



**Integração entre Cartografia e Comunicação na Engenharia:
Contribuições para o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco
Porquês na Gestão da Qualidade Organizacional**

Matheus de Jesus

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (matheus.diniz@discentes.fat.uerj.br)

Thatiana Muylaert

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (thatiana.muylaert@fat.uerj.br)

Ágata Freitas

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (agata.freitas@discentes.fat.uerj.br)

Resumo

A comunicação organizacional assume papel estratégico para a Engenharia e para a Gestão da Qualidade, pois influencia diretamente o alinhamento de práticas, a transparência dos processos e a consolidação da cultura institucional. Este estudo investiga de que modo falhas comunicacionais comprometem a efetividade dos sistemas de gestão e das metodologias de melhoria contínua, sobretudo em contextos organizacionais complexos. Nesse contexto, analisa-se a integração entre comunicação organizacional, cartografia e ferramentas clássicas de análise de causa raiz, especialmente o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco Porquês. O objetivo geral é demonstrar que a perspectiva cartográfica potencializa essas ferramentas, permitindo a visualização dinâmica e relacional das causas de não conformidade em suas dimensões técnicas, culturais e simbólicas. Metodologicamente, trata-se de pesquisa bibliográfica e exploratória, fundamentada no método cartográfico proposto por Deleuze e Guattari e retomado por Passos, Kastrup e Escóssia. Também são incorporados estudos recentes,



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

como o de Marcatti, Oliveira e Souza, que evidenciam a persistência de falhas estruturais em organizações que avaliam sua comunicação como satisfatória. Ao articular elementos da teoria organizacional e da engenharia da qualidade, conclui-se que a interdisciplinaridade fortalece a produtividade, a inovação e a resiliência institucional, contribuindo para a consolidação de uma cultura de melhoria contínua.

Palavras-chave: Comunicação, Cartografia, Engenharia, Qualidade, Gestão

Abstract

Organizational communication plays a strategic role in Engineering and Quality Management, as it supports alignment of practices, transparency of processes, and consolidation of institutional culture. This study examines how communication failures undermine the effectiveness of management systems and continuous improvement methodologies, particularly in complex organizational environments. It explores the integration of organizational communication, cartographic methodology and classical root-cause analysis tools, such as the Ishikawa Diagram and the Five Whys Technique. The overall objective is to demonstrate that a cartographic perspective enhances these quality management tools, enabling a dynamic and relational visualization of the causes of nonconformities across technical, cultural, and symbolic dimensions. The research is bibliographical and exploratory, grounded in Deleuze and Guattari's cartographic framework and later developments by Passos, Kastrup, and Escóssia. The analysis also mobilizes recent studies, such as those of Marcatti, Oliveira and Souza, which reveal persistent structural communication flaws even in organizations that self-report high communicative performance. By articulating organizational theory and quality engineering, the study demonstrates that interdisciplinary approaches strengthen productivity, innovation, and institutional resilience, thereby reinforcing a culture of continuous improvement.

Keywords: Communication, Cartography, Engineering, Quality, Management.



Resumen

La comunicación organizacional constituye un elemento estratégico para la Ingeniería y la Gestión de la Calidad, ya que favorece el alineamiento de prácticas, la transparencia de procesos y la consolidación de la cultura institucional. Este estudio analiza cómo las fallas comunicacionales afectan la efectividad de los sistemas de gestión y de las metodologías de mejora continua, especialmente en contextos organizacionales complejos. Se examina la integración entre comunicación organizacional, cartografía y herramientas clásicas de análisis de causa raíz, como el Diagrama de Ishikawa y la Técnica de los Cinco Porqués. El objetivo general es demostrar que la perspectiva cartográfica potencializa estas herramientas de la calidad, permitiendo una visualización dinámica y relacional de las causas de no conformidad en sus dimensiones técnicas, culturales y simbólicas. La investigación es de carácter bibliográfico y exploratorio, basada en la propuesta cartográfica de Deleuze y Guattari y en los desarrollos de Passos, Kastrup y Escóssia. Asimismo, se consideran aportes recientes, como los de Marcatti, Oliveira y Souza, que evidencian fallas estructurales persistentes incluso en organizaciones que evalúan su comunicación como adecuada. En consecuencia, concluye-se que la interdisciplinariedad favorece la productividad, la innovación y la resiliencia institucional, fortaleciendo una cultura de mejora continua.

