

**Marcos Vinicius de Padua
Teixeira**

Faculdade de Tecnologia de Assis
marcospadua2002@gmail.com

**Dra. Fernanda Reis da
Silva**

Faculdade de Tecnologia de Assis
emailautor@dominio

**Estudo de caso em uma empresa de
mecanização agrícola**

RESUMO

Este trabalho investiga como a falta de capacitação e treinamento adequado influencia negativamente a utilização de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) nas empresas. A pesquisa foi desenvolvida com uma metodologia quali-quantitativa, incluindo entrevistas e questionários aplicados a funcionários de uma organização que utiliza ERP, buscando identificar os desafios enfrentados. A análise revela que a ausência de treinamento adequado resulta em subutilização das funcionalidades do sistema, aumento de erros operacionais e insatisfação dos usuários. Além disso, o estudo evidencia que a capacitação contínua é fundamental para maximizar o retorno sobre o investimento em ERP, contribuindo para a eficiência dos processos empresariais. Os dados coletados apontam uma relação direta entre a falta de preparo dos funcionários e a baixa adesão às práticas recomendadas pela ferramenta, além de sugerirem a implementação de programas de treinamento mais frequentes e abrangentes para melhorar os resultados organizacionais.

Palavras-chave: ERP. Capacitação. Treinamento. Eficiência. Sistema.

ABSTRACT

This study investigates how the lack of proper training and capacity building negatively impacts the use of ERP (Enterprise Resource Planning) systems in companies. The research was conducted using a mixed-methods approach, including interviews and questionnaires administered to employees of an organization that uses ERP, aiming to identify the challenges faced. The analysis reveals that the absence of adequate training results in the underutilization of system functionalities, increased operational errors, and user dissatisfaction. Furthermore, the study highlights that continuous training is essential to maximize the return on investment in ERP, contributing to the efficiency of business processes. The collected data show a direct relationship between the lack of employee preparation and the low adherence to best practices recommended by the system, and also suggest the implementation of more frequent and comprehensive training programs to improve organizational outcomes.

Keywords: ERP. Capacity building. Training. Efficiency. System.

1 INTRODUÇÃO

As empresas no mundo moderno estão sempre em grande competitividade, com isso precisam se adaptar a novos contextos para manter suas atividades, assim se reinventando e se atualizando em seus vários segmentos. Com isso, o processo de mudança é inevitável, gerando reações em todos os atores envolvidos, mas são de extrema importância para a prosperidade e sobrevivência das empresas Duclós e Santana (2009). A ausência de sistemas e ferramentas de controle em uma indústria pode acarretar diversos efeitos negativos. as operações industriais sofrem com a falta de integração e coordenação entre os departamentos, resultando em processos ineficientes e redundantes, a falta de controle adequado pode levar a erros na produção, desperdício de materiais, atrasos na entrega e aumento de custos operacionais, além disso, a tomada de decisões se torna menos precisa devido à falta de dados atualizados e confiáveis, comprometendo a competitividade e a capacidade de resposta ao mercado, afirma Malanovicz (2011).

E para que adentrar nesse assunto, é importante definir o que de fato é um sistema de planejamento de recursos empresariais (ERP). De forma didática, se conceitua um ERP como um pacote de serviços que pode ser customizado para a necessidade e utilização de cada empresa, permitindo a integração dos dados e informações importantes de todos os setores da organização em um único local, com isso a empresa tem facilidade para analisar e controlar os setores, facilitando a tomada de decisão Caiçara (2012). Com o avanço da ciência no mercado tecnológico a partir dos anos 90, surgiram inúmeros sistemas ERP com o intuito de auxiliar as diversas organizações visando a relação de controle e processo produtivo, planejamento, identificação de gargalos de forma integrada e em tempo real Costa (2014). Assim, é possível entender que esses sistemas ajudam a gestão e controle dentro de uma indústria, pois dentro dos processos de uma indústria existem uma sequência de atividades para que tudo saia como planejado.

