mútua, aspecto central na consolidação de equipes de alta performance. O gráfico contribui para tornar evidente o grau de acolhimento percebido pelos participantes no dia a dia de trabalho

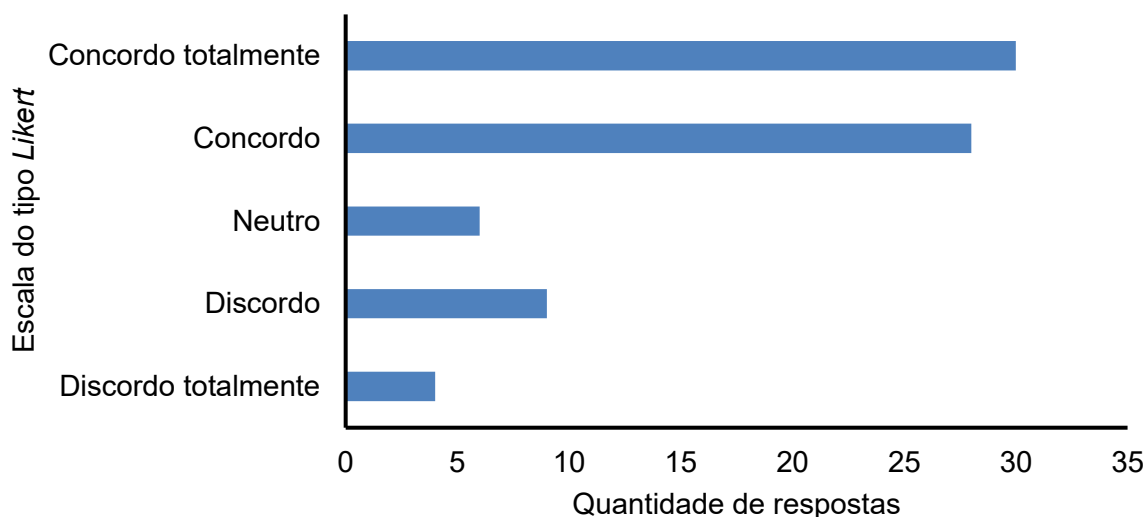


Figura 2. Pergunta 4 - É fácil pedir ajuda aos membros desta equipe
 Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A escolha da Pergunta 6 (Figura 3) para ser representada em gráfico de barras justifica-se não apenas pela média elevada obtida, mas também pelo fato de ela ter se mostrado estatisticamente significativa na análise de regressão linear múltipla. Essa questão aborda diretamente o reconhecimento e a valorização dos talentos individuais dentro da equipe, sendo uma das principais dimensões associadas à percepção de alta performance. A visualização gráfica reforça o papel do reconhecimento profissional na promoção de ambientes psicologicamente seguros.

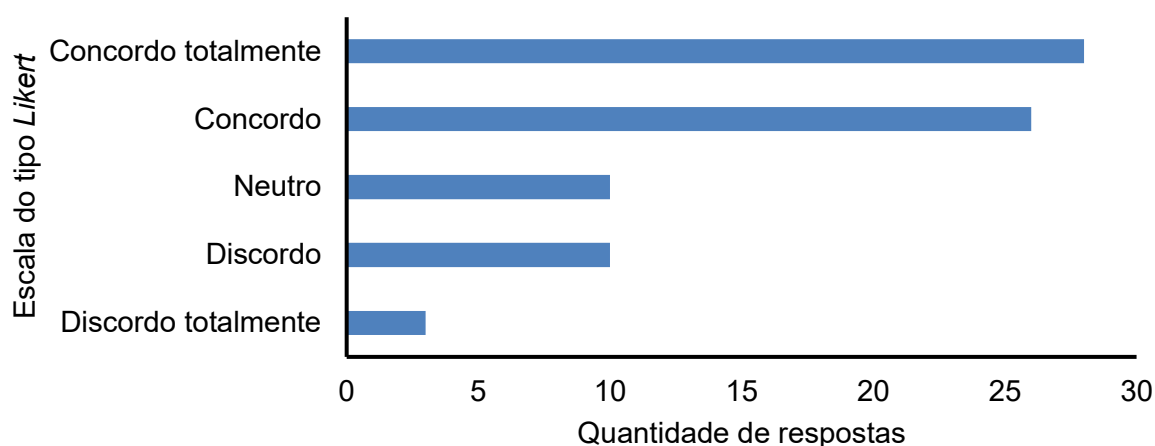


Figura 3. Pergunta 6 - Trabalhar com membros da equipe, meus talentos e habilidades são valorizados e utilizados
 Fonte: Resultados originais da pesquisa (2025).