Palabras clave: Comunicación, Cartografía, Ingeniería, Calidad, Gestión.

1. INTRODUÇÃO

A comunicação organizacional configura-se como um componente estruturante e transversal nos sistemas de gestão da qualidade, exercendo uma função que extrapola a simples veiculação de informações operacionais. Trata-se de um processo sistêmico e dinâmico, cuja principal finalidade é mediar os fluxos comunicacionais internos, viabilizando a construção de significados compartilhados, o alinhamento das práticas organizacionais e a coerência entre ações operacionais e diretrizes estratégicas.



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

Na Engenharia e na Qualidade, a eficácia da comunicação está na clareza, precisão e tempestividade das mensagens. Portanto, deve-se estruturar essa comunicação para minimizar ruídos e ambiguidades, evitando distorções que comprometam processos, gerem resistências ou causem desalinhamentos entre equipes.

Observa-se que a comunicação corporativa, quando integrada de forma estratégica à gestão organizacional, transcende seu caráter instrumental e passa a desempenhar um papel decisivo na articulação e na internalização da missão institucional, servindo como vetor da coesão cultural. A comunicação deixa de ser meramente reativa ou funcional, assumindo o status de um ativo estratégico indispensável à sustentabilidade e à melhoria contínua dos sistemas de gestão da qualidade (Angeloni; Fernandes, 1999).

De acordo com Palmer e Wilson (1995), o comprometimento com os princípios da qualidade total deve configurar-se como um movimento coeso e articulado, que se inicia na alta administração e permeia todas as camadas hierárquicas da organização. Nesse processo, a comunicação exerce função integradora, atuando em sinergia com outros fatores, como programas de capacitação, desenvolvimento de equipes e consolidação de sistemas formais de gestão. Autores clássicos (Barnard, 1971; Schuler, 2004; Cardoso, 2006) corroboram a teoria organizacional, para os quais o próprio processo de constituição das organizações está intrinsecamente vinculado à comunicação.

Essa abordagem evidencia que a comunicação deve ser compreendida em seu aspecto técnico ou instrumental como um fenômeno multidimensional. A linguagem está permeada por fatores internos, tais como percepções, emoções e motivações, e por variáveis externas, de ordem socioeconômica, política e ambiental. Essa complexidade gera um espaço propício à multiplicidade de interpretações, à fragmentação de sentidos e à emergência de disputas simbólicas (Watzlawick; Beavin; Jackson, 2007).

Desse modo, a cartografia (Deleuze; Guattari, 1995) oferece um aporte epistemológico inovador para a compreensão dos processos comunicacionais em ambientes organizacionais. Embora originado no campo da geografia, tal conceito é ressignificado no âmbito da filosofia da multiplicidade como um método analítico que permite o mapeamento dinâmico de fluxos, conexões e singularidades. Essa abordagem rejeita

representações fixas ou hierárquicas, destacando a natureza rizomática dos processos organizacionais.

Quando aplicada ao domínio da comunicação organizacional, essa perspectiva permite compreender os fluxos de informação como redes em movimento, em que os significados não são pré-determinados nem unívocos, mas resultam da interação entre os indivíduos. A cartografia possibilita identificar as linhas de fuga que emergem dos discursos, compondo uma leitura mais abrangente e realista da dinâmica comunicacional nas organizações.

Essa abordagem se mostra fecunda quando articulada às metodologias de análise de causa raiz, como o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco Porquês. Enquanto essas ferramentas visam identificar causas de não conformidade e orientar a correção e prevenção de falhas, a cartografia amplia o escopo analítico ao integrar fatores interdependentes de natureza técnica, humana, comunicacional e cultural.