A produção industrial é o processo em que se utiliza matérias-primas para a criação de produtos em uma escala comercial. Para isso, é necessário o uso de máquinas, ferramentas, técnicas precisas juntamente com mão de obra especializada. Isso envolve uma série de etapas, como a criação do projeto e a definição de processos, garantindo a produção em larga escala e distribuição Montgomery e Douglas, (2008). A inclusão de informações sobre as dimensões humanas se faz necessárias ao implementar um sistema ERP. Quanto aos conhecimentos técnicos necessários no uso do sistema ERP, é importante que estes não sejam negligenciados, sendo ser desenvolvidos por meio de treinamentos, contratação de pessoal ou consultoria.

Se faz necessário garantir que essas habilidades técnicas sejam de fato integradas pela organização durante a implantação do sistema, para que a empresa possa se tornar capaz de usar o ERP Cardoso, Chaves e Ujihara (2006). Portanto, é necessário para a pesquisa abordar a ligação entre a falta de treinamento e capacidade dos trabalhadores e o desempenho do ERP no setor de produção.

Perceber as dificuldades dos funcionários ao utilizar esse sistema é uma ferramenta necessária para investigar ações de treinamento eficazes e promover uma cultura empresarial baseada em um aprendizado constante e desenvolvimento de tecnologias. Assim, este trabalho tem como objetivo levantar os efeitos da falta de treinamento dos trabalhadores na utilização do sistema ERP, em uma indústria que produz implementos agrícolas situada na cidade de Assis-SP. De forma que seja possível o reconhecimento das principais dificuldades enfrentadas, por meio de questionários e entrevistas, consigamos propor soluções para uma superação.

Como afirma Turbam, McLean e Wetherbe (2002), Saber utilizar um sistema ERP de maneira eficiente é crucial para que as empresas possam aproveitar ao máximo os benefícios que ele oferece, quando as empresas investem no treinamento adequado de seus funcionários, elas não só reduzem erros operacionais, mas também conseguem aumentar sua eficiência e competitividade, algo indispensável no cenário globalizado atual.

Espera-se que, com o aprofundamento no tema, seja possível identificar os principais desafios enfrentados pelos colaboradores no uso do sistema ERP e propor soluções para superá-los por meio de programas de treinamento adequados. Com isso, os resultados poderão auxiliar as empresas a melhorar a gestão de tecnologia, aprimorar as práticas de gestão e alcançar resultados mais sólidos e sustentáveis nos ambientes da indústria contemporânea.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Conceito de ERP

Nas definições convencionais, Corrêa, Giansesi e Caon (2001) destacam que o sistema ERP (*Enterprise Resources Planning*) visa facilitar o acesso às informações gerenciais essenciais para os tomadores de decisão em uma organização. Além disso, auxilia na melhoria da eficiência das operações. Uma das razões que levaram muitas empresas a adotar o ERP foi a oportunidade de integrar todas as áreas e departamentos funcionais. Isso possibilitou o compartilhamento de uma base de dados única e a gestão eficiente e eficaz dos recursos empresariais Aloini, Duimin e Mininno (2007). Esse sistema oferece uma visão unificada e abrangente das operações da empresa, permitindo uma tomada de decisão mais informada e estratégica.

Conforme ressaltado por Turbam, McLean e Wetherbe (2002), o ERP oferece soluções que não apenas beneficiam, mas também aprimoram a eficiência, qualidade e produtividade da empresa. Como resultado, há um aumento na satisfação dos clientes, pois os processos internos são otimizados e os produtos ou serviços entregues atendem ou superam as expectativas. Essa sinergia é crucial para otimizar a implementação e a utilização eficaz do ERP nas organizações, Wang, (2008). Os sistemas de gestão empresarial percorreram uma jornada notável desde os primórdios do MRP até os sofisticados ERP que conhecemos hoje em dia.