A seguir, são apresentados os resultados consolidados das nove questões da Escala de Alta Performance Organizacional, divididas em três dimensões principais: eficiência, colaboração e inovação. A Tabela 3 traz as médias e os desvios padrão das respostas, permitindo uma análise comparativa das percepções dos participantes em relação ao desempenho das equipes. Essa visão geral auxilia na identificação dos aspectos mais valorizados e nos quais os grupos demonstram maior coesão e alinhamento com os princípios de alta performance.

Tabela 3. Resultados da Escala de Alta Performance Organizacional.

Constructo	Média	Desvio Padrão
Meta de desempenho	4,0	1,1
Uso eficaz dos recursos	3,9	1,2
Cumprimento de prazos	4,1	1,0
Compartilhamento de informações	3,8	1,2
Trabalho coeso	4,0	1,1
Confiança entre membros	4,2	1,0
Busca por melhorias	4,3	1,0
Incentivo à inovação	4,1	1,1
Adaptação a mudanças	4,0	1,1

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Pergunta 13, que aborda a existência de confiança entre os membros da equipe, foi selecionada para representação gráfica por apresentar uma das maiores médias e menor desvio padrão entre todas as questões analisadas. Esse resultado revela um consenso significativo entre os participantes sobre a presença de confiança no ambiente de trabalho — fator apontado por Edmondson (2020) e McKinsey (2022) como fundamental para a segurança psicológica e o desempenho coletivo. Além disso, conforme destacado por People & Results (2019), a confiança interpessoal constitui a base das equipes de alta performance, pois possibilita relações transparentes, acelera a tomada de decisão e sustenta o engajamento mesmo em contextos adversos. A representação em gráfico de barras (Figura 4) mostra visualmente essa força coletiva e reforça seu papel como pilar das relações interpessoais nas equipes analisadas.

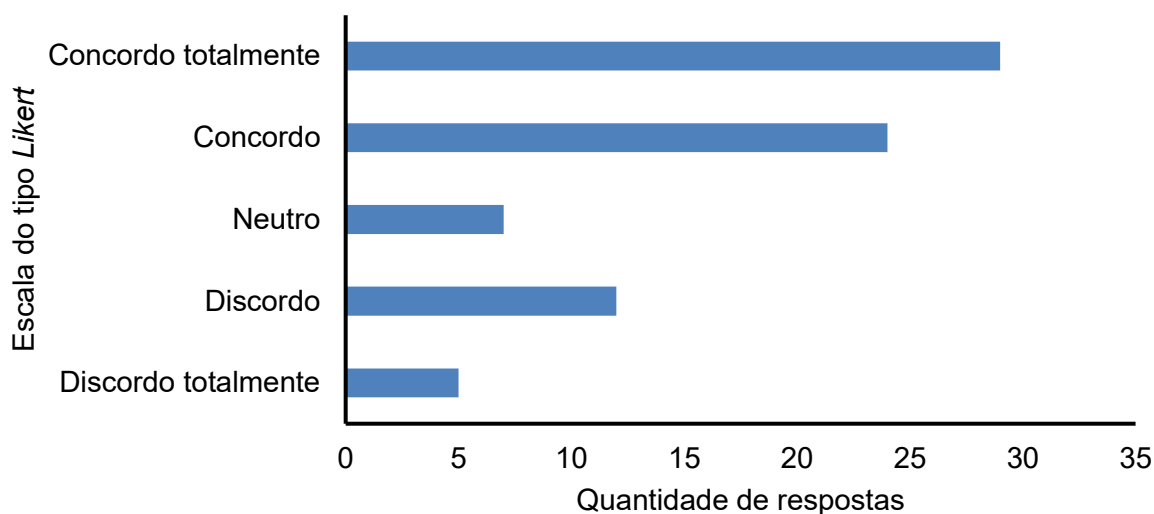


Figura 4. Pergunta 13 - Há um forte senso de confiança entre os membros da equipe
 Fonte: Resultados originais da pesquisa.

A escolha da Pergunta 14 para apresentação gráfica justifica-se pelo destaque que obteve em termos de média e consistência nas respostas, refletindo o forte comprometimento das equipes com a melhoria contínua. A afirmação “Minha equipe está sempre buscando maneiras novas e melhores de realizar o trabalho” representa o espírito de inovação presente nas organizações estudadas e conecta-se diretamente aos relatos qualitativos, que reforçaram a importância da abertura para mudanças e criatividade nas soluções. A Figura 5 ilustra o quanto essa postura inovadora está disseminada entre os participantes da pesquisa.

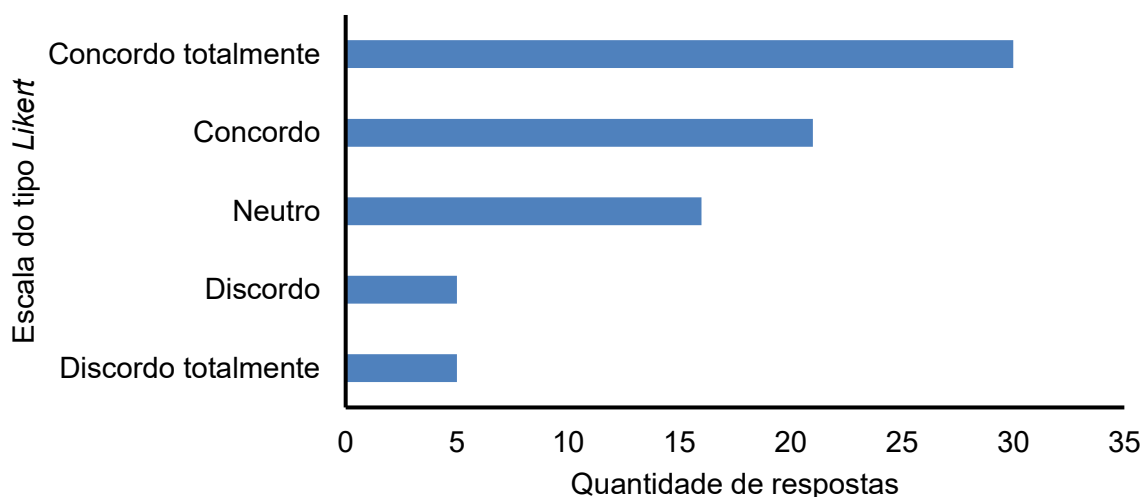


Figura 5. Pergunta 14 - Minha equipe está sempre buscando maneiras novas e melhores de realizar o trabalho
 Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Os próximos passos da pesquisa incluem uma avaliação mais detalhada dos dados qualitativos, com objetivo de compreender melhor os desafios e as oportunidades relacionados a implementação de práticas que promovem a segurança psicológica no ambiente industrial.

1. Percepção Geral sobre Segurança Psicológica

Os relatos indicam percepções variadas. Alguns mencionam um ambiente favorável, onde há liberdade para expressar opiniões e os erros são tratados como oportunidades de aprendizado.

No entanto, outros destacam dificuldades, como a falta de escuta ativa por parte da liderança e a ausência de retorno sobre ideias sugeridas.

- **Exemplo positivo:** "Hoje existe segurança psicológica, temos liberdade para expor nossas ideias e somos incentivados a dar nossas opiniões."
- **Exemplo negativo:** "Não consigo expor minhas ideias. Quando expresso minhas ideias elas não são consideradas."

2. Barreiras à Expressão de Ideias e Opiniões

Alguns colaboradores relatam que suas ideias não são devidamente consideradas pela liderança, o que os leva a evitar participação ativa nas discussões. Também há menções de que a discordância por parte dos gestores inibe a colaboração.

- **Fatores que causam desconforto:**
 - Falta de escuta ativa e interrupções durante as falas;
 - Ausência de retorno sobre sugestões e falta de feedback estruturado;
 - Hierarquia rígida, onde apenas decisões da liderança são implementadas.
- **Trecho representativo:** "Quando expresso minhas ideias e elas não são aceitas pelo simples fato de o gestor não concordar."

3. Tratamento de Erros e Aprendizado Organizacional

A maioria dos colaboradores indica que os erros são, geralmente, tratados como oportunidades de aprendizado, fortalecendo a segurança psicológica. No entanto, foram mencionadas inconsistências entre a postura, da liderança direta e da alta gestão.