Corroborando essa perspectiva, dados recentes demonstram a relevância crescente da comunicação estratégica. De acordo com Alves (2025), o maior desafio enfrentado pelas organizações é o alcance da comunicação, apontado por 53,9% dos gestores, sobretudo em empresas de grande porte. Enxergar a comunicação organizacional pela cartografia é ressignificar o paradigma da Engenharia e da Gestão da Qualidade, reconhecendo sua natureza rizomática, múltipla e mutável, em contraste com modelos rígidos e verticais.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral demonstrar de que maneira a integração entre comunicação organizacional, cartografia e ferramentas clássicas da qualidade potencializa a identificação, interpretação e tratamento das não conformidades em ambientes organizacionais, ampliando a eficácia dos sistemas de gestão da qualidade dentro da engenharia. De forma articulada a esse propósito, através dos objetivos específicos, busca-se analisar o papel da comunicação organizacional como infraestrutura estratégica; examinar como a perspectiva cartográfica pode ampliar e complementar a compreensão das metodologias tradicionais de análise de causa raiz, como o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco Porquês; e, por fim, propor um modelo interdisciplinar que articule comunicação, cartografia e ferramentas da qualidade, fortalecendo processos de melhoria contínua, inovação e resiliência sistêmica.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A comunicação organizacional, no contexto da Engenharia e da Gestão da Qualidade, constitui-se não apenas como ferramenta funcional, mas como elemento estruturante que sustenta a coerência sistêmica e o fluxo de informações estratégicas na organização. Segundo Angeloni e Fernandes (1999), a comunicação corporativa, quando integrada às políticas de gestão, transcende o aspecto instrumental e assume o papel de mecanismo de alinhamento institucional, influenciando diretamente a cultura organizacional e a consolidação da qualidade como valor compartilhado. Essa concepção converge para a noção de que os sistemas produtivos não se organizam exclusivamente por normas técnicas, mas igualmente por interações simbólicas e negociações de sentido, o que torna o ato comunicativo parte constitutiva do processo de gestão.

A literatura clássica da administração reforça esse entendimento ao situar a comunicação como dimensão basilar da própria constituição das organizações (Barnard, 1971; Schuler, 2004; Cardoso, 2006). Para esses autores, a coordenação de esforços coletivos só é possível quando existe circulação de mensagens claras, tempestivas e legitimadas pelos sujeitos envolvidos. Assim, a qualidade não se sustenta apenas pelo uso de ferramentas técnicas, mas pelo modo como a organização internaliza significados e valores associados às práticas de melhoria contínua.

A perspectiva sistêmica da comunicação organizacional estabelece diálogo com abordagens contemporâneas da filosofia da multiplicidade, especialmente no campo da cartografia, formulada por Deleuze e Guattari (1995). O conceito de cartografia, inicialmente vinculado à geografia, é ressignificado como método analítico-processual que privilegia o acompanhamento dinâmico dos fluxos organizacionais, compreendendo-os como redes rizomáticas, abertas e não hierarquizadas. Nesse sentido, cartografar é mapear, em ato, aquilo que emerge nos territórios comunicacionais, linhas de transmissão, rupturas, desvios de sentido, resistências e rearranjos simbólicos.

Ao contrário dos modelos lineares, a cartografia acolhe a heterogeneidade e reconhece que os significados circulam de forma múltipla, sendo produzidos nas interações. Watzlawick, Beavin e Jackson (2007) afirmam que toda comunicação é inevitavelmente

atravessada por fatores subjetivos e culturais, gerando ambientes polissêmicos. Esse entendimento aproxima a cartografia da Engenharia da Qualidade, na medida em que evidencia que falhas processuais podem ter raízes simbólicas, relacionais ou interpretativas, e não apenas técnicas.

Nessa interface, a cartografia atua como complemento epistemológico às metodologias clássicas de análise de causa raiz, como o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco Porquês. Enquanto as ferramentas da qualidade estruturam a identificação de causas potenciais, a cartografia amplia o campo analítico ao considerar dimensões comunicacionais invisibilizadas pelos modelos lineares. Passos, Kastrup e Escóssia (2009) destacam que cartografar é intervir e acompanhar processos, o que se coaduna com o propósito investigativo das ferramentas da qualidade, especialmente em contextos complexos e dinâmicos.

Desse modo, a fundamentação teórica apresentada evidencia que a eficácia dos sistemas de gestão não está vinculada exclusivamente à aplicação rigorosa de métodos técnicos, mas à capacidade de compreender a comunicação como infraestrutura rizomática dos processos organizacionais. Ao integrar a cartografia às práticas de qualidade, amplia-se a potência analítica e interventiva dessas ferramentas, promovendo uma abordagem interdisciplinar capaz de sustentar a inovação, a adaptabilidade estratégica e a melhoria.

3. MÉTODO

A pesquisa bibliográfica juntamente à cartografia constitui a base metodológica deste estudo, possibilitando a compreensão aprofundada da inter-relação entre comunicação organizacional, cartografia e metodologias de análise de causa raiz na Engenharia e na Gestão da Qualidade.

Compreendendo que pesquisar a comunicação e seus modos de organização se trata de atividades subjetivas, a perspectiva da cartografia nos auxilia no mapeamento e no acompanhamento dos processos no estudo de objetos subjetivos. Nesse sentido, a cartografia contribui com a investigação dos processos de produção de subjetividade, uma vez que a metodologia tradicional não dá conta de sozinha, investigá-los.



O conceito de cartografia advém da obra intitulada *Mil Platôs*, de Deleuze e Guattari (1995), em que os autores buscam apresentar as concepções que norteiam a sociedade através do rizoma, entendendo que as relações interacionais não ocorrem de modo vertical, mas sim, transversal. Entre os seis princípios do rizoma, Deleuze e Guattari (1995) destacam o quinto como o da cartografia, no qual o mapa é visto como conectável, aberto, mutável e com múltiplas entradas, características próprias do rizoma.

Dessa concepção, Passos, Kastrup e Escóssia (2009) trazem à realidade a possibilidade de o conceito da cartografia figurar como uma metodologia para pesquisas cuja intervenção, o percurso e o processo de pesquisa façam parte da realidade não só do pesquisador, mas também do objeto estudado. “Eis, então, o sentido da cartografia: acompanhamento de percursos, implicação em processos de produção, conexão de redes ou rizomas” (Passos; Kastrup; Escóssia, 2009, p. 10). Compreendemos que fazer cartografia é entender que a realidade não é fixa, que há múltiplas entradas de pesquisa e que as relações institucionais interferem no modo como a sociedade é constituída.

Como método e ferramenta de pesquisa, os autores apontam pistas que nos auxiliam no acompanhamento dos processos. Das oito pistas que aparecem na obra *Pistas do método da cartografia*, interessa-nos a pista 1 (A cartografia como método de pesquisa-intervenção) e a pista 8 (Por uma política da narratividade). A primeira aborda a transformação simultânea do pesquisador e do objeto pesquisado, partindo do princípio de que existir e estar no mundo já constitui uma forma de intervenção — a própria escrita deste texto é, por si só, um ato interventivo. A pista oito orienta a escrita em primeira pessoa sem romper com o rigor acadêmico, permitindo que o diário de bordo do cartógrafo componha o texto, já que cartografar é habitar e requer uma postura etnográfica.

Se cartografar é intervir e acompanhar processos, é possível relacionar essa metodologia ao Diagrama de Ishikawa, que, ao identificar e analisar causas de um problema, promove intervenção e habitação territorial. O próprio diagrama remete ao rizoma por sua estrutura não linear e com múltiplas entradas. Da mesma forma, o método dos Cinco Porquês aproxima-se da cartografia ao explorar causas de forma aberta, revelando sentidos diversos e possíveis linhas de fuga.



Portanto, busca-se aliar a fundamentação teórica à análise aplicada, validando a hipótese de que a integração da comunicação organizacional com a cartografia amplia a potência dos métodos clássicos, fortalecendo a capacidade das organizações em sustentar processos de melhoria contínua, inovação e resiliência sistêmica.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como proposta teórica para a área, acreditamos que integrar comunicação organizacional, cartografia e metodologias clássicas de análise de causa raiz representa uma abordagem inovadora na Engenharia e na Gestão da Qualidade. Isso porque a eficácia dessas ferramentas não depende apenas de sua capacidade técnica, mas também da forma como os fluxos de comunicação e interpretação são conduzidos na organização.

O estudo de caso realizado por Marcatti, Oliveira e Souza (2024) reforça a relevância dessa discussão ao demonstrar que, embora a comunicação seja percebida como satisfatória, com predominância da nota 4 nas avaliações, persistem falhas estruturais que comprometem sua efetividade, sobretudo quanto à clareza, transparência e integração entre departamentos. Apesar de 99,17% dos entrevistados reconhecerem sua importância, 90% relataram problemas recorrentes, reforçados pelos índices de 47% que identificam falhas ocasionais e 53% que as percebem como frequentes. Tais achados corroboram a premissa de que os obstáculos comunicacionais impactam diretamente a eficiência organizacional.

No eixo técnico-operacional, foram analisados o Diagrama de Ishikawa e a Técnica dos Cinco Porquês, reconhecidas por sua eficácia na identificação de falhas e melhoria contínua. O estudo mostrou que, ao serem articuladas à cartografia, essas ferramentas ampliam seu alcance, deslocando o foco de causas lineares para redes interdependentes que consideram variáveis técnicas, organizacionais, culturais e relacionais.

As teorias reforçam que falhas operacionais raramente têm causa isolada. Elas emergem de sistemas complexos com múltiplos pontos de tensão, como ruídos na comunicação, fragmentação de informações, barreiras culturais e restrições técnicas. Enquanto o Diagrama de Ishikawa organiza causas potenciais, a cartografia revela conexões ocultas e relações entre variáveis.



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

De modo semelhante, a Técnica dos Cinco Porquês ganha robustez analítica quando integrada à lógica cartográfica. Nessa perspectiva, o processo deixa de ser linear e único, tornando-se um campo multidirecional, com sentidos divergentes e variáveis emergentes. Isso amplia a análise, permitindo que falhas técnicas sejam investigadas junto a padrões comunicacionais e culturais que influenciam a recorrência dos problemas.

O cruzamento entre comunicação, cartografia e qualidade possibilitou apresentar uma proposta interdisciplinar e abrangente. Essa síntese evidencia que a comunicação deve ser compreendida não apenas como instrumento de disseminação de informações, mas como infraestrutura rizomática de fluxos, conexões e sentidos, sem a qual a aplicação das ferramentas da qualidade perde consistência e eficácia.

Do ponto de vista prático, espera-se que esta proposta da adoção de um modelo cartográfico na qualidade exerça impacto sobre a produtividade organizacional. A integração entre comunicação estratégica, ferramentas clássicas da qualidade e perspectiva cartográfica possibilitará nova configuração ao modo como as organizações identificam, interpretam e tratam as não conformidades, produzindo ganhos substanciais na eficiência dos processos.

De forma complementar, verifica-se que a cartografia possibilita atuar na antecipação de conflitos de compreensão, identificando pontos de ruptura nos fluxos comunicacionais que poderiam comprometer a execução de processos. Outro efeito refere-se ao fortalecimento do alinhamento intersetorial, alcançado por meio da construção de significados compartilhados.

O uso do modelo cartográfico mostra-se eficaz na otimização de recursos, ao permitir diagnósticos mais precisos e integrados. Com isso, a organização pode direcionar esforços de forma mais racional, atuando sobre pontos críticos do sistema e evitando intervenções pontuais, o que amplia o retorno dos investimentos em qualidade.

Por fim, observa-se que essa proposta de integração promove a elevação da competitividade organizacional, uma vez que associa a lógica da melhoria contínua à adaptabilidade estratégica. Em um cenário de mercados dinâmicos e de alta complexidade, organizações que conseguem articular rigor técnico, clareza

comunicacional e flexibilidade adaptativa possuem maior capacidade de inovar, reconfigurar processos e sustentar padrões de excelência.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstra que, a investigação aqui desenvolvida corrobora a hipótese de que a comunicação organizacional, quando integrada de modo estratégico à gestão, assume papel central e constitutivo na eficácia dos sistemas de Engenharia e da Qualidade. A articulação entre comunicação, cartografia e metodologias clássicas de análise de causa raiz revela-se não apenas complementar, mas potencializadora: a cartografia amplia a sensibilidade analítica das ferramentas técnicas, permitindo visualizar redes de causalidade, interdependências e dimensões simbólicas que as abordagens lineares tendem a ocultar. Assim, conclui-se que a comunicação não é mero canal transmissor de procedimentos; é infraestrutura rizomática que organiza, legitima e reproduz práticas e sentidos organizacionais.

Os resultados obtidos, a partir da revisão teórica, indicam que fragilidades comunicacionais, ambiguidade de mensagens, fragmentação de fluxos e ausência de integração entre setores, constituem vetores relevantes de insucesso das iniciativas de melhoria contínua. Ferramentas como o Diagrama de Ishikawa e os Cinco Porquês mantêm sua utilidade técnica, porém alcançam maior robustez quando suas aplicações incorporam um olhar cartográfico: passa-se, então, de uma investigação de causas isoladas para um mapeamento de relações, trajetórias e pontos de ruptura comunicacional que explicam a recorrência das não conformidades.

Em termos práticos, a adoção de um modelo cartográfico integrado à gestão da qualidade propicia benefícios concretos. Primeiro, aprimora o diagnóstico ao revelar conexões ocultas entre fatores técnicos, humanos e culturais, o que possibilita intervenções mais precisas e eficientes. Segundo, favorece a antecipação de conflitos de compreensão, contribuindo para a construção de significados compartilhados e para o alinhamento intersetorial, essenciais em contextos de alta complexidade organizacional. Terceiro, otimiza a alocação de recursos, ao priorizar ações sobre pontos críticos detectados por



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

meio do mapeamento rizomático, aumentando o retorno dos investimentos em qualidade e reduzindo intervenções pontuais e pouco efetivas.

No plano epistemológico, a pesquisa sustenta que a cartografia, enquanto método de pesquisa-intervenção, reconstrói a relação entre pesquisador e objeto, legitimando práticas reflexivas e etnográficas que enriquecem a leitura dos processos organizacionais. Essa postura metodológica possibilita uma compreensão mais fiel das dinâmicas de produção de subjetividade nas organizações, aspecto fundamental quando se busca entender por que determinados comportamentos persistem apesar de instruções formais e capacitações técnicas.

Reconhecem-se, entretanto, limitações que orientam agendas futuras. A aplicação do modelo cartográfico requer instrumentação metodológica e formação específica para cartógrafos organizacionais, bem como estudos longitudinais que acompanhem as transformações comunicacionais ao longo do tempo. Ademais, impõe-se o desafio de operacionalizar indicadores que capturem a evolução das redes comunicacionais e sua correlação com métricas tradicionais de desempenho e conformidade. Investigações subsequentes devem explorar essas dimensões, testar o modelo em diferentes áreas interligadas a setores industriais dentro do ambiente acadêmico, e avaliar a eficácia da integração cartografia–ferramentas da qualidade em termos quantitativos e qualitativos.

Por fim, em termos normativos e gerenciais, propõe-se que as organizações incorporem práticas de comunicação estratégica formalizadas, alinhadas a processos cartográficos de mapeamento e acompanhamento, como componentes permanentes dos programas de qualidade. A implementação de diários de bordo, rotinas de cartografia participativa e ciclos contínuos de feedback coletivo pode fortalecer a resiliência sistêmica e a capacidade de inovação. Conclui-se, portanto, que reconhecer a comunicação como infraestrutura rizomática e integrá-la à análise de causa raiz representa um avanço conceitual e prático para a Engenharia e para a Gestão da Qualidade, oferecendo um caminho promissor para organizações que buscam sustentar excelência operacional em ambientes cada vez mais complexos e mutáveis.

REFERÊNCIAS



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

ALVES, Dione. **Mais da metade das empresas têm problemas de comunicação com funcionários.** Diário do Comércio, 2025. Disponível em: <https://diariodocomercio.com.br/gestao/mais-da-metade-das-empresas-tem-problemas-de-comunicacao-com-funcionarios/>. Acesso em: 25 set. 2025.

ANGELONI, Maria T.; FERNANDES, Caroline B. **A comunicação empresarial: um estudo evolutivo das teorias das organizações.** Revista de Ciências da Administração (CAD/UFSC), UFSC, v. 1, n. 2, p. 84-94, 1999. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/8029/7411>. Acesso em: 23 set. 2025.

BARNARD, Chester I. **As funções do executivo.** 18. reimp. São Paulo: Atlas, 1971. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/631176266/Barnard-Funcoes-do-executivo-pdf>. Acesso em: 23 ago. 2025.

CARDOSO, Onésimo de Oliveira. **Comunicação empresarial versus comunicação organizacional: novos desafios teóricos.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122006000600010&lng=&nrm=iso. Acesso em: 23 ago. 2025.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995, 94 p.

ISHIKAWA, K. **Introduction to quality control.** 3. ed. New York: Quality Resources, 1993.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto.** 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

MARCATTI, Ana Laura, OLIVEIRA, Lucas Juan & SOUZA, Renata Oliveira Pires. (2024). **Falha De Comunicação: Um Estudo De Caso Sobre A Percepção Dos Trabalhadores Da Cidade De Itapira.** Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12721552>. Acesso em: 23 ago. 2025.

PALMER, R.; WILSON, J. P. **Maintaining the energy for commitment to quality. Training for Quality**, v. 3, n. 2, p. 9-13, 1995.



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da. *Pistas do método da cartografia: Pesquisa intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SCHULER, Maria. *Comunicação estratégica*. São Paulo: Atlas, 2004.

WATZLAWICK, P.; BEAVIN, J. H.; JACKSON, D. D. *Pragmática da comunicação humana: um estudo dos padrões, patologias e paradoxos da interação*. São Paulo: Cultrix, 2007.