Conforme destacado por Aghazadeh (2003), o surgimento do ERP foi marcado por desafios iniciais, mas sua resiliência e capacidade de adaptação foram evidentes ao longo do tempo, o ERP emergiu não apenas como um sistema robusto, mas como uma ferramenta dinâmica capaz de fornecer às empresas as informações vitais necessárias para navegar em um ambiente empresarial em constante evolução, sua trajetória é um testemunho da sua habilidade não só de sobreviver, mas de se fortalecer e se tornar um aliado indispensável para as organizações em sua busca por eficiência e competitividade. Dessa forma se pode compreender melhor a importância da utilização de sistemas ERP nas indústrias.

A integração de sistemas ERP nas operações industriais é essencial para a eficiência dos processos. O ERP conecta diferentes áreas da empresa, como produção, estoque, compras e vendas, garantindo que todos os setores utilizem informações atualizadas e consistentes, isso facilita a coordenação e a tomada de decisões baseadas em dados precisos, reduzindo erros e retrabalhos, com o ERP, muitos processos são automatizados, desde a emissão de notas fiscais até o planejamento da produção, Isso reduz a necessidade de intervenções manuais, diminuindo a chance de erros humanos, assim com o acesso a dados integrados e em tempo real, as empresas podem tomar decisões mais informadas e estratégicas, melhorando a sua competitividade no mercado, TOTVS (2023).

2.2 Treinamento e capacitação

Segundo Chiavenato (1999), "O treinamento é uma forma eficaz de agregar valor às pessoas, à organização e aos clientes. Ele enriquece o capital humano das organizações", o treinamento resulta em uma mudança no conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes de cada colaborador. O processo de treinamento induz uma transformação nos saberes, capacidades e posturas de cada membro da equipe. Mediante programas de capacitação, a empresa deseja aprimorar as habilidades essenciais para o desempenho laboral e, conseqüentemente, promover os resultados desejados por meio do aprimoramento das competências requeridas, Marras (2000). Com isso conseguimos obter informações relevantes sobre treinamento.

Segundo Bohlander (2003), o termo treinamento é comumente utilizado para descrever os esforços das empresas em promover o aprendizado de seus funcionários. O treinamento é focado nas tarefas específicas, enquanto um programa de desenvolvimento proporciona uma visão mais abrangente do negócio para o aprendiz. Também se pode enfatizar que de acordo com Chiavenato (1999) a definição de treinamento tem evoluído ao longo do tempo, apresentando diferentes interpretações. Anteriormente, alguns especialistas em recursos humanos consideravam o treinamento como um meio de adequar cada pessoa ao seu cargo e desenvolver a força de trabalho da organização com base nos cargos ocupados. Mais recentemente, o conceito foi ampliado para incluir o treinamento como um meio de impulsionar o desempenho dentro do cargo.

O treinamento aborda necessidades imediatas, enquanto o desenvolvimento trata de necessidades futuras. O treinamento está centrado nas responsabilidades do cargo, ao passo que o desenvolvimento visa o crescimento individual. Geralmente, o treinamento se concentra em tarefas específicas, enquanto o desenvolvimento aborda necessidades organizacionais ou tarefas mais complexas Loureiro (1997).

Assim, o desenvolvimento do capital humano é crucial, pois é o elemento adicional que impulsionará os rendimentos futuros. Nesse sentido, a obtenção de qualificações por meio da educação é vista como um investimento privado para os rendimentos futuros da empresa, Crawford (1994). Enquanto o treinamento atende às necessidades imediatas e está relacionado às responsabilidades do cargo, o desenvolvimento se concentra nas necessidades futuras e no crescimento individual. Além disso, ressalta-se que o desenvolvimento do capital humano é fundamental para impulsionar os rendimentos futuros da empresa, sendo visto como um investimento privado através da educação.

De acordo com Chiavenato (2004) o processo de treinamento é composto por quatro períodos, o diagnóstico, que consiste na verificação das necessidades de treinamento, as quais podem estar relacionadas a situações presentes, passadas ou futuras da empresa; o desenho, que é a formulação do treinamento a ser aplicado para suprir as necessidades identificadas; a implementação, que se refere à execução e orientação da programação do treinamento; e, por fim, a avaliação, que verifica os resultados obtidos e o nível de absorção do conteúdo pelos participantes.