- **Boa prática:** "Não existe penalização. Com a liderança, há sempre a mentalidade de lição aprendida e de evitar que os erros repitam."
- **Ponto de atenção:** "Minha liderança direta poderia melhorar a forma como aborda os erros."

4. Liberdade para Questionar Processos e Propor Mudanças

A liberdade para questionar práticas e processos de melhoria é reconhecida por alguns colaboradores. No entanto outros apontam resistência por parte da liderança.

- **Exemplo positivo:** "Já consegui mudar o processo de relatórios para os clientes internos, focando no resultado e não no modelo."
- **Exemplo negativo:** "Não há liberdade, Volta ao ponto de a liderança não aceitar quando discorda."

5. Incentivo à Participação e Inovação

Os relatos indicam que a cultura da equipe influencia diretamente o incentivo à participação. Enquanto algumas equipes promovem um ambiente colaborativo e voltado a inovação, outras enfrentam barreiras à participação ativa.

- **Exemplo positivo:** "Minha equipe está sempre buscando maneiras novas e melhores de realizar o trabalho."
- **Sugestão de melhoria:** "Reuniões onde a liderança possa ser clara com quanto às metas e expectativas, encorajar as pessoas e, ao final, agradecer à equipe."

6. Recomendações dos Colaboradores para Melhorar a Segurança Psicológica

Os participantes sugeriram diversas práticas para fortalecer a segurança psicológica, entre elas:

- **Escuta ativa:** Maior atenção às opiniões dos colaboradores e menos interrupções durante as reuniões;
- **Feedback contínuo:** Reuniões *one-on-one* frequentes para discutir desempenho e bem-estar;

- **Flexibilidade e autonomia:** Maior descentralização das decisões, promovendo a confiança na equipe;
- **Melhoria na comunicação:** Alinhamento de expectativas, transparência na tomada de decisões e reconhecimento do esforço dos colaboradores;
- **Treinamentos de liderança:** Sensibilização sobre o tema da segurança psicológica e sua relação com a alta performance.

Reforça-se nesta seção a fundamentação teórica com base na obra de Clark (2020), autor de os 4 Estágios da Segurança Psicológica, que propõe uma progressão em quatro níveis: inclusão, segurança para aprender, segurança para contribuir e segurança para desafiar o status quo. Essa estrutura apoia as hipóteses do estudo ao indicar que a presença desses estágios cria o ambiente necessário para a alta performance organizacional. A análise quantitativa evidenciou que itens relacionados à valorização de ideias e à liberdade de expressão apresentaram médias elevadas, o que pode ser interpretado como a presença dos estágios três e quatro, conforme descrito por Clark. Na etapa qualitativa, essa percepção foi reforçada por relatos de colaboradores que se sentem à vontade para propor melhorias e corrigir processos, mesmo em contextos de pressão.

Esses achados também dialogam com as evidências de Carmeli et al. (2009), que associam ambientes seguros ao comportamento inovador. A conexão entre os níveis de segurança psicológica e os indicadores de alta performance observada neste estudo confirma a relevância dessas abordagens teóricas e amplia sua aplicação ao contexto industrial brasileiro.

Embora os métodos qualitativo e quantitativo tenham sido aplicados separadamente, os resultados revelam pontos de convergência. Por exemplo, a percepção positiva da segurança psicológica medida quantitativamente é reforçada por relatos nas entrevistas que destacam liberdade de expressão e apoio mútuo nas equipes. Para estudos futuros, recomenda-se a aplicação de triangulação metodológica mais integrada, o que ampliaria a validade interna e explicativa das análises.

Considerações Finais

A análise dos dados quantitativos revelou percepções majoritariamente positivas por parte dos participantes em relação à segurança psicológica em seu ambiente de trabalho. Observou-se que a maioria dos respondentes apresentou altos níveis de concordância com afirmações relacionadas à liberdade de expressão, confiança e abertura para compartilhar ideias, o que indica que o ambiente organizacional favorece o diálogo e a participação ativa.

Os gráficos de barras, construídos a partir das respostas da escala do tipo *Likert* de 5 pontos, reforçaram essa tendência, evidenciando que uma parcela significativa dos participantes atribuiu notas 4 ou 5 às afirmativas relacionadas à segurança psicológica, colaboração, inovação e produtividade. Além disso, os dados sugerem que contextos com maior percepção de segurança psicológica estão associados a níveis mais elevados de engajamento e desempenho coletivo, demonstrando a importância de um ambiente no qual os colaboradores se sintam respeitados e encorajados a contribuir.

A presença de lideranças capazes de fomentar essa cultura segura mostrou-se um fator determinante na formação de equipes mais eficazes e coesas. Esses resultados indicam que promover práticas voltadas à segurança psicológica no contexto industrial pode ser um diferencial estratégico para o fortalecimento do trabalho em equipe e a obtenção de melhores resultados organizacionais.

Futuras pesquisas que aprofundem as dimensões específicas da segurança psicológica e explorem possíveis efeitos mediadores ou moderadores poderão oferecer contribuições ainda mais relevantes tanto para o campo acadêmico quanto para a prática nas organizações.

A análise dos dados qualitativos revelou que a percepção de segurança psicológica não é homogênea dentro da empresa. Enquanto algumas equipes demonstram práticas saudáveis e incentivam a participação ativa dos colaboradores, outras enfrentam desafios, como a ausência de escuta ativa, dificuldade na aceitação de ideias e falta de feedback estruturado. Essas revelações reforçam a necessidade de um trabalho contínuo de aprimoramento a cultura organizacional, com vistas à construção de um ambiente na qual os colaboradores se sintam seguros para inovar, contribuir e crescer profissionalmente.

Como limitação do estudo, destaca-se a ausência de integração plena entre os dados quantitativos e qualitativos, o que restringe uma análise mais cruzada e comparativa entre os dois métodos. Soma-se a isso a possibilidade de interpretações distintas do conceito de segurança psicológica por parte dos participantes, considerando sua natureza subjetiva e fortemente influenciada por variáveis culturais, organizacionais e individuais.

Para superar essas limitações, recomenda-se que futuras pesquisas adotem técnicas de triangulação metodológica mais integradas, ampliando a validade interna do estudo, garantindo coesão entre os métodos analíticos e aprofundando a compreensão sobre os significados atribuídos ao conceito em diferentes contextos. Também se sugere que novos estudos conduzam investigações mais aprofundadas em um único segmento organizacional ou por meio de estudos de caso únicos, permitindo a análise do fenômeno com maior profundidade e sensibilidade às particularidades locais. Por fim, embora o foco deste estudo tenha sido um ambiente industrial específico, os achados e práticas aqui discutidos são aplicáveis a diferentes setores e contextos organizacionais, uma vez que a segurança psicológica se apresenta como um fator universal para o desenvolvimento humano, fortalecimento da colaboração e formação de equipes de alta performance.

Tais aprimoramentos e ampliações podem fortalecer significativamente o rigor acadêmico, a utilidade prática e o valor explicativo das pesquisas futuras nesta área.

Referências

Carmeli, A.; Brueller, D.; Dutton, J.E. 2009. Learning behaviours in the workplace: The role of high-quality interpersonal relationships and psychological safety. *Systems Research and Behavioral Science*, 26(1): 81–98. Wiley, Hoboken, NJ, EUA.

Clark, T.R. 2020. Os 4 estágios da segurança psicológica: definindo o caminho para a inclusão e a inovação. 1ed. Alta Books, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Creswell, J.W. 2010. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ed. Artmed, Porto Alegre, RS, Brasil.

Dancey, C.; Reidy, J. 2006. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. 1ed. Artmed, Porto Alegre, RS, Brasil.

Edmondson, A.C. 2020. A organização sem medo: criando segurança psicológica no local de trabalho para aprendizado, inovação e crescimento (Volume 1). Alta Books, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Great Place to Work [GPTW]. 2023. Como promover a saúde mental no trabalho com dicas práticas da Great People Mental Health. Disponível em: <https://www.gptw.com.br>. Acesso em: 04 jan. 2025.

McKinsey & Company. 2022. Psychological safety and the critical role of leadership development. Disponível em: <https://www.mckinsey.com>. Acesso em: 04 jan. 2025.

People & Results. 2019. Base das equipes de alta performance. Disponível em: <https://peopleandresults.net>. Acesso em: 21 abr. 2025.

Telles, R. 2001. A matriz de amarração como instrumento de avaliação metodológica em pesquisas aplicadas. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, 36(4): 64–72. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.