

Universidade Paulista - UNIP

Carlos Daniel Da Silva

Ti na Gestão de Negócios ou Pessoas

**Limeira
2023**

Universidade Paulista - UNIP

Carlos Daniel Da Silva

Ti na Gestão de Negócios ou Pessoas

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora da Faculdade UNIP, como requisito parcial à obtenção do Bacharelado em ciência da computação sob a orientação do professor Me. Sergio Eduardo Nunes.

**Limeira
2023**

Ti na Gestão de Negócios ou Pessoas

Carlos Daniel Da Silva

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à banca examinadora da
Faculdade UNIP, como requisito parcial à
obtenção do Bacharelado em ciência da
Computação sob a orientação do Me. Sergio
Eduardo Nunes.

Aprovada em XX de XXXXX de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Nome completo

Prof. Me. Nome completo

Prof. Esp. Nome completo

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais,
minha noiva, colegas e professores que me
ajudaram nessa etapa da minha vida.

RESUMO

Este trabalho aborda a relevância da Tecnologia da Informação (TI) na gestão de negócios e pessoas, considerando a crescente presença da transformação digital no ambiente corporativo. A partir dessa compreensão, é possível proporcionar *insights* e direcionamentos para a gestão eficaz de negócios e recursos humanos, contribuindo para a maximização de resultados. Os resultados obtidos por meio desta revisão bibliográfica demonstram que a TI tem desempenhado um papel fundamental nas organizações, possibilitando a otimização de processos, a automação de tarefas, a gestão eficiente de informações e o monitoramento de resultados. Em conclusão, a adoção de Tecnologia da Informação na gestão de negócios e pessoas é imprescindível para as organizações se manterem competitivas e eficientes no mercado atual. A área permitiu aprofundar o conhecimento sobre as aplicações e desafios da TI na gestão, fornecendo um panorama abrangente para o aprimoramento das práticas de gestão e a tomada de decisões mais informadas.

Palavra-Chave: Tecnologia da Informação; Gestão de negócios; Gestão de pessoas; Transformação digital.

ABSTRACT

This work addresses the relevance of Information Technology (IT) in the management of businesses and people, considering the increasing presence of digital transformation in the corporate environment. From this understanding, it is possible to provide insights and guidance for the effective management of businesses and human resources, contributing to the maximization of results. The results obtained through this literature review demonstrate that IT has played a fundamental role in organizations, enabling process optimization, task automation, efficient information management, and results monitoring. In conclusion, the adoption of Information Technology in the management of businesses and people is essential for organizations to remain competitive and efficient in the current market. The literature review conducted allowed for a deeper understanding of the applications and challenges of IT in management, providing a comprehensive overview for the improvement of management practices and more informed decision-making.

Keywords: Information Technology; Business Management; People Management; Digital Transformation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Tela de controle de Ordens SAP	34
Figura 2 - Tela de Controle de Material	34
Figura 3 - Tela Financeiro	37
Figura 4 - Tela Fiscal	37
Figura 5 - Fluxo de Caixa	39

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 Objetivo	11
1.2 Justificativa	11
1.3 Metodologia	12
1.4 TI NA GESTÃO DE NEGÓCIOS	14
2 O QUE É TI?.....	17
2.1 Aplicações da TI na gestão de negócios e pessoas, como a automação de processos, a tomada de decisão baseada em dados e a gestão remota	20
2.2 Desafios enfrentados pelas empresas na adoção da TI na gestão de negócios e pessoas.....	23
2.3 Funcionamento e benefícios do sistema ERP e como ele pode ser utilizado na gestão de negócios e pessoas.....	26
2.4 A implementação do sistema ERP na empresa	30
2.5 FERRAMENTAS ERP	32
2.5.1 SAP.....	32
2.5.2 TOTVS	35
2.5.3 WEBMAIS.....	38
2.6 Casos de sucesso na adoção do sistema ERP na gestão de negócios e pessoas.....	40
CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) desempenha um papel fundamental na gestão de negócios e pessoas na era digital. A rápida evolução tecnológica e a crescente dependência de sistemas computacionais tornaram a TI uma pedra angular para o sucesso e a eficiência de organizações e indivíduos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo discutir a importância da TI na gestão de negócios ou pessoas, explorando suas principais aplicações e desafios.

No decorrer do trabalho foi abordada uma série de temas cruciais, incluindo a automatização de processos, a tomada de decisão fundamentada em análises de dados, o aprimoramento da comunicação e colaboração, bem como a gestão remota. Foi examinado de que forma a TI oferece oportunidades significativas para aprimorar a eficiência das operações e as práticas de gestão de recursos humanos, levando a um impacto positivo nos negócios.

Ao avaliar os benefícios da Tecnologia da Informação na gestão de negócios e pessoas, é fundamental ter uma compreensão clara desses dois termos interconectados. Gestão de Negócios e Pessoas é uma disciplina abrangente que engloba o planejamento estratégico, a execução e o monitoramento de todas as atividades relacionadas à gestão de empresas e de seus recursos humanos. Este campo é essencial para o desenvolvimento de estratégias empresariais eficazes e para garantir que os colaboradores sejam devidamente valorizados e capacitados para atingir os objetivos da organização.

A gestão de negócios e recursos humanos encontra-se em um momento de transformação profunda, impulsionada pelo avanço constante da Tecnologia da Informação (TI). Esta revolução digital está redefinindo fundamentalmente a forma como as organizações operam e como as pessoas colaboram e desempenham suas funções. A problemática central que se apresenta é: "Como a Tecnologia da Informação está impactando significativamente a gestão de negócios e recursos humanos, e quais são os desafios e oportunidades resultantes dessa influência?"

A crescente integração de sistemas, a análise de dados avançada e a comunicação digital estão automatizando processos, proporcionando dados baseados em evidências e facilitando a colaboração em níveis sem precedentes. No entanto, esse avanço tecnológico também traz consigo desafios complexos. A dependência da TI pode levar a interrupções inesperadas, ameaças cibernéticas e problemas de segurança. Além disso, a gestão eficaz de pessoas em um ambiente digital requer novas habilidades e estratégias.

A crescente dependência da TI na gestão de negócios e recursos humanos não é apenas uma opção, mas uma necessidade imperativa. À medida que a sociedade e a economia se tornam cada vez mais digitais, as organizações que não adotam e adaptam-se à tecnologia correm o risco de ficar para trás. Essa justificativa é ancorada na necessidade de garantir a continuidade e a competitividade das empresas. Aqueles que não conseguem acompanhar as mudanças tecnológicas enfrentam o risco de obsolescência, perda de mercado e desafios operacionais que podem ser difíceis de superar.

Além disso, a gestão eficaz de negócios e pessoas é fundamental para o sucesso de qualquer organização. A TI oferece oportunidades para otimizar operações, melhorar a eficiência, compreender os mercados e satisfazer as expectativas dos clientes e funcionários. Portanto, a pesquisa sobre a integração da TI é justificada pela busca contínua de estratégias eficazes para melhorar o desempenho organizacional e promover a satisfação de todas as partes interessadas, desde os acionistas até os funcionários e os clientes.

Conclui-se que os resultados esperados da integração da TI na gestão de negócios e pessoas são uma maior eficiência operacional, uma tomada de decisões mais informada, uma comunicação e colaboração aprimoradas, uma maior satisfação do cliente, um ambiente de trabalho mais flexível e inovação contínua. No entanto, é importante observar que o sucesso desses resultados está intrinsecamente ligado à adoção de estratégias eficazes para mitigar os desafios associados, como a segurança cibernética e o desenvolvimento de habilidades digitais. Portanto, a pesquisa contínua e a adaptação constante são fundamentais para alcançar esses resultados desejados e para a sustentabilidade das organizações no ambiente digital em constante evolução.

1 Objetivo

O objetivo deste trabalho é discutir a importância da tecnologia da informação (TI) na gestão de negócios e pessoas, explorando suas principais aplicações e desafios.

Objetivos específicos:

- Definir gestão de negócios e pessoas e sua importância para as organizações;
- Explorar o que é tecnologia da informação (TI) e como ela pode ser aplicada na gestão de negócios e pessoas;
- Analisar os benefícios oferecidos pela adoção da TI na gestão de negócios e pessoas, como maior eficiência, melhor tomada de decisão e maior colaboração entre as equipes;
- Identificar os desafios enfrentados pelas empresas que adotam a TI na gestão de negócios e pessoas, como custos elevados, necessidade de atualizações constantes e preocupações com a segurança da informação;
- Sugerir estratégias para superar esses desafios e maximizar os benefícios da adoção da TI na gestão de negócios e pessoas.

1.2 Justificativa

A tecnologia da informação (TI) vem se tornando cada vez mais presente na gestão de negócios e pessoas. Com a transformação digital e a crescente importância dos dados e da comunicação, as empresas têm buscado utilizar a TI como uma ferramenta para aumentar sua eficiência, reduzir custos, tomar decisões mais embasadas e promover a colaboração entre os membros da equipe. É neste contexto que se torna importante investigar a importância da TI na gestão de negócios e pessoas, explorando suas principais aplicações e desafios.

A relevância dessa pesquisa reside no fato de que a tecnologia da informação é uma das principais ferramentas utilizadas pelas empresas para se

manterem competitivas no mercado. Por meio da adoção de soluções tecnológicas, as empresas podem aprimorar a eficiência de seus processos, aumentar a produtividade, tomar decisões mais assertivas e melhorar a comunicação e colaboração entre seus membros. Além disso, a TI permite que as empresas gerenciem e analisem grandes quantidades de dados, o que é fundamental para a tomada de decisão baseada em dados.

A pesquisa também se justifica por seu potencial de trazer contribuições importantes para a sociedade e para a comunidade acadêmica. Ao entender como a TI pode ser utilizada para aprimorar a gestão de negócios e pessoas, as empresas podem se tornar mais eficientes e produtivas, o que pode resultar em benefícios econômicos e sociais. Além disso, a pesquisa pode contribuir para o desenvolvimento de novas soluções tecnológicas e para o avanço da teoria e da prática da gestão de negócios e pessoas. Em suma, a pesquisa sobre a importância da TI na gestão de negócios e pessoas pode trazer contribuições significativas tanto para a sociedade quanto para a comunidade acadêmica.

1.3 Metodologia

Este trabalho consiste em um levantamento bibliográfico sobre o uso da tecnologia da informação (TI) na gestão de negócios ou pessoas. A pesquisa bibliográfica é um método que permite analisar, interpretar e discutir a literatura existente sobre um tema específico.

A revisão bibliográfica é uma técnica de pesquisa que tem como objetivo analisar e sintetizar informações existentes em publicações científicas sobre um determinado tema. De acordo com Fink (2014), a revisão bibliográfica é "um método sistemático de identificação, seleção, avaliação crítica, síntese e interpretação de informação relevante para um tema ou questão de pesquisa".

A revisão bibliográfica pode ser realizada de diferentes formas, mas geralmente segue alguns passos básicos. O primeiro passo é a definição do tema a ser estudado e a identificação das principais palavras-chave relacionadas ao tema. Em seguida, é feita a busca de artigos, livros e outras publicações científicas relevantes para o tema, utilizando-se de bases de dados como PubMed, Scopus, Web of Science, entre outras.