É importante entender que o treinamento vai além de apenas realizar cursos e fornecer informações. O objetivo é alcançar o nível de desempenho desejado pela organização, promovendo o desenvolvimento contínuo das pessoas que nela trabalham Chiavenato (2004).

Ao se implementar treinamentos em uma organização, o objetivo é promover melhorias no desempenho dos colaboradores. Durante os treinamentos, a sensação de estar apto está

ligada à escolha, ao esforço e à persistência na execução da tarefa, o que está positivamente relacionado ao desempenho Colquitt (2000). O desempenho pode ser visto como uma responsabilidade do indivíduo, que demonstra competência ao se sentir preparado para realizar seu trabalho, comprometido com os resultados esperados e capaz de executar suas tarefas de maneira criativa. A sensação de estar capacitado vem do desenvolvimento teórico e prático do conhecimento, o que torna o indivíduo apto para desempenhar suas funções Garcia (1999).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Os estudos descritivos têm como objetivo principal fornecer uma descrição detalhada de um fenômeno ou situação, permitindo uma melhor compreensão do contexto em que se insere. Por sua vez, a abordagem quali-quantitativa combina métodos qualitativos e quantitativos, possibilitando uma análise mais abrangente e rica dos dados, contribuindo para a identificação de padrões e a interpretação de comportamentos em profundidade Malhotra e Birks (2007). Assim esse estudo adota uma abordagem tanto quantitativa quanto qualitativa.

De acordo com Richardson (1999), os estudos qualitativos são particularmente eficazes para descrever a complexidade de problemas específicos, analisar a interação entre diferentes variáveis e compreender os processos dinâmicos vividos por grupos sociais. Assim, o estudo adota uma abordagem quali-quantitativa, utilizando questionários aplicados por meio do Google Forms, com a coleta de dados realizada via Google Drive.

O questionário foi composto por 8 perguntas, a distribuição do questionário foi realizada por meio do compartilhamento de links por meio de algumas redes sociais, incluindo WhatsApp, Facebook e Instagram. A distribuição ocorreu por meio do compartilhamento direto do link, que ficou disponível durante 15 dias, juntamente com uma mensagem explicativa sobre o assunto, para os colaboradores que trabalham na empresa, além da abordagem quali-quantitativa, foram conduzidas pesquisas teóricas para reunir informações que embasam o artigo e fortalecem o referencial teórico.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSÃO DOS RESULTADOS

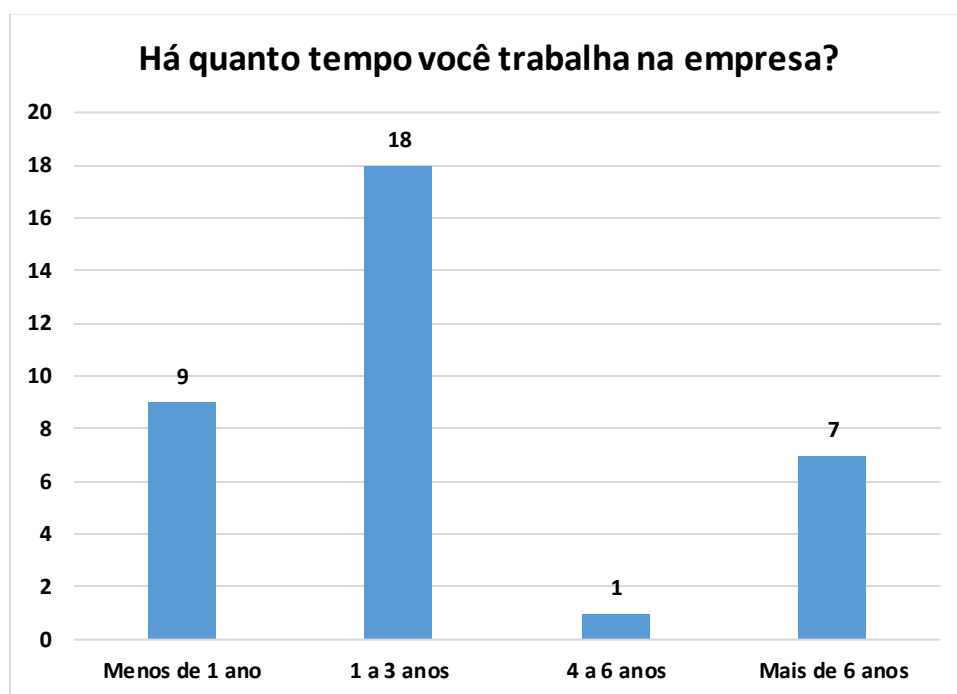
Os resultados da pesquisa totalizaram 35 respondentes, separados da seguinte forma: 80% (28) não receberam treinamento específico para utilizar o sistema ERP quando foram contratados, enquanto 20% (7) receberam. Referente aos que receberam treinamento, 18,18% (2) avaliaram a eficiência do treinamento como muito bom, 18,18% (2) avaliaram como bom, 45,46% (5) avaliaram como regular, e 18,18% (2) avaliaram como ruim.

Os resultados revelam que 80% dos funcionários não receberam treinamento específico para utilizar o sistema ERP ao serem contratados, o que reflete diretamente na subutilização do

sistema e em possíveis falhas operacionais. Essa realidade vai ao encontro da teoria de Chiavenato (2004), que afirma que o treinamento adequado é essencial para garantir o desempenho eficaz dos colaboradores, especialmente quando lidam com sistemas complexos como o ERP, a ausência desse preparo não só afeta a produtividade, como também contribui para o aumento de erros e a insatisfação dos usuários.

Além disso, os dados indicam que, mesmo entre os que receberam algum tipo de capacitação, 45,46% classificaram o treinamento como "regular" e 18,18% como "ruim". Segundo Bohlander (2003), o treinamento deve ser contínuo e focado nas necessidades específicas dos usuários para realmente promover o domínio do sistema e maximizar sua eficiência, o fato de quase metade dos respondentes considerar o treinamento insatisfatório reforça a importância de investir em capacitações mais específicas e de qualidade.

Figura 1: Tempo em que trabalha na empresa.



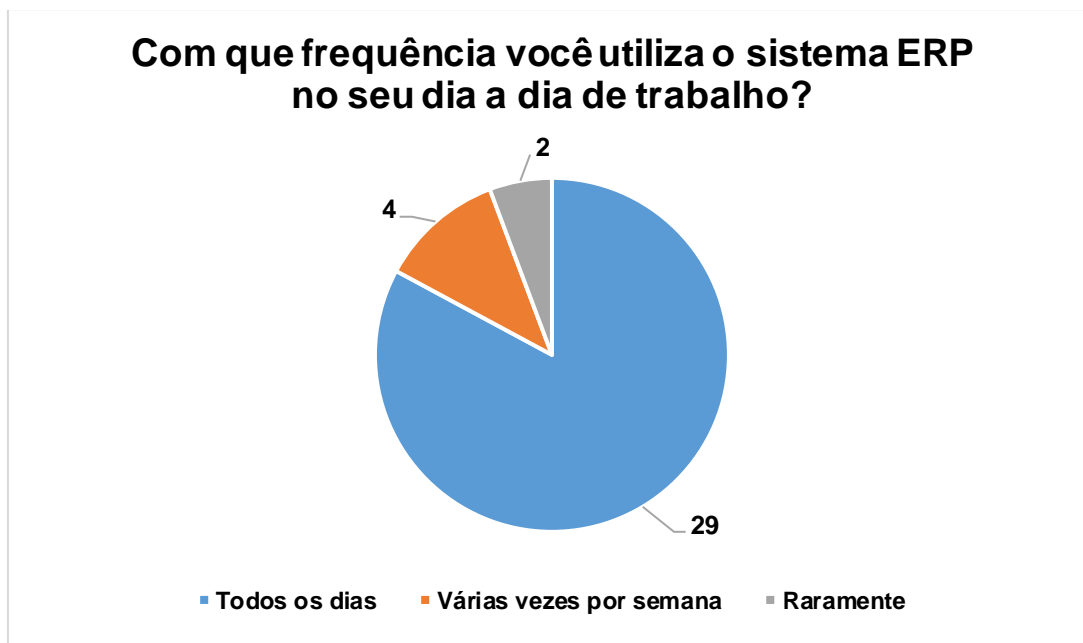
Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados da figura 1 revelam que 74,29% (26) dos funcionários possuem mais de um ano de experiência com o sistema ERP, porém, 66,66% (8) deles não realizaram treinamentos de reciclagem após a capacitação inicial. Esse cenário reflete uma lacuna no desenvolvimento contínuo dos colaboradores, o que pode afetar a eficácia no uso do ERP. Segundo Garcia (1999) reforça que, para a qualidade dos processos empresariais, é essencial que os colaboradores estejam constantemente treinados e capacitados, de forma que possam se adaptar a novas demandas e utilizar corretamente as tecnologias disponíveis.

Colquitt, LePine e Noe (2000) também afirmam que a motivação para o uso eficaz de sistemas complexos, como o ERP, está diretamente ligada à qualidade e frequência dos treinamentos

oferecidos. Nesse sentido, o fato de apenas 33,33% (4) dos funcionários terem passado por reciclagens de treinamento evidencia um déficit que pode prejudicar a maximização dos benefícios do sistema.

Figura 2: Frequência de utilização do sistema ERP no trabalho.



Fonte: Elaborada pelo autor.

A figura 2 revela que 82,86% (29) dos funcionários utilizam o sistema ERP diariamente, 11,43%(4) várias vezes na semana e 5,71% (2) raramente. No entanto, 80% (28) dos respondentes indicaram enfrentar dificuldades ao utilizar o sistema, enquanto apenas 20% (7) afirmaram não ter problemas. Esses dados evidenciam que, apesar da utilização frequente, a falta de treinamento adequado impacta negativamente o desempenho dos colaboradores no uso do ERP, Dulmin e Mininno (2007) afirmam que a ausência de capacitação adequada aumenta os riscos de erros operacionais e a subutilização das funcionalidades do ERP, o que é refletido nas dificuldades enfrentadas por 80% dos respondentes.

CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo investigar os impactos da falta de capacitação e treinamento no uso de sistemas ERP em uma empresa de mecanização agrícola. Ao longo da pesquisa, foram identificados vários desafios enfrentados pelos colaboradores, com destaque para a subutilização das funcionalidades do ERP, o aumento de erros operacionais e a insatisfação dos usuários, todos resultantes da ausência de treinamentos específicos e de reciclagens periódicas.

Os resultados obtidos confirmam que o objetivo foi atingido, uma vez que as dificuldades foram mapeadas, e ficou evidente a importância de uma capacitação contínua para garantir o uso eficaz do sistema ERP. A falta de treinamentos de atualização, apontada por 66,66% dos respondentes, se mostrou um fator crítico que impacta negativamente na performance dos funcionários e, conseqüentemente, na produtividade da empresa.

Entre os pontos positivos, a pesquisa revelou que a maioria dos colaboradores utiliza o ERP com frequência, o que demonstra uma disposição para adaptar-se à ferramenta, desde que sejam oferecidas as capacitações necessárias. Contudo, a dificuldade enfrentada por 80% dos funcionários ao usar o ERP reforça a necessidade de melhorias na oferta de treinamentos, que devem ser mais frequentes e melhor estruturados.

Para trabalhos futuros, sugere-se uma investigação mais aprofundada sobre o impacto de diferentes formatos de treinamento (presenciais, online ou híbridos) e o desenvolvimento de um cronograma de reciclagens obrigatórias para acompanhar as atualizações do sistema. Além disso, seria interessante explorar como outros fatores, como o suporte técnico e a cultura organizacional, podem influenciar a adesão ao ERP.

Em resumo, a falta de capacitação adequada é um fator que compromete a eficácia do uso do ERP na empresa estudada. Melhorias no treinamento e no desenvolvimento contínuo dos funcionários são essenciais para maximizar o retorno sobre o investimento nesse tipo de tecnologia e garantir resultados organizacionais mais sólidos.

REFERENCIAS

- AGHAZADEH, Seyed-Mahmoud. ****MRP contributes to a company's profitability****. Assembly Automation, v. 23, n. 3, p. 257-265, 2003.
- ALOINI, D.; DULMIN, R.; MININNO, V. ****Risk management in ERP project introduction: review of the literature****. Information & Management, v. 44, n. 6, p. 547-567, 2007.
- BOHLANDER, George. ****Administração de recursos humanos****. 14. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
- CAIÇARA JUNIOR, Cícero. ****Sistemas integrados de gestão: E.R.P – uma abordagem gerencial**** [livro eletrônico]. 4. ed. rev., atual. e ampl. Curitiba: Ibpex, 2012.
- CARDOSO, L.; CHAVES, M.; UJIHARA, C. ****Análise sobre o sistema ERP****. Anais do Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP, 2006. Disponível em: <https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/602.pdf>. Acesso em: 8 set. 2024.
- CHIAVENATO, Idalberto. ****Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações****. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CHIAVENATO, I. ****Gestão de pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações****. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2004.
- COLQUITT, J. A.; LEPINE, J. A.; NOE, R. A. ****Toward an integrative theory of training motivation: a meta-analytic path analysis of 20 years of research****. Journal of Applied Psychology, v. 85, n. 5, p. 678-707, 2000.
- CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. ****Planejamento, programação e controle da produção****. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CRAWFORD, Richard. ****Na era do capital humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento****. São Paulo: Atlas, 1994.
- COSTA, I. C. ****Sistema de gestão da qualidade: impulsionando a melhoria nos processos de uma indústria gráfica****. 2014. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

- DUCLÓS, L. C.; SANTANA, V. L. ****Ciclo estratégico da informação: como colocar a TI no seu devido lugar****. Curitiba: Champagnat, 2009.
- GARCIA, J. F. P. ****T&D mobilizando a organização para a qualidade****. In: BOOG, G. G. (Org.). ****Manual de treinamento e desenvolvimento****. São Paulo: Makron Books, 1999.
- LOUREIRO, Renata. ****Imagens da organização****. São Paulo: Atlas, 1997.
- MALANOVICZ, Aline Vieira. ****Lições aprendidas em casos de fracasso na implantação de sistemas ERP****. Revista de Administração e Inovação, v. 8, n. 2, p. 25-41, 2011.
- MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. ****Marketing research: an applied approach****. 3. ed. Harlow: Pearson Education, 2007.
- MARRAS, Jean Pierre. ****Administração de recursos humanos****. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000.
- MONTGOMERY, Douglas C. ****Introduction to statistical quality control****. Wiley, 2008.
- RICHARDSON, R. J. ****Pesquisa social: métodos e técnicas****. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- TOTVS. ****O que é ERP? Guia completo sobre o sistema de gestão****. TOTVS, 2023. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/erp/o-que-e-erp/>>. Acesso em: 8 set. 2024.
- TURBAM, E.; McLEAN, E.; WETHERBE, J. ****Information technology for management: transforming organizations in the digital economy****. 4. ed. New York: John Wiley & Sons, 2002.
- WANG, T. G. E. et al. ****The consistency among facilitating factors and ERP implementation success: a holistic view of fit****. The Journal of Systems and Software, v. 81, n. 9, p. 1609-1621, 2008.