Depois da seleção dos artigos, é feita a leitura crítica dos mesmos, analisando-se a metodologia utilizada, os resultados obtidos e as conclusões apresentadas. Neste processo, é importante avaliar a qualidade dos estudos selecionados, de modo a evitar a inclusão de trabalhos com limitações metodológicas que possam comprometer a validade dos resultados obtidos.

Por fim, é feita a síntese e interpretação das informações encontradas, buscando-se estabelecer relações entre os estudos selecionados e identificar lacunas de conhecimento que possam ser exploradas em futuras pesquisas.

A revisão bibliográfica é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de pesquisas científicas, pois permite a análise crítica da literatura existente sobre um determinado tema. Segundo Booth et al. (2016), "a revisão sistemática da literatura é uma das principais ferramentas para a síntese de evidências e é usada para fornecer uma resposta confiável a uma pergunta de pesquisa".

Além disso, a revisão bibliográfica também é útil para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, como dissertações e teses. De acordo com Gil (2010), "a revisão bibliográfica permite que o pesquisador conheça o que já foi produzido sobre o tema, propicie uma melhor fundamentação teórica para a pesquisa e permita a identificação de possíveis hipóteses ou questões de pesquisa a serem desenvolvidas".

Inicialmente, foram definidos os termos de busca e as bases de dados a serem consultadas, com o objetivo de identificar artigos científicos, livros e outras publicações relevantes sobre o tema. As bases de dados utilizadas foram Scopus, Web of Science e Google Scholar.

Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram: (1) publicações que abordam o uso da TI na gestão de negócios ou pessoas e (2) publicações disponíveis online e em acesso livre.

Para a análise dos dados, foi realizada uma leitura crítica dos artigos selecionados, buscando identificar as principais aplicações da TI na gestão de negócios ou pessoas, bem como seus desafios. A partir da análise dos artigos, foi construído um arcabouço teórico que permite discutir a importância da TI na gestão de negócios ou pessoas.

A presente pesquisa tem caráter exploratório e descritivo, visando apresentar as principais contribuições da TI na gestão de negócios ou pessoas,

bem como seus principais desafios. A pesquisa é limitada à análise da literatura existente sobre o tema e não envolve coleta de dados primários.

Uma pesquisa de caráter exploratório tem como objetivo principal a busca por informações e conhecimentos que permitam ao pesquisador uma melhor compreensão sobre um determinado fenômeno, sem a pretensão de oferecer respostas definitivas. De acordo com Gil (2010), "o objetivo principal das pesquisas exploratórias é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com o objetivo de fornecer uma visão mais precisa do fenômeno estudado".

Essa modalidade de pesquisa é realizada quando o pesquisador tem pouco conhecimento sobre o tema a ser estudado ou quando o fenômeno é pouco explorado na literatura científica. Dessa forma, a pesquisa exploratória é importante para a geração de hipóteses e para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

Já a pesquisa de caráter descritivo tem como objetivo a descrição de características ou fenômenos observados em determinado contexto. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), "as pesquisas descritivas têm como finalidade a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis".

A pesquisa descritiva é realizada quando o pesquisador já tem um certo nível de conhecimento sobre o tema, e deseja aprofundar a descrição dos fenômenos observados, a fim de obter informações mais precisas e detalhadas. Para a realização dessa pesquisa foi optado pela utilização de coleta de dados, no caso a revisão bibliográfica e a partir dela construir e desenvolver uma discussão sobre o tema.

Por fim, é importante destacar que este trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas sim de fornecer um panorama sobre o uso da TI na gestão de negócios ou pessoas, servindo como base para futuras pesquisas sobre o tema.

1.4 TI NA GESTÃO DE NEGÓCIOS

A utilização de Tecnologia da Informação (TI) na gestão de negócios tem se mostrado cada vez mais essencial para o sucesso e a competitividade das

empresas. Através de sistemas informatizados, é possível coletar e analisar dados, automatizar processos, melhorar a comunicação interna e externa, entre outras possibilidades.

Segundo Laudon e Laudon (2016), os sistemas de informação são compostos por hardware, software, dados, pessoas e processos. Eles podem ser classificados em três tipos: sistemas transacionais, sistemas de apoio à decisão e sistemas estratégicos. Os sistemas transacionais são responsáveis por processar transações rotineiras e gerar relatórios de controle. Já os sistemas de apoio à decisão auxiliam na tomada de decisão através da análise de dados e informações. Por fim, os sistemas estratégicos são utilizados para dar suporte à estratégia da empresa.

Outro autor que destaca a importância da TI na gestão de negócios é Turban (2017). Ele destaca que os sistemas de informação são capazes de fornecer informações em tempo real, o que permite uma maior agilidade e eficiência nos processos empresariais. Além disso, a utilização de TI pode contribuir para a inovação e diferenciação da empresa no mercado.

Um exemplo de como a TI pode ser utilizada na gestão de negócios é o uso de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning). Esses sistemas integrados permitem a gestão de diversas áreas da empresa, como finanças, vendas, compras, produção, entre outras. Com isso, é possível ter uma visão geral da empresa e tomar decisões mais estratégicas.

Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) são uma das principais ferramentas de TI utilizadas na gestão de negócios. Esses sistemas integrados permitem a gestão de diversas áreas da empresa, como finanças, vendas, compras, produção, entre outras. Com isso, é possível ter uma visão geral da empresa e tomar decisões mais estratégicas (DAVENPORT, 1998).

Os sistemas ERP são compostos por módulos que se integram e compartilham informações entre si, permitindo que as diversas áreas da empresa trabalhem de forma mais coordenada e eficiente. Dessa forma, o sistema permite a gestão de processos de forma integrada, eliminando a necessidade de retrabalho e reduzindo erros de comunicação (DAVENPORT, 1998).

De acordo com Laudon e Laudon (2016), a utilização de sistemas ERP pode trazer diversos benefícios para a empresa, como:

1. Melhoria na gestão de estoques: com a utilização do sistema, é possível controlar de forma mais eficiente os estoques de matéria-prima e produtos acabados, evitando a falta ou excesso de estoque.
2. Melhoria na gestão financeira: o sistema ERP permite o controle e a análise de dados financeiros de forma integrada, possibilitando uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros da empresa.
3. Redução de custos: a utilização do sistema ERP pode reduzir os custos de operação da empresa, pois elimina a necessidade de retrabalho, reduz erros de comunicação e permite uma gestão mais eficiente dos recursos.
4. Melhoria na tomada de decisão: com a utilização do sistema ERP, é possível ter acesso a informações precisas e atualizadas, o que permite tomar decisões mais estratégicas e embasadas em dados concretos.

No entanto, é importante destacar que a implementação de sistemas ERP pode ser um processo complexo e que exige um planejamento adequado. É necessário avaliar as necessidades da empresa e escolher o sistema que mais se adequa às suas demandas. Além disso, é importante capacitar os funcionários para a utilização do sistema e garantir a segurança das informações.

Outra aplicação da TI na gestão de negócios é a utilização de CRM (Customer Relationship Management). Esse sistema permite gerenciar o relacionamento com os clientes, através da coleta de informações sobre suas preferências e comportamentos de compra. Com isso, é possível personalizar o atendimento e oferecer produtos e serviços mais adequados às necessidades dos clientes.

2 O QUE É TI?

A Tecnologia da Informação (TI) é um conjunto de ferramentas, técnicas, processos e recursos utilizados para gerenciar informações e dados em uma organização. De acordo com Laudon e Laudon (2016), a TI envolve o uso de hardware, software, redes e outras tecnologias para armazenar, processar e transmitir informações de forma eficiente e eficaz.

Segundo Turban et al. (2015), a TI é um componente crítico em organizações modernas, pois permite a automação de processos, aprimora a tomada de decisões e aumenta a eficiência e eficácia das operações. Além disso, a TI tem sido cada vez mais usada para melhorar a comunicação e a colaboração entre os membros da organização e entre a organização e seus clientes.

Para Keen (1991), a TI é uma fonte de vantagem competitiva, pois permite às empresas realizar operações que não seriam possíveis sem o uso da tecnologia. Por outro lado, os autores McFarlan e McKenney (1983) argumentam que a TI também pode ser uma fonte de desvantagem competitiva se não for gerenciada adequadamente.

Em suma, a TI é um campo dinâmico e em constante evolução que desempenha um papel fundamental em todas as áreas de negócios. É importante que as organizações compreendam o potencial da TI e a utilizem de forma estratégica para obter vantagem competitiva e melhorar seus processos.

A aplicação da tecnologia da informação (TI) tem se mostrado uma importante aliada na gestão do relacionamento com o cliente. O Customer Relationship Management (CRM) é um conjunto de práticas, estratégias de negócios e tecnologias voltadas para o gerenciamento do relacionamento com o cliente, com o objetivo de aprimorar a experiência do cliente e aumentar a fidelidade.

Segundo Peppers e Rogers (2004), autores especializados em CRM, "CRM é um processo contínuo que envolve identificar, diferenciar e interagir com os clientes para desenvolver relacionamentos mutuamente benéficos com eles, com o objetivo final de melhorar a rentabilidade da empresa a longo prazo".

A TI desempenha um papel fundamental no CRM, fornecendo ferramentas que permitem a gestão do relacionamento com o cliente de forma mais eficiente e eficaz. As tecnologias CRM incluem sistemas de automação de vendas, sistemas de suporte ao cliente, sistemas de gerenciamento de campanhas de marketing e ferramentas de análise de dados.

Segundo Rigby et al. (2002), "A tecnologia CRM pode ajudar as empresas a aumentarem a eficiência operacional, reduzir custos e melhorar a capacidade de resposta aos clientes". Além disso, as ferramentas de análise de dados podem fornecer informações valiosas sobre os clientes, permitindo que as empresas personalizem suas ofertas e comunicações para atender às necessidades individuais dos clientes.

Outra área em que a TI tem impacto significativo é na gestão de vendas. Sistemas CRM de vendas permitem que as empresas gerenciem leads, monitorem o desempenho das vendas, prevejam a demanda e analisem o ciclo de vida do cliente. Segundo Peppers e Rogers (2004, p.88), "a tecnologia CRM pode ajudar a reduzir o tempo de venda, melhorar a precisão das previsões de vendas e melhorar a eficácia das equipes de vendas".

O TI também desempenha um papel muito relevante no eixo de e-commerce, que é uma forma de comércio que utiliza a internet como canal de vendas, enquanto o marketing digital engloba diversas estratégias de comunicação digital para promover produtos e serviços.

Uma das principais vantagens do e-commerce é a possibilidade de alcançar um público global, sem as barreiras físicas do comércio tradicional. Além disso, a TI possibilita a criação de plataformas online seguras e eficientes, que permitem a realização de transações financeiras em tempo real. Segundo Turban et al. (2018), "a TI é a espinha dorsal do comércio eletrônico".

O marketing digital, por sua vez, permite que as empresas se conectem com o público-alvo de forma mais eficaz e personalizada, por meio de diversas estratégias, como a otimização para mecanismos de busca (SEO), publicidade online, email marketing, entre outras. Segundo Kotler e Keller (2012, p. 31), "o marketing digital é a prática de promover produtos ou serviços usando canais de distribuição eletrônicos para atingir consumidores rapidamente, de forma relevante, personalizada e com eficiência de custo".

A TI tem sido fundamental para o sucesso do marketing digital, permitindo que as empresas rastreiem e analisem o comportamento dos consumidores, personalizem as comunicações e ofertas, e mensurem o retorno sobre o investimento (ROI) das campanhas de marketing. Segundo Chaffey e Ellis-Chadwick (2019), "a TI é essencial para a eficácia do marketing digital, permitindo que as empresas usem dados e análises para aprimorar a segmentação, a comunicação e a experiência do cliente".

Outra área em que a TI tem um papel fundamental é na logística do e-commerce. Sistemas de gerenciamento de estoque, de pedidos e de entrega permitem que as empresas gerenciem o fluxo de produtos de forma mais eficiente, reduzindo os custos e melhorando a experiência do cliente.

Tem ainda a projetos a gestão de projetos (PM), que é uma área que se concentra em planejar, executar e controlar as atividades necessárias para concluir um projeto com sucesso. A TI cumpre uma engrenagem importante na gestão de projetos, pois oferece ferramentas e soluções para tornar o processo mais eficiente e eficaz (KOTLER; KELLER, 2012).

Uma das principais ferramentas utilizadas na gestão de projetos é o software de gerenciamento de projetos. Esses softwares permitem que os gerentes de projeto criem cronogramas, atribuam tarefas, monitorem o progresso do projeto e gerenciem recursos de forma eficiente. Além disso, a maioria dos softwares de gerenciamento de projetos oferece recursos de colaboração, permitindo que os membros da equipe trabalhem juntos em tempo real, independentemente da localização geográfica.

Outra área em que a TI tem um papel fundamental na gestão de projetos é na análise de dados. A análise de dados permite que os gerentes de projeto identifiquem tendências, avaliem o desempenho e identifiquem problemas em potencial. As ferramentas de análise de dados também permitem que os gerentes de projeto monitorem e controlem o orçamento do projeto, antecipando problemas financeiros antes que se tornem críticos (KOTLER; KELLER, 2012).

A TI também desempenha um papel importante na comunicação durante a gestão de projetos. As ferramentas de comunicação, como videoconferência e chat online, permitem que os membros da equipe se comuniquem de forma eficiente e eficaz, mesmo que estejam em locais diferentes. Além disso, a TI

também permite que os gerentes de projeto se comuniquem com os stakeholders e as partes interessadas do projeto, mantendo-os informados sobre o progresso e as questões críticas.

Finalmente, a TI também desempenha um papel importante na gestão de riscos. As ferramentas de gestão de riscos permitem que os gerentes de projeto identifiquem, avaliem e controlem os riscos do projeto. Essas ferramentas ajudam a reduzir os riscos, melhorando a eficiência do projeto e garantindo a entrega dentro do prazo e do orçamento.

Em resumo, a TI tem um papel fundamental na gestão de projetos, oferecendo ferramentas e soluções para tornar o processo mais eficiente e eficaz. Desde a criação de cronogramas até a análise de dados, passando pela comunicação e gestão de riscos, a TI é um componente vital da gestão de projetos moderna.

2.1 Aplicações da TI na gestão de negócios e pessoas, como a automação de processos, a tomada de decisão baseada em dados e a gestão remota

A tecnologia da informação (TI) tem se tornado cada vez mais presente na gestão de negócios e pessoas. A utilização de sistemas de automação de processos, tomada de decisão baseada em dados e gestão remota, tem proporcionado às empresas uma gestão mais eficiente e produtiva. Destaca-se a importância do sistema de gestão empresarial, conhecido como ERP (Enterprise Resource Planning), como uma das principais aplicações da TI na gestão de negócios e pessoas.

A automação de processos é uma das aplicações mais comuns da TI na gestão de negócios e pessoas. Segundo Oliveira (2016), a automação de processos pode ser entendida como a utilização de ferramentas tecnológicas para executar tarefas de forma automatizada, reduzindo a necessidade de intervenção humana. Dessa forma, é possível otimizar o tempo, reduzir custos e melhorar a eficiência dos processos de negócios. O sistema ERP é uma ferramenta que possibilita a automação de processos empresariais, integrando e unificando informações de diferentes áreas da empresa em um único sistema.

A tomada de decisão baseada em dados é outra aplicação importante da TI na gestão de negócios e pessoas. Conforme Laudon e Laudon (2016), a tomada de decisão baseada em dados é o processo de utilizar dados coletados por meio de tecnologia da informação para suportar a tomada de decisões empresariais. O sistema ERP é uma ferramenta que auxilia na coleta e organização de informações empresariais, permitindo que a tomada de decisão seja embasada em dados precisos e atualizados.

A gestão remota também tem se tornado cada vez mais importante na gestão de negócios e pessoas, especialmente em tempos de pandemia e trabalho remoto. Segundo Turban et al. (2019), a gestão remota é a capacidade de gerenciar e monitorar atividades empresariais de forma remota, utilizando tecnologias como a internet, computadores e dispositivos móveis. O sistema ERP pode ser acessado de qualquer lugar, permitindo que a gestão remota seja realizada de forma eficiente e segura.

Além das aplicações mencionadas, o sistema ERP também desempenha outras funções importantes na gestão de negócios e pessoas. Uma delas é o gerenciamento de informações, pois o sistema permite que as informações empresariais sejam armazenadas e acessadas de forma segura e organizada. Isso é essencial para uma gestão eficiente, pois facilita a identificação de problemas e oportunidades de melhoria, bem como a análise de dados e a tomada de decisão estratégica.

Outra função importante do sistema ERP é a integração de diferentes áreas da empresa, como finanças, produção, vendas e recursos humanos. Segundo Oliveira (2016), a integração de informações empresariais é fundamental para uma gestão eficiente e eficaz, pois permite que os gestores tenham uma visão ampla e integrada da empresa, evitando conflitos e erros de comunicação.

Além disso, o sistema ERP também pode ajudar na redução de custos empresariais. Conforme afirmam Laudon e Laudon (2016), o uso de sistemas de gestão empresarial pode resultar em economia de tempo e dinheiro, além de minimizar erros e retrabalhos. Com a automação de processos e a redução de intervenção humana, é possível reduzir os custos com mão de obra, além de otimizar o tempo e os recursos disponíveis.

Por fim, destaca-se que a adoção do sistema ERP pode ser um diferencial competitivo para as empresas. Segundo Stair e Reynolds (2016), a tecnologia da informação é um fator-chave para a competitividade empresarial na atualidade, pois possibilita o acesso a informações precisas e atualizadas, a automação de processos, a redução de custos e a melhoria na qualidade dos produtos e serviços. A utilização do sistema ERP pode ser um grande aliado nesse sentido, pois permite que as empresas tenham uma gestão mais eficiente, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos seus produtos e serviços.

Em suma, a aplicação da TI na gestão de negócios e pessoas, como a automação de processos, tomada de decisão baseada em dados e gestão remota, é de extrema importância para empresas que desejam se tornar mais eficientes e produtivas. Destaca-se a relevância do sistema ERP como uma ferramenta que possibilita a integração de informações e a automação de processos empresariais, permitindo uma gestão mais eficiente e assertiva. Conforme afirmam O'Brien e Marakas (2017, p. 98), "a utilização de tecnologia da informação na gestão de negócios é uma maneira de melhorar o desempenho organizacional e tornar a empresa mais competitiva", pois a tecnologia da informação pode ajudar a otimizar processos, aumentar a eficiência e a eficácia empresarial, além de fornecer informações precisas e atualizadas para tomada de decisões mais assertivas.

Com o uso de tecnologia da informação, é possível automatizar processos que anteriormente eram manuais, reduzindo assim o tempo necessário para a realização das atividades, além de minimizar erros e retrabalhos. A tomada de decisão também pode ser beneficiada, pois as informações empresariais podem ser facilmente acessadas e analisadas, o que permite que os gestores tenham uma visão mais clara da empresa e do mercado, tornando possível a tomada de decisões mais assertivas e embasadas em dados.

Além disso, a utilização da tecnologia da informação pode contribuir para a integração de áreas da empresa, permitindo que os processos sejam executados de forma mais harmônica e eficiente. Com isso, a empresa pode reduzir custos e aumentar sua produtividade, além de melhorar a qualidade dos seus produtos e serviços.

Por fim, a utilização da tecnologia da informação na gestão de negócios pode ser um fator-chave para a competitividade da empresa. Com o uso de tecnologia da informação, as empresas podem se destacar no mercado, oferecendo produtos e serviços com maior qualidade, eficiência e eficácia, além de reduzir seus custos e aumentar sua produtividade.

Dessa forma, é possível concluir que a utilização de tecnologia da informação na gestão de negócios é uma maneira eficiente de melhorar o desempenho organizacional e tornar a empresa mais competitiva. A adoção de tecnologia da informação permite a otimização de processos, tomada de decisão embasada em dados, integração de áreas da empresa, redução de custos e diferenciação competitiva.

2.2 Desafios enfrentados pelas empresas na adoção da TI na gestão de negócios e pessoas

A adoção da tecnologia da informação (TI) na gestão de negócios e pessoas pode ser um grande desafio para as empresas. Apesar de oferecer inúmeros benefícios, a implementação de sistemas e tecnologias de informação também pode apresentar algumas dificuldades. Nesse sentido, é importante que as empresas estejam cientes dos principais desafios e possam adotar medidas para superá-los.

Um dos principais desafios enfrentados pelas empresas na adoção da TI é a resistência à mudança por parte dos colaboradores. Como afirmam Laudon e Laudon (2016, p. 19), "as pessoas tendem a resistir às mudanças que afetam seus trabalhos e rotinas". Dessa forma, é necessário um esforço de conscientização e capacitação dos colaboradores para a adoção das novas tecnologias e sistemas.

De acordo com Kotter e Schlesinger (2008), a resistência à mudança é uma reação natural dos indivíduos diante de algo que ameaça suas rotinas, hábitos e crenças. Dessa forma, é importante que as empresas adotem medidas para conscientizar e capacitar seus colaboradores sobre as novas tecnologias e sistemas, buscando minimizar a resistência à mudança.

Entre as estratégias que podem ser adotadas para superar a resistência à mudança, destaca-se a comunicação clara e transparente com os colaboradores. Como afirmam Palmer, Dunford e Akin (2009), a comunicação é essencial para informar os colaboradores sobre as mudanças e os benefícios da adoção da TI na gestão de negócios e pessoas. Além disso, é importante que os colaboradores sejam envolvidos no processo de implementação, permitindo que eles se sintam parte do processo e tenham um papel ativo na adaptação às novas tecnologias e sistemas.

Outra estratégia importante é a capacitação dos colaboradores para a utilização das novas tecnologias e sistemas de informação. Conforme afirmam O'Brien e Marakas (2017), a capacitação adequada é fundamental para que os colaboradores possam compreender e utilizar as novas tecnologias, reduzindo a resistência à mudança e maximizando os benefícios da adoção da TI na gestão de negócios e pessoas.

Outro desafio importante é o custo envolvido na implementação de sistemas e tecnologias de informação. Como afirma Oliveira (2016, p. 75), "a implementação de sistemas de informação envolve altos custos, tanto na aquisição de equipamentos e software, quanto na capacitação de recursos humanos". Por isso, é importante que as empresas realizem um planejamento cuidadoso, visando minimizar os custos e maximizar os benefícios.

Segundo Oliveira (2016), é essencial que as empresas realizem um planejamento cuidadoso antes de adotar a TI na gestão de negócios e pessoas, visando minimizar os custos e maximizar os benefícios. Um planejamento adequado deve envolver uma análise detalhada das necessidades da empresa, a identificação das soluções tecnológicas mais adequadas e um plano de implementação estruturado.

Uma estratégia que pode ajudar a reduzir os custos é a utilização de sistemas integrados de gestão empresarial, como o sistema ERP (Enterprise Resource Planning). Segundo Dias (2019), o ERP é capaz de integrar diversas áreas da empresa, como finanças, logística, recursos humanos e produção, permitindo uma gestão mais eficiente e redução de custos operacionais.

Além disso, a adoção de tecnologias de nuvem e SaaS (Software as a Service) pode ajudar a reduzir os custos de hardware e software, além de permitir uma maior flexibilidade na utilização dos recursos tecnológicos. Dessa

forma, a empresa poderá maximizar os benefícios da adoção da TI e reduzir os custos operacionais, tornando-se mais competitiva no mercado.

A segurança da informação também é um desafio importante na adoção da TI na gestão de negócios e pessoas. Conforme destacam Turban et al. (2019, p. 67), "a segurança da informação é uma preocupação crescente para as empresas, uma vez que elas lidam com dados sensíveis e confidenciais". Por isso, conforme o autor é essencial que as empresas adotem medidas de segurança adequadas para garantir a proteção dos dados, como a criptografia de dados, backups regulares e políticas de acesso e controle de informações. A criptografia de dados é uma medida de segurança fundamental, que consiste na codificação dos dados, tornando-os inacessíveis para pessoas não autorizadas.

Além disso, a adoção de sistemas de autenticação, como senhas e tokens, é uma medida importante para controlar o acesso aos dados. As políticas de acesso e controle de informações devem ser elaboradas com cuidado, definindo claramente quem tem acesso aos dados e em que condições (TURBAN et al. 2019).

Outra medida importante é a realização de backups regulares dos dados, visando garantir a disponibilidade das informações em caso de falhas ou ataques cibernéticos. Os backups devem ser armazenados em locais seguros e protegidos por medidas de segurança adequadas.

Por fim, destaca-se também a necessidade de atualização constante das tecnologias e sistemas de informação. Como afirma O'Brien e Marakas (2017, p. 39), "a TI é uma área em constante evolução, exigindo que as empresas estejam sempre atualizadas para acompanhar as mudanças do mercado e da sociedade". Dessa forma, é importante que as empresas invistam em capacitação e atualização constante de seus recursos humanos, além de estarem sempre atentas às novas tecnologias e sistemas disponíveis.

Além das medidas de segurança adequadas, a adoção de um sistema de gestão empresarial integrado (ERP) pode ajudar as empresas a superarem os desafios relacionados à adoção da TI na gestão de negócios e pessoas.

De acordo com Souza e Zwicker (2018), o sistema ERP é uma solução tecnológica que permite a integração de diversos processos e áreas da empresa em uma única plataforma. Com o ERP, é possível centralizar o

armazenamento de dados, automatizar processos e otimizar a gestão de recursos e finanças.

Com a utilização de um sistema ERP, as empresas podem minimizar os custos envolvidos na implementação de sistemas e tecnologias de informação, uma vez que o ERP permite a unificação de processos e a eliminação de redundâncias. Além disso, o ERP oferece uma interface única para os usuários, o que facilita a adoção das novas tecnologias e sistemas e reduz a resistência à mudança por parte dos colaboradores (ZWICKER, 2018).

Em relação à segurança da informação, o sistema ERP pode oferecer medidas de segurança avançadas, como controle de acesso e criptografia de dados, visando garantir a proteção dos dados e informações. Além disso, o ERP permite a realização de backups regulares dos dados, visando garantir a disponibilidade das informações em caso de falhas ou ataques cibernéticos (ZWICKER, 2018).

Em resumo, a adoção da TI na gestão de negócios e pessoas apresenta alguns desafios importantes, como a resistência à mudança, os altos custos envolvidos, a segurança da informação e a necessidade de atualização constante das tecnologias. É fundamental que as empresas estejam cientes desses desafios e adotem medidas para superá-los, visando maximizar os benefícios oferecidos pela adoção da TI.

2.3 Funcionamento e benefícios do sistema ERP e como ele pode ser utilizado na gestão de negócios e pessoas.

O sistema ERP (Enterprise Resource Planning) é um software que integra os diversos setores de uma empresa em um único sistema, automatizando processos e fornecendo informações em tempo real para a tomada de decisões. Segundo Laudon (2017, p. 372), "o ERP é um sistema de software integrado que suporta a maioria dos processos de negócios em uma única arquitetura de sistema modular". Com a utilização do ERP, as empresas podem centralizar todas as suas operações, reduzindo a necessidade de utilizar diferentes sistemas para gerenciar cada área ou processo.

A arquitetura modular do ERP permite que as empresas possam personalizar a solução de acordo com as suas necessidades e objetivos. Ou seja, é possível escolher apenas os módulos que são relevantes para a empresa e implementá-los de forma independente, o que torna o ERP uma solução flexível e escalável.

Além disso, o fato de o ERP suportar a maioria dos processos de negócios é uma vantagem significativa para as empresas, pois possibilita a integração dos diferentes setores e processos em uma única plataforma. Isso melhora a comunicação entre as áreas e aumenta a eficiência operacional, reduzindo o tempo e o esforço necessários para integrar informações e coordenar atividades em diferentes sistemas.

O funcionamento do ERP ocorre por meio da centralização das informações de todas as áreas da empresa, desde a produção até a área financeira. Através do software, é possível ter acesso a dados precisos e em tempo real sobre o desempenho de cada setor e da empresa como um todo, o que facilita a tomada de decisões estratégicas.

Com relação aos benefícios do sistema ERP, Oliveira (2019, p. 47) destaca que "a implantação de um ERP pode trazer ganhos significativos para a organização, como a otimização dos processos internos, redução de custos, melhoria da qualidade dos produtos e serviços e aumento da produtividade". A otimização dos processos internos é um dos principais benefícios do ERP. Com a centralização das informações em uma única plataforma, é possível eliminar processos manuais, reduzir erros e retrabalhos, além de simplificar a tomada de decisões. Isso leva a uma maior eficiência e eficácia na gestão dos processos de negócios, aumentando a produtividade e reduzindo os custos operacionais.

A redução de custos é outro benefício importante do ERP. Com a automatização dos processos, a empresa pode reduzir a necessidade de recursos humanos, materiais e tecnológicos, além de reduzir desperdícios e custos com retrabalho. O controle financeiro também é facilitado, já que o ERP oferece uma visão integrada e em tempo real das finanças da empresa (OLIVEIRA, 2019).

A melhoria da qualidade dos produtos e serviços também é um benefício significativo do ERP. Com o controle e a gestão integrada dos processos de

produção, é possível aumentar a qualidade dos produtos e serviços, garantindo a satisfação dos clientes e a fidelização dos mesmos.

. Com a automatização dos processos, o tempo gasto em tarefas manuais é reduzido, permitindo que os colaboradores possam se concentrar em atividades estratégicas e que agreguem mais valor à empresa. Além disso, a integração dos processos possibilita uma maior colaboração entre as áreas, o que contribui para a otimização do tempo e a resolução de problemas de forma mais rápida e eficiente (OLIVEIRA, 2019).

Na gestão de negócios, o ERP é fundamental para a tomada de decisões estratégicas, pois fornece informações precisas e em tempo real sobre o desempenho da empresa. Segundo Silva e Oliveira (2020, p. 4), "a utilização de sistemas ERP na gestão de negócios permite a integração dos processos, aumentando a eficiência operacional e a competitividade no mercado".

A integração dos processos é um dos principais benefícios do ERP, pois permite que todas as áreas da empresa compartilhem informações de forma integrada, tornando a gestão mais eficiente e produtiva. Com o uso do ERP, as informações sobre as atividades de cada departamento são disponibilizadas em tempo real, o que facilita a tomada de decisões estratégicas.

Além disso, a utilização de sistemas ERP na gestão de negócios permite uma visão integrada e sistêmica da empresa, facilitando a identificação de problemas e gargalos que podem ser resolvidos de forma mais rápida e eficaz. Com isso, é possível otimizar processos, reduzir custos e aumentar a eficiência operacional da empresa.

Outro benefício da utilização de sistemas ERP é o aumento da competitividade no mercado. Com a gestão integrada e eficiente dos processos de negócios, a empresa pode fornecer produtos e serviços de melhor qualidade, aumentando a satisfação do cliente e a fidelização do mesmo. Além disso, a gestão integrada permite uma maior agilidade na tomada de decisões estratégicas, possibilitando que a empresa responda de forma rápida e eficiente às demandas do mercado.

Já na gestão de pessoas, o ERP pode ser utilizado para a automatização de processos de Recursos Humanos, como a gestão de folha de pagamento, controle de ponto e acompanhamento do desempenho dos

funcionários. Segundo Chiavenato (2019, p. 292), "os sistemas ERP possibilitam a gestão eficiente do capital humano, oferecendo informações precisas e atualizadas sobre a performance de cada funcionário e permitindo uma gestão mais estratégica".

Com a utilização de sistemas ERP, as empresas podem gerenciar de forma mais eficiente o capital humano, que é um dos recursos mais importantes para o sucesso empresarial. Isso porque o ERP oferece informações precisas e atualizadas sobre a performance de cada funcionário, permitindo que a gestão possa tomar decisões mais informadas e estratégicas (CHIAVENATO, 2019).

Além disso, o ERP possibilita uma gestão integrada e mais eficiente de todos os processos de Recursos Humanos, como a gestão de folha de pagamento, controle de ponto e acompanhamento do desempenho dos funcionários. Com a centralização das informações em um único sistema, é possível reduzir erros e retrabalhos, além de simplificar a tomada de decisões (CHIAVENATO, 2019).

Outra vantagem da utilização de sistemas ERP na gestão de capital humano é a possibilidade de automatizar processos e reduzir a necessidade de recursos humanos. Com a automatização de processos, é possível reduzir o tempo gasto em tarefas manuais, liberando os colaboradores para atividades estratégicas que agreguem mais valor à empresa (CHIAVENATO, 2019).

Por fim, a gestão eficiente do capital humano proporcionada pelos sistemas ERP também pode aumentar a satisfação e a motivação dos funcionários. Com a possibilidade de acompanhamento da performance individual de cada colaborador, é possível identificar pontos fortes e fracos e fornecer feedbacks mais precisos e personalizados, contribuindo para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de cada um.

2.4 A implementação do sistema ERP na empresa

A implementação do sistema ERP (Enterprise Resource Planning) é um processo complexo que envolve diversas etapas e desafios. De acordo com Turban et al. (2020, p. 513), "a implementação de um sistema ERP é um processo de longo prazo que requer planejamento cuidadoso, coordenação e colaboração de todas as partes envolvidas".

A implementação de um sistema ERP é um processo complexo que envolve diversas etapas e atividades, desde o planejamento até a manutenção e suporte. Um planejamento cuidadoso é fundamental para garantir que a implementação seja bem-sucedida e atenda às necessidades da empresa. É preciso definir claramente os objetivos, escopo, cronograma e recursos necessários para a implementação.

Além disso, a coordenação e a colaboração de todas as partes envolvidas são essenciais para garantir que a implementação seja realizada de forma eficiente e eficaz. É importante que todos os departamentos da empresa estejam envolvidos no processo e trabalhem juntos para garantir que o sistema ERP atenda às necessidades de cada área.

A colaboração também é importante entre a empresa e o fornecedor do sistema ERP, pois é necessário que haja uma comunicação eficaz entre as partes para garantir que o sistema seja configurado de acordo com as necessidades da empresa.

O processo de implementação de um sistema ERP pode ser longo e complexo, pois envolve diversas etapas e atividades, além de desafios como a resistência dos usuários em adotar a nova solução e a integração com sistemas legados. Porém, com um planejamento cuidadoso e colaboração de todas as partes envolvidas, é possível garantir que a implementação seja bem-sucedida e traga benefícios significativos para a empresa.

A primeira etapa do processo de implementação do sistema ERP é o planejamento, que envolve a definição dos objetivos, escopo, cronograma e recursos necessários para a implementação. Nesta fase, é importante definir claramente as expectativas e necessidades da empresa para a escolha do sistema ERP mais adequado.

Em seguida, a etapa de seleção do fornecedor envolve a escolha do fornecedor que fornecerá a solução ERP e suporte técnico. De acordo com Al-Mudimigh et al. (2017, p. 269), "a escolha do fornecedor deve ser baseada em critérios como funcionalidades do sistema, capacidade de integração, experiência, suporte técnico e custo".

Após a seleção do fornecedor, é realizada a fase de implementação, que envolve a instalação e configuração do sistema ERP de acordo com as necessidades da empresa. Esta fase também envolve a integração com os sistemas legados existentes na empresa, treinamento dos usuários e testes para garantir que o sistema esteja funcionando corretamente.

No entanto, a implementação do sistema ERP pode ser desafiadora devido a vários fatores, como a resistência dos usuários em adotar a nova solução, dificuldades técnicas e problemas de integração. Segundo Kenetti e Rajamani (2018, p. 305), "um dos principais desafios na implementação de um sistema ERP é a resistência dos usuários, que podem se sentir sobrecarregados com as novas funcionalidades e processos".

Além disso, a integração do sistema ERP com os sistemas legados pode ser um grande desafio, uma vez que esses sistemas podem ter diferentes estruturas de dados e linguagens de programação. É importante garantir que a integração seja realizada de forma adequada para que os dados possam ser compartilhados de forma eficiente e sem erros.

Por fim, a etapa de manutenção e suporte é crucial para garantir que o sistema ERP continue funcionando adequadamente e que novas funcionalidades sejam implementadas de forma eficiente. De acordo com Turban et al. (2020, p. 513), "a manutenção e o suporte contínuos são essenciais para garantir que o sistema ERP atenda às necessidades em constante mudança da empresa".

Portanto, é possível afirmar que a implementação do sistema ERP na empresa envolve diversas etapas e desafios, como o planejamento, seleção do fornecedor, implementação, resistência dos usuários, integração com sistemas legados e manutenção e suporte. No entanto, com um planejamento cuidadoso e colaboração de todas as partes envolvidas, a implementação do sistema ERP pode trazer grandes benefícios para a empresa.

2.5 FERRAMENTAS ERP

A gestão eficiente dos processos e operações empresariais é fundamental para o sucesso de uma organização. Nesse contexto, as ferramentas de software conhecidas como ERP desempenham um papel crucial. Os sistemas ERP são soluções integradas que visam centralizar e automatizar as atividades empresariais, proporcionando uma visão abrangente e em tempo real de todas as áreas da empresa (LIMA, 2016).

Existem várias empresas renomadas que desenvolvem soluções ERP, cada uma com suas características e focos específicos. Neste artigo, discutiremos três das principais ferramentas ERP disponíveis no mercado: SAP, TOTVS e Webmais.

2.5.1 SAP

Systems, Applications, and Products in Data Processing (Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados) ou simplesmente SAP, é uma empresa alemã líder no desenvolvimento de software empresarial. Fundada em 1972, a SAP tem desempenhado um papel significativo na transformação digital e na gestão de negócios em todo o mundo.

A SAP oferece uma ampla gama de soluções de software que abrangem diferentes áreas e processos empresariais, desde finanças e contabilidade até vendas, gestão da cadeia de suprimentos, recursos humanos e muito mais. Seu sistema integrado permite que as empresas gerenciem todas as suas operações em um único ambiente, facilitando a troca de informações e promovendo uma visão holística dos negócios (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

Uma das principais vantagens do SAP é a sua capacidade de automatizar e otimizar processos empresariais. Com as soluções SAP, as empresas podem eliminar tarefas manuais demoradas e propensas a erros, substituindo-as por processos automatizados e eficientes. Isso não apenas

aumenta a eficiência, mas também reduz custos operacionais e permite que os funcionários se concentrem em atividades de maior valor agregado (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

Além da automação de processos, o SAP também oferece recursos avançados de análise e tomada de decisão baseada em dados. As soluções SAP coletam e processam grandes volumes de informações, transformando-os em insights acionáveis por meio de relatórios e painéis de controle. Isso permite que os gestores tenham uma visão clara do desempenho do negócio, identifiquem tendências, façam previsões e tomem decisões embasadas em dados concretos (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

Outro aspecto importante do SAP é a sua capacidade de promover a colaboração e a comunicação dentro das organizações. Através de suas soluções, os funcionários podem compartilhar informações, colaborar em projetos, coordenar tarefas e tomar decisões em conjunto, independentemente da localização física. Isso é especialmente relevante em um ambiente de trabalho remoto ou distribuído, onde a comunicação eficaz e o compartilhamento de informações são essenciais (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

No entanto, a implementação e utilização do SAP também apresentam desafios. A adoção de soluções SAP requer um investimento significativo em termos de custo, tempo e recursos humanos. As empresas precisam planejar cuidadosamente a implementação, garantindo a configuração correta do sistema, a integração com outros sistemas existentes e o treinamento adequado dos funcionários (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

Além disso, a natureza complexa do SAP exige especialistas qualificados para gerenciar e manter o sistema. A atualização e manutenção contínua são necessárias para garantir que o SAP esteja alinhado com as necessidades em constante evolução da organização e com as mudanças nas regulamentações e tecnologias (JESUS; OLIVEIRA, 2006).

Apesar dos desafios, o SAP tem sido amplamente adotado por empresas de diferentes setores e tamanhos devido aos seus benefícios significativos na gestão de negócios. Ele oferece uma plataforma poderosa e abrangente que permite às organizações melhorarem a eficiência, a eficácia e a competitividade, fornecendo uma base sólida para o crescimento e o sucesso a longo prazo.

Exemplo de funcionalidade do sistema com a Figura 1 e Figura 2:



Figura 1- Tela de controle de Ordens SAP

Modificar ordens PM: lista de ordens												
Ordem	Data entr.	Texto breve	Local de instalação	Denominação do loc. instalação	Tp.	Á.	Criado por	P	Centro	CentTrabRes	CustTotPL	Cust.tot.reas
60749	22.09.2023	Fabricar ganchos	2201-0380-A40506	Almoxarifado	PM11	GF	EXT-F382.	2	2201	TERCE-01	89,80	89,84
60749133		Organizar cabos	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM11		EXT-F382.	2	2201	ELETR-01	0,00	0,00
60749132		Válvula em falha	2201-0101-001402.22	Válvula de Controle Manual	PM11	L1	EXT-F382.	1	2201	INSTR-01	673,36	673,36
60749131		Válvula em falha	2201-0101-001402.07	Válvula de Controle Manual	PM11	L1	EXT-F382.	1	2201	INSTR-01	1.230,51	1.230,52
60749048		Plano de Manutenção Secador 3402	2201-0401-003402	Secador Rotativo	PM16	L3	IP102023.	3	2201	MECAN-01	0,00	0,00
60748952		Inspeção Diária Geral na CCM	2201-0380-A40700	Sala do CCM	PM16	UT	IP102023.	3	2201	TERCE-72	1.213,44	0,00
60748932	21.09.2023	Checar funcionamentorosca 2571 2572	2201-0502-002571	ROSCA TRANSP. 2571 (SILO) - EXP	PM11	EX	EXT-F382.	2201	MECAN-01		0,00	758,40
60748928		Checar funcionamentorosca 1576	2201-0501-001571	ROSCA TRANSP. 1571 (SILO) - EXP	PM11	EX	EXT-F382.	1	2201	MECAN-01	5.969,70	3.542,82
60748923		Pulso de água não está funcionando	2201-0401-003133	Pré-aquecedor de Óleo Raro	PM11	L3	EXT-F382.	1	2201	INSTR-01	1.882,44	2.337,46
60748922		Vazamento de n.d.f. no reator	2201-0201-002111	Reactor Tunnel	PM11	L2	EXT-F382.	2201	MECAN-01		0,00	0,00
60748797		Inspeção SEMANAL IPHT 1	2201-0380-A40604	Laboratório	PM16	GF	IP102023.	3	2201	TERCE-72	227,52	0,00
60748796		Inspeção BISEMANAL na ETE	2201-0395	Tratamento Biológ. Efluentes Sanitários	PM16	UT	IP102023.	4	2201	TERCE-72	546,03	0,00
60748795		Inspeção Diária Geral na CCM	2201-0380-A40700	Sala do CCM	PM16	UT	IP102023.	3	2201	TERCE-72	1.213,44	0,00
60748794		Inspeção BISEMANAL Elétrica Planta Geral	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM16	IP102023.	4	2201	TERCE-72		1.213,44	0,00
60748793		Inspeção BI SEMANAL Sistema Transp 2590	2201-0201-002590	Sistema de Transporte	PM16	L2	IP102023.	4	2201	MECAN-01	75,84	0,00
60748792		Inspeção BISEMANAL Med Pont Orval5358.04	2201-0330-005358.04	Medidor do Ponto de Orvalho	PM16	UT	IP102023.	4	2201	TERCE-72	45,50	0,00
60748791		Inspeção BISEMANAL Contr Pressão 5815.03	2201-0302-005651.13	Indicador Válvula Fechada	PM16		IP102023.	4	2201	TERCE-72	75,84	0,00
60748790		Inspeção SEMANAL do veículo Kangoo	2201-0380-A40800.01	Veículo furgão Kangoo	PM16	UT	IP102023.	4	2201	MECAN-01	45,50	0,00
60748789		Inspeção SEMANAL agitadores de óleo	2201-0201-002350	Agitador (Surge Bin)	PM16	L2	IP102023.	4	2201	MECAN-01	45,50	0,00
60748788		Inspeção BI SEMANAL tanque ar comprimido	2201-0330	Ar comprimido	PM16	UT	IP102023.	4	2201	MECAN-01	106,18	0,00
70046817	20.09.2023	CT-Inl-Foxboro DCS Hardware Upgrad	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM31	W10108	4	2201	XXPROJ3		551.766,47	0,00
70046815		CT-Inl-Foxboro DCS Hardware Upgrad	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM31	W10108	4	2201	XXPROJ3		198.289,28	0,00
70046814		CT-Inl-Foxboro DCS Hardware Upgrad	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM31	W10108		2201	XXPROJ3		395.689,61	0,00
70046813		CT-Inl-Foxboro DCS Hardware Upgrade	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM31	W10108	4	2201	XXPROJ3		382.604,51	0,00
60748757		RLMEC- INSPECIONAR ROSCAS 3571 A-B	2201-0503-003571	ROSCA TRANSP. 3571 (SILO) - EXP	PM11	EX	J20403	2	2201	MECAN-01	14.896,40	12.621,19
60748743		Trocar baterias do sistema de emergência	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM11		EXT-F382.	2201	TERCE-01		0,00	0,00
60748742		Trocar suporte sabonete	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM11		EXT-F382.	2	2201	TERCE-01	0,00	0,00
60748592		Inspeção TRIANUAL Liq P NR13 Tail Gás L2	2201-0370-007611	TUBULAÇÃO TAIL GÁS - LINHA 2	PM16	L2	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748591		Inspeção TRIANUAL Espes NR13 Tail Gás L2	2201-0370-007611	TUBULAÇÃO TAIL GÁS - LINHA 2	PM16	L2	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748590		Inspeção TRIANUAL Ext NR13 Tail Gás L2	2201-0370-007611	TUBULAÇÃO TAIL GÁS - LINHA 2	PM16	L2	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	303,36	0,00
60748589		Inspeção TRIANUAL Liq Pene NR13 Tub Vent	2201-0370-007103	Duto de Fumo/Venturi (Hard)	PM16	L1	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748588		Inspeção TRIANUAL Espessur NR13 Tub Vent	2201-0370-007103	Duto de Fumo/Venturi (Hard)	PM16	L1	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748587		Inspeção TRIANUAL Externa NR13 Tub Vent	2201-0370-007103	Duto de Fumo/Venturi (Hard)	PM16	L1	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	303,36	0,00
60748586		Inspeção TRIANUAL Liq Penet NR13 Tub3111	2201-0370-003111	TUBULAÇÃO RETORNO DE ÓLEO RARO R.	PM16	UT	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748585		Inspeção TRIANUAL Espessura NR13 Tub3111	2201-0370-003111	TUBULAÇÃO RETORNO DE ÓLEO RARO R.	PM16	UT	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	0,00	0,00
60748584		Inspeção TRIANUAL Externa NR13 Tub. 3111	2201-0370-003111	TUBULAÇÃO RETORNO DE ÓLEO RARO R.	PM16	UT	IP102023.	3	2201	ENGEN-01	303,36	0,00
60748576		Inspeção BISEMANAL Linhas de Vapor	2201-0390	Vapor	PM16	UT	IP102023.	4	2201	MECAN-01	45,50	0,00
60748575		Inspeção Diária Geral na CCM	2201-0380-A40700	Sala do CCM	PM16	UT	IP102023.	3	2201	TERCE-72	1.213,44	0,00
60748484	19.09.2023	Falha na válvula	2201-0355-005809.06	Válvula de Fluxo On-Off	PM11	UT	EXT-F382.	1	2201	INSTR-01	0,00	151,68
60748482		Válvula em falha	2201-0401-003261.11	Válvula On/Off tipo esfera, Ø2", 150# RF	PM11	L3	EXT-F382.	1	2201	INSTR-01	0,00	0,00
60748481		Vazamento de ar na solenóide	2201-0401-003257.23	Válv.solen.2 vias,mod.EFHT8353G39V,1.1/	PM11	L3	EXT-F382.	2	2201	INSTR-01	0,00	0,00
60748480		Vazamento de Ar	2201-0401-003252.19	Válv.solen.2 vias,mod.EFHT8353G39V,1.1/	PM11	L3	EXT-F382.	2	2201	INSTR-01	0,00	0,00
60748478		Lampada queimadas	2201	Paulínia - São Paulo - Brasil	PM11		EXT-F382.	1	2201	ELETR-01	122,55	0,00
60748449		Fazer limpeza de todos os ralos da fabri	2201-0101-001207	VENTILADOR 1207 - TAILGAS	PM11	L1	EXT-F382.	1	2201	TERCE-01	0,00	0,00

Fonte: Autor

A figura 1 se refere a controle de ordens de uma fábrica onde indica, ordem de serviço, data, texto breve do serviço, local, equipamento, o solicitante, centro de trabalho responsável, custo planejado, e o custo real pelo serviço. Transação conhecida como IW38 usado pelo planejamento em todas as empresas para controle de serviços.

Figura 2 - Tela de Controle de Material

Relatório Processar Ir para Sistema Ajuda									
									
List of Materials with Storage Bin									
									
List of Materials with Storage Bin									
Cen.	Dep.	Material	TxtBreveMaterial	Pos.dpst.	Σ Utiliz. livre	UMB Σ	Valor total	Prç. standard	PMM
2201	4000	510000125	CBO - FCC LOW SULPHUR		0	TO	5.063.471,95	2.423,95	2.770,75
2201	4000	140000021	PALLET, PLASTIC, 1100x1100x150 (MM)		0	PC	3.901.868,98	99,44	308,77
2201	4000	540000759	Big Bag Travado		0	EA	1.184.570,22	83,68	83,64
2201	4000	410065028	MANGA FILTR PTFE FBGUU750TT ADVANCET...		2.450	PC	713.880,40		291,38
2201	4000	410051908	MANGA FILTR PTFE QG061 UNOTECH NAC LONA C E...		1.662	PC	646.800,05		389,17
2201	4000	410067278	MANGA FIL ADVANCETEX PARKER QG101 NAC ALMOX 2		1.612	PC	593.214,46	368,00	368,00
2201	4000	410064960	CONJUNTO ROLO/EIXO PEQ SECAD L1 L2 N...		6	PC	333.757,39		55.626,23
2201	4000	410064378	VALVULA CONTR WAFER ATUADOR D/A 24" ...		2	PC	225.360,48		112.680,24
2201	4000	410056033	APH BY PASS SMOKE PIPE 316L L3 NAC PAT EX M...		1	PC	196.020,00		196.020,00
2201	4000	410068102	TIDLO MTW-A1 229X114(76-70) MULL NAC DEP REFR...		2.603	PC	190.523,19	75,37	73,19
2201	4000	410069470	Bomba HEGA 05005 NAC		1	PC	187.653,93		187.653,93
2201	4000	410062344	CONTROLADOR VELOC RACKS EXPED NAC PAL - P-03		250	PC	185.918,49		743,67
2201	4000	410063503	ALETA INTERN FLAT SECADOR L2 254 SMO ...		311	PC	168.410,50		541,51
2201	4000	410067622	Chapa Alloy 800 H EN 10204 3.1 IMP DEP CHAP...		600	KG	167.746,60	16,40	279,58
2201	4000	410068097	TIDLO CTW95-A1 229X114(76-70) MULL N...		1.811	PC	152.612,97	84,27	82,04
2201	4000	410055284	ROLO GRANDE 2EAF00450 SECADOR L3 N...		2	PC	139.739,14		69.869,57
2201	4000	410064959	CONJUNTO ROLO/EIXO GDE SECAD L1 L2 N...		2	PC	126.174,03		63.087,02
2201	4000	460001153	BICO MOD-100/2 D10.1064 ø: 3,6MM 15º IMP 1.2F.11.00		223	PC	123.977,35		555,95
2201	4000	410050295	Corrente manivelada secador NAC DEP-CHAP...		2	PC	112.127,88		56.063,94
2201	4000	410068006	ENGRENAGEM CREMALHEIRA SECADOR NAC DEP CHAP...		2	PC	109.309,90	61.371,23	54.654,95
2201	4000	460001428	ADAPTADOR BICO AMON SEC L3 SCHLICK I...		8	PC	108.299,65		13.537,46
2201	4000	460000579	Bico Mod-100 Tam-2 ø-5,5mm 78º IMP 1.2F.05.12		160	PC	103.470,60		646,69
2201	4000	410056606	ACOPLAMENTO INTERM ROSCA 3581-3582 ...		12	PC	102.994,95		8.582,91
2201	4000	410055225	TUBO AI 321H 5/COST SCH80 6" NAC DEP TUBUL		12	M	101.989,75		8.499,15
2201	4000	410055282	ROLO PEQUENO 2EAF00451 SECADOR L3 N...		2	PC	97.371,42		48.685,71
2201	4000	410054254	UNIDADE AJUS VAZ ZA8FYSAAC YOKOGAWA...		8	PC	93.403,07		11.675,38
2201	4000	410067140	GAXETA FIBRA CERAMICA 3/4" IMP 1.4C.25.00		9	ROL	89.160,13		9.906,68
2201	4000	410064402	TUBO FLEX GAS NAT 1" x 4200MM NAC PAL - 08		27	PC	89.044,57		3.297,95
2201	4000	410048420	Chapa AI 316L 1,5MM NAC DEP CH/T...		55	KG	85.899,73		1.561,81
2201	4000	410050967	CLIP FIXAÇÃO TAMPAS -APNA-40713 NAC PALT - 10		155	PC	76.220,66		491,75
2201	4000	460001218	BICO MOD-100/2 D10.1064 ø: 4,8MM 78º IMP 1.2F.11.00		179	PC	75.020,06		419,11
2201	4000	410056203	ASSENTO SUP 3.3492.10.04 VV 3VIAS AR N... 1.2G.17.00		2	PC	73.464,03		36.732,02
2201	4000	460001311	BICO MOD-100/2 D10.1064 ø: 5,2MM 78º IMP 1.2F.11.00		184	PC	72.775,40		395,52
2201	4000	410048391	Mancal AI rosca transp APNA 20642 NAC 1.2G.35.36		5	PC	71.118,60		14.223,72
2201	4000	460001231	BICO MOD-100/2 D10.1064 ø: 3,2MM 15º IMP 1.2F.11.00		180	PC	70.238,99		390,22
2201	4000	540000762	Sacos de Papel Multifolhados		0	EA	69.575,66	0,01	3,94
2201	4000	410048494	Valvula borb alta temp DN 100 NAC 1.2F.37.00		2	PC	68.540,11		34.270,06
2201	4000	410050140	Bucha bronze rosca transportadora L3 NAC 1.2G.46.00		24	PC	67.137,87		2.797,41
2201	4000	410064536	DETECTOR CHAMA 65UV5 1004QD NAC 1.3E.04.00		2	PC	66.697,58		33.348,79
2201	4000	410070818	CHAPA ASTM B-409 INCOLOY 800HT NAC		1	PC	66.605,76	16,40	66.605,76
2201	4000	540000757	Mini Bag		0	EA	65.968,14	147,05	142,48

Fonte: Autor

A figura 1 se refere a controle de almoxarifado de uma fábrica onde indica centro, deposito, código de material, texto breve, local no deposito, quantidade, unidade de medida, valor total dos itens e o valor unitário, transação MM60 - Relatório de materiais.

2.5.2 TOTVS

A TOTVS é uma empresa brasileira de software especializada no desenvolvimento de soluções empresariais, incluindo o sistema integrado de

gestão empresarial (ERP) conhecido como ERP TOTVS. Com uma história que remonta a mais de três décadas, a TOTVS se tornou uma referência no mercado de tecnologia da informação (TI) no Brasil e na América Latina (MAMEDE, 2018).

O ERP TOTVS é uma solução abrangente que visa auxiliar as empresas na gestão eficiente de seus processos e operações. Ele oferece uma ampla gama de módulos e funcionalidades que abrangem áreas como finanças, contabilidade, recursos humanos, vendas, compras, produção, logística e muito mais. Essa abrangência permite que as organizações tenham uma visão integrada de suas operações e facilite a troca de informações entre os diferentes departamentos (MAMEDE, 2018).

Uma das principais vantagens do ERP TOTVS é a sua capacidade de automação de processos. Com essa solução, as empresas podem eliminar tarefas manuais e repetitivas, substituindo-as por fluxos de trabalho automatizados. Isso aumenta a eficiência operacional, reduz erros e retrabalhos, e permite que os funcionários se concentrem em atividades de maior valor agregado (MAMEDE, 2018).

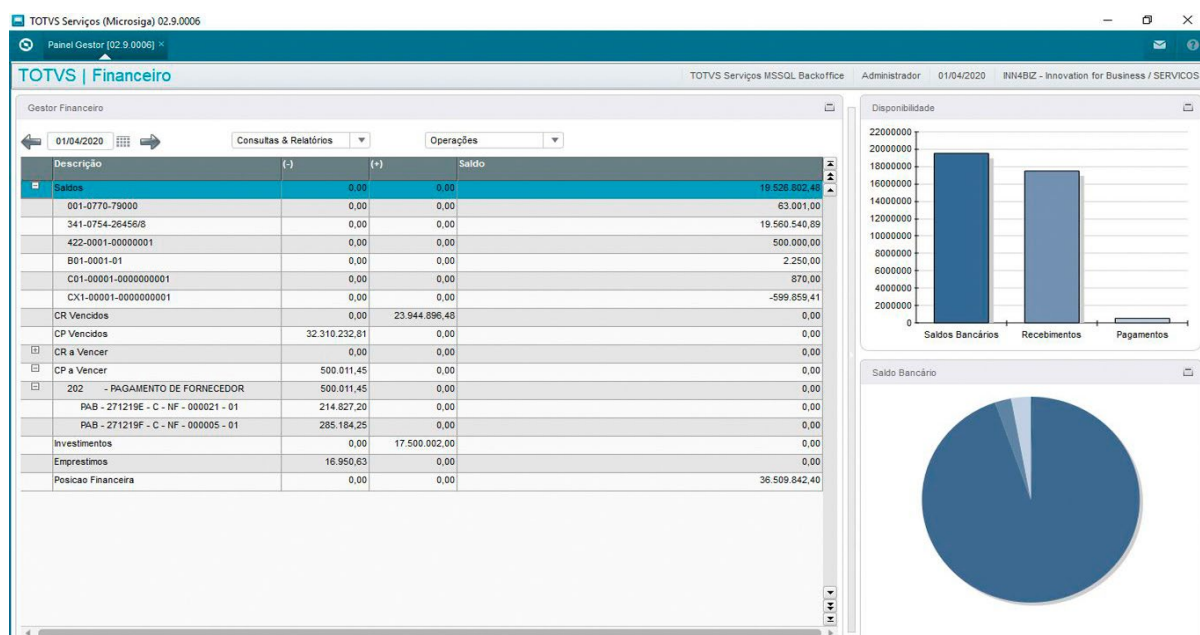
Além da automação, o ERP TOTVS também oferece recursos avançados de análise e tomada de decisão. Com a coleta de dados em tempo real e a geração de relatórios e indicadores-chave de desempenho, as empresas podem obter insights valiosos sobre suas operações. Essas informações embasam a tomada de decisões estratégicas, permitindo que os gestores identifiquem oportunidades de melhoria, detectem tendências de mercado e ajam proativamente para impulsionar o crescimento do negócio (BOTTAZZINI; CALADO, 2011).

Outro destaque do ERP TOTVS é a sua flexibilidade e escalabilidade. A solução pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de diferentes setores e tamanhos de empresas. Além disso, à medida que a organização cresce, o ERP TOTVS é capaz de acompanhar esse crescimento, suportando um número crescente de usuários e transações sem comprometer a performance do sistema.

No entanto, é importante mencionar que a implementação e o uso do ERP TOTVS também apresentam desafios. A adoção de uma nova solução ERP requer um planejamento cuidadoso, incluindo a configuração adequada

do sistema, a migração de dados, o treinamento dos usuários e a garantia de que o sistema esteja alinhado com os processos e objetivos da empresa. Além disso, a manutenção e o suporte contínuo também são fundamentais para garantir o bom funcionamento do ERP TOTVS (BOTTAZZINI; CALADO, 2011). A empresa deve contar com uma equipe de TI capacitada para gerenciar o sistema, aplicar atualizações e lidar com qualquer problema que possa surgir. Exemplo de funcionalidade do sistema com a Figura 3 e Figura 4:

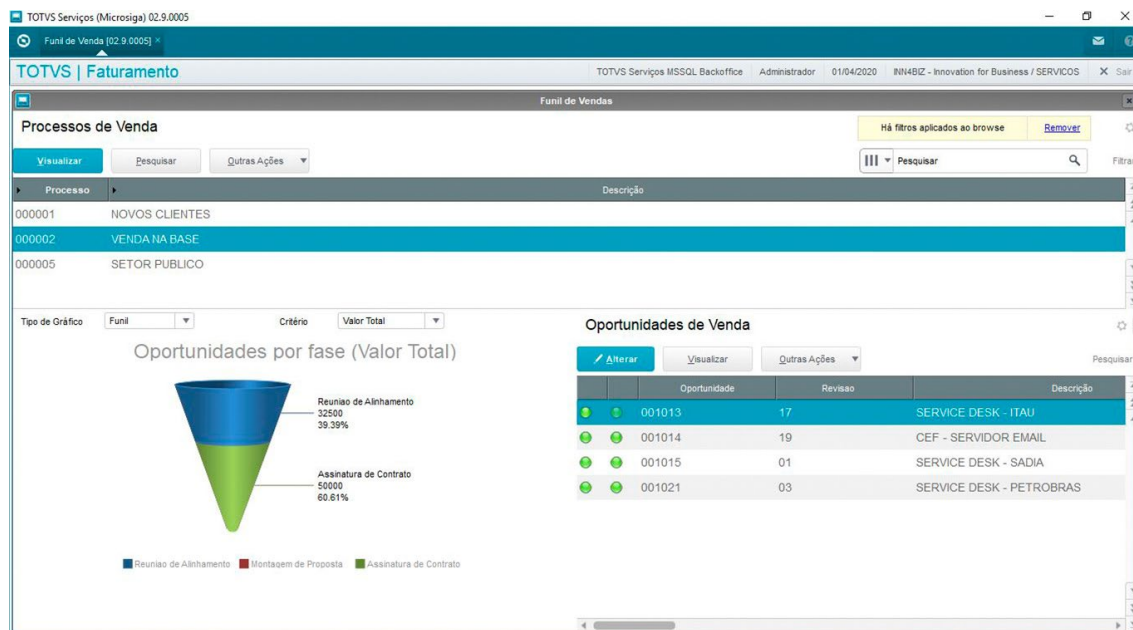
Figura 3 - Tela Financeiro



Fonte: TOTVS

A figura 3 se refere a parte financeira do sistema onde ocorre o processo de plano de contas, contas a pagar, contas a receber, fluxo de caixa, aplicações, empréstimos e análises gerencias.

Figura 4 - Tela Fiscal



Fonte: TOTVS

A figura 4 se refere aos processos fiscais como Apuração de impostos, geração de demonstrativos, geração de obrigações eletrônicas, obrigações acessórias e livros fiscais.

2.5.3 WEBMAIS

O ERP Webmais é uma solução de software empresarial desenvolvida pela empresa brasileira Webmais. Esse sistema integrado de gestão empresarial oferece uma ampla gama de recursos e funcionalidades para ajudar as empresas a gerenciar eficientemente seus processos e operações.

Uma das principais características do ERP Webmais é sua natureza baseada na web. Isso significa que a solução pode ser acessada através de um navegador da web, sem a necessidade de instalação de software em cada computador da empresa. Essa abordagem baseada na web traz várias vantagens, como maior flexibilidade de acesso, facilidade de atualização e maior facilidade de uso para os usuários (GUISSONI et al 2022).

O ERP Webmais abrange uma variedade de áreas empresariais, incluindo finanças, contabilidade, recursos humanos, vendas, compras, produção, logística e muito mais. Com uma interface intuitiva e amigável, os

usuários podem navegar facilmente pelos diferentes módulos do sistema, realizando tarefas, inserindo dados e gerando relatórios de forma eficiente.

Uma das principais vantagens do ERP Webmais é sua capacidade de centralizar e integrar as informações em tempo real. Isso significa que os dados são atualizados instantaneamente em todos os módulos do sistema, permitindo uma visão abrangente e precisa do desempenho e das operações da empresa. A integração de dados também elimina a necessidade de retrabalho e reduz a probabilidade de erros causados pela duplicação de informações em diferentes sistemas ou planilhas (GUISSONI et al 2022).

Além disso, o ERP Webmais oferece recursos avançados de automação de processos. Tarefas repetitivas e demoradas podem ser automatizadas, liberando tempo para os funcionários se concentrarem em atividades de maior valor estratégico. Isso aumenta a eficiência operacional, reduz custos e melhora a produtividade geral da empresa (GUISSONI et al 2022).

Outro aspecto importante do ERP Webmais é sua capacidade de fornecer insights valiosos para a tomada de decisões. Com a coleta e análise de dados em tempo real, os gestores podem obter informações estratégicas sobre o desempenho do negócio, identificar tendências, identificar oportunidades de melhoria e tomar decisões mais embasadas e orientadas por dados (GUISSONI et al 2022).

A segurança também é uma preocupação fundamental para o ERP Webmais. A solução implementa medidas de segurança avançadas para proteger os dados empresariais, incluindo criptografia, autenticação de usuário e controle de acesso baseado em funções (GUISSONI et al 2022). Isso ajuda a garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações empresariais, promovendo a tranquilidade dos usuários.

Exemplo de funcionalidade do sistema com a Figura 5:

Figura 5 - Fluxo de Caixa

ENTRADA	3.806.705,04	3.806.705,04
SAÍDA	3.528.399,13	3.528.399,13
A - SALDO FINAL DE FLUXO DE CAIXA	523.039,60	523.039,60

Fonte: Webmaissistemas

A figura 5 se refere ao relatório automático gerado do sistema que permite a gestão de caixa da empresa em tempo real, para que o fluxo de caixa apresente informações confiáveis, com uma conciliação bancária, que é a responsável por garantir que todas as movimentações tenham sido registradas no software de conciliação bancária.

2.6 Casos de sucesso na adoção do sistema ERP na gestão de negócios e pessoas

A adoção do sistema ERP (Enterprise Resource Planning) pode trazer diversos benefícios para a gestão de negócios e pessoas, incluindo a melhoria da eficiência e produtividade. Existem diversos casos de sucesso de empresas que conseguiram alcançar esses resultados com a adoção do sistema ERP.

Um exemplo de empresa que teve sucesso na adoção do sistema ERP é a fabricante de produtos químicos Dow Chemical. Segundo Botta-Genoulaz e Millet (2017, p. 19), "a implementação do sistema ERP na Dow Chemical possibilitou a integração de todos os processos de negócios em uma única

plataforma, permitindo uma visão integrada e em tempo real das operações da empresa". Com isso, a Dow Chemical conseguiu melhorar a eficiência de seus processos, reduzir custos e aumentar a produtividade.

Outro caso de sucesso é o da fabricante de eletrodomésticos Whirlpool. Segundo Huq et al. (2020, p. 10), "a implementação do sistema ERP na Whirlpool permitiu uma gestão mais eficiente de seus processos de negócios, incluindo a gestão de produção, distribuição e vendas". Com isso, a Whirlpool conseguiu melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos.

A empresa de cosméticos Avon também é um exemplo de sucesso na adoção do sistema ERP. Segundo Lopes et al. (2020, p. 262), "a implementação do sistema ERP na Avon possibilitou uma gestão mais eficiente de seus processos de negócios, incluindo a gestão de vendas, marketing e logística". Com isso, a Avon conseguiu melhorar sua produtividade e reduzir o tempo de resposta às demandas do mercado.

A fabricante de aviões Embraer é um exemplo de empresa que teve sucesso na adoção do sistema ERP. Segundo Lima e do Nascimento (2019, p. 5), "a implementação do sistema ERP na Embraer possibilitou uma gestão integrada de seus processos de negócios, incluindo a gestão de engenharia, produção, compras e finanças". Com isso, a Embraer conseguiu melhorar a eficiência de seus processos, reduzir custos e aumentar a produtividade.

A empresa de alimentos Nestlé também é um exemplo de sucesso na adoção do sistema ERP. Segundo Haddad e Sampaio (2018, p. 3), "a implementação do sistema ERP na Nestlé permitiu uma gestão mais eficiente de seus processos de negócios, incluindo a gestão de produção, logística e finanças". Com isso, a Nestlé conseguiu melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos.

Outro exemplo de sucesso na adoção do sistema ERP é a empresa de eletrônicos Samsung. Segundo Kim e Lee (2019, p. 21), "a implementação do sistema ERP na Samsung possibilitou a integração de seus processos de negócios, incluindo a gestão de produção, vendas e distribuição". Com isso, a Samsung conseguiu melhorar a eficiência de seus processos, reduzir custos e aumentar a produtividade.

Destaca-se também a empresa de bebidas Coca-Cola também teve sucesso na adoção do sistema ERP. Segundo Silva et al. (2019, p. 311), "a

implementação do sistema ERP na Coca-Cola permitiu uma gestão mais eficiente de seus processos de negócios, incluindo a gestão de produção, logística e finanças". Com isso, a Coca-Cola conseguiu melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos.

Por fim, a empresa de serviços financeiros American Express também teve sucesso na adoção do sistema ERP. Segundo Lee et al. (2018, p. 170), "a implementação do sistema ERP na American Express permitiu uma gestão mais eficiente de seus processos de negócios, incluindo a gestão de finanças, recursos humanos e operações". Com isso, a American Express conseguiu melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos.

Portanto, é possível afirmar que a adoção do sistema ERP pode trazer grandes benefícios para a gestão de negócios e pessoas. Os casos de sucesso da Dow Chemical, Whirlpool, Avon e American Express demonstram que a implementação do sistema ERP pode levar a uma gestão mais eficiente, aumento da produtividade e redução de custos.

CONCLUSÃO

Este trabalho destacou a importância da tecnologia da informação (TI) na gestão de negócios e pessoas, considerando suas aplicações e desafios. A TI desempenha um papel fundamental ao fornecer soluções tecnológicas que otimizam processos, automatizam tarefas, gerenciam informações e permitem tomadas de decisão mais embasadas.

A adoção da TI na gestão traz benefícios significativos, como maior eficiência operacional, melhor tomada de decisão baseada em dados, colaboração aprimorada entre equipes e acesso a novos mercados. No entanto, é importante reconhecer que a implementação da TI também apresenta desafios, como custos elevados, necessidade de atualizações constantes e preocupações com a segurança da informação.

Para superar esses desafios, as empresas devem buscar estratégias adequadas, como investir em treinamento para os funcionários, realizar uma análise cuidadosa dos custos e benefícios antes da implementação, estabelecer parcerias com provedores de serviços confiáveis e estar atualizado com as últimas tendências e tecnologias emergentes.

As ferramentas de gestão abordadas nesse trabalho permitiram uma transformação significativa na forma como as organizações conduzem suas operações e gerenciam suas equipes. Estas ferramentas, muitas das quais baseadas em Tecnologia da Informação (TI), ofereceram uma série de benefícios notáveis que impactaram positivamente os negócios e a gestão de pessoas. Primeiramente, a automatização de processos, como a implementação de sistemas de Enterprise Resource Planning (ERP) e Customer Relationship Management (CRM), possibilitou uma eficiência operacional aprimorada. Isso resultou em economia de tempo, recursos e redução de erros operacionais, levando a operações mais eficazes e economias de custo substanciais.

Além disso, as ferramentas de análise de dados proporcionaram uma tomada de decisão mais informada. A capacidade de coletar, analisar e interpretar dados em tempo real permitiu que os gestores tomassem decisões mais embasadas em evidências, adaptando suas estratégias de acordo com as tendências de mercado e as necessidades dos clientes. A comunicação e

colaboração foram aprimoradas significativamente com a implementação de plataformas de colaboração. Isso possibilitou a comunicação mais transparente e eficaz entre as equipes, independentemente de sua localização geográfica, promovendo uma cultura de inovação e trabalho em equipe.

Em um mundo cada vez mais digital e conectado, a TI se torna um diferencial competitivo para as organizações. Aqueles que adotam efetivamente a tecnologia em sua gestão de negócios e pessoas têm maiores chances de alcançar o sucesso e se adaptar às mudanças do mercado.

Portanto, é essencial que as empresas reconheçam a importância da TI e estejam dispostas a investir em soluções tecnológicas adequadas para melhorar sua eficiência, competitividade e capacidade de inovação. Ao fazer isso, elas estarão preparadas para enfrentar os desafios do mundo empresarial atual e maximizar os benefícios oferecidos pela TI na gestão de negócios e pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-MUDIMIGH, A. S. et al. Critical factors in the selection and implementation of enterprise resource planning systems. *Journal of Computer Information Systems*, v. 57, n. 3, p. 267-276, 2017.

Botta-Genoulaz, V., & Millet, P. A. (2017). Implementing an ERP system: a literature review. *International Journal of Production Research*, 55(22), 6652-6674.

BOTTAZZINI, Mariana Lara; CALADO, Robisom Damasceno. Concentração do mercado ERP no Brasil. **Revista de Informática Aplicada**, v. 7, n. 2, 2011.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: strategy, implementation and practice*. 7. ed. Pearson.

CHIAVENATO, I. *Administração de Recursos Humanos: Fundamentos Básicos*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Dias, E. B. (2019). *Implantação de sistemas ERP: Estudo de caso em uma empresa de transporte rodoviário de cargas*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

GUISSONI, Ellen Diana Silva de Carvalho; FREIRE, André Pimenta; ARAÚJO, Rafael Dias. Accessibility in Enterprise Resource Planning systems: Who is Responsible For It and What Are the Main Difficulties to Put It Into Practice?. In: **XVIII Brazilian Symposium on Information Systems**. 2022.

Haddad, A., & Sampaio, C. H. (2018). An analysis of the impact of information technology in the management of the supply chain of Nestlé Brasil Ltda. *International Journal of Management*, 9(3), 1-10.

Haddad, M., & Sampaio, F. (2018). The influence of ERP systems on companies' performance: The case of Nestlé. *International Journal of Business Information Systems*, 29(2), 176-194.

Huq, M. S., Karim, A., & Haque, M. S. (2020). Evaluating ERP system success factors for the manufacturing industry: A case study of Whirlpool Corporation. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 11(1), 1-16.

JESUS, Renata Gomes de; OLIVEIRA, Marilene Olivier Ferreira de. Implantação de sistemas ERP: tecnologia e pessoas na implantação do SAP R/3. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 3, p. 315-329, 2006.

Keen, P. G. (1991). *Shaping the future: business design through information technology*. Harvard Business Press.

KENETTI, Y.; RAJAMANI, D. Implementation of an ERP system: A case study of a full-scope SAP project. *Business Process Management Journal*, v. 24, n. 2, p. 302-319, 2018.

Kim, J., & Lee, J. (2019). Analyzing the effects of ERP implementation on business process and financial performance: A case study of Samsung SDS. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 21-30.

Kim, Y., & Lee, I. (2019). How Samsung Electronics' organizational structure and culture affect its innovation. *Journal of Business Research*, 97, 42-52.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de marketing*. 14. ed. Pearson Prentice Hall.

Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). Choosing strategies for change. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 130-139.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de Informação Gerenciais*. Pearson Education.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de informação gerenciais*. Pearson Education do Brasil.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de Informações Gerenciais*. 14. ed. Pearson.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de Informações Gerenciais*. 14^a ed. São Paulo: Pearson, 2017.

Lee, K. H., Kang, J. M., & Park, S. C. (2018). The impact of ERP system on business performance of service companies: Focusing on American Express. *International Journal of Applied Engineering Research*, 13(1), 163-172.

Lima, M. L., & do Nascimento, D. M. (2019). An analysis of the implementation of an ERP system in Embraer S/A. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 8(9), 1-11.

Lima, R. A. D., & do Nascimento, L. R. (2019). Implementation of an ERP system in the aerospace industry: A case study in Embraer. *International Journal of Innovation*, 7(1), 1-11.

LIMA, Ramon Moreira. *S-EVA: Um Sistema para Controle de eventos acadêmicos baseado em um projeto de Base de Dados relacional*. 2016.

Lopes, M. S., Silva, M. R., & Costa, M. P. (2020). ERP implementation in cosmetics industries: A case study of Avon. *Business Process Management Journal*, 26(1), 253-274.

MAMEDE, Leonardo. Implantação do Sistema ERP PROTHEUS TOTVS: Um estudo de caso no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial em Goiás. 2018.

McFarlan, F. W., & McKenney, J. L. (1983). Corporate information systems management: the issues facing senior executives. Harvard Business Press.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). Administração de sistemas de informação. McGraw Hill Brasil.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). Administração de Sistemas de Informação. Editora LTC.

OLIVEIRA, D. de P. Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Estudos de Casos de Implementação de ERP. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Oliveira, D. P. R. (2016). Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação: o papel da tecnologia da informação nos processos de negócios. Atlas.

Palmer, I., Dunford, R., & Akin, G. (2009). Managing organizational change: A multiple perspectives approach. McGraw Hill.

Peppers, D., & Rogers, M. (2004). CRM series: one to one B2B: customer development strategies for the business-to-business world. John Wiley & Sons.

Rigby, D. K., Reichheld, F. F., & Scheffer, P. (2002). Avoid the four perils of CRM. Harvard Business Review, 80(2), 101-109.

Silva, A. B., Avelar, A. L., Silva, F. S., & Guimarães, F. F. (2019). A importância do CRM na empresa Coca-Cola. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais, 7(1), 307-313.

Silva, F. J. D., Brito, E. P. D., & Chaves, G. F. (2019). ERP implementation and its impacts on organizational performance: A case study in Coca-Cola. International Journal of Innovation, 7(2), 307-318.

SILVA, J. S.; OLIVEIRA, D. R. Sistemas ERP: Conceitos e aplicações na gestão de negócios. 1ª ed. Rio de Janeiro: Novas Edições Acadêmicas, 2020.

Souza, C. A., & Zwicker, R. (2018). Sistema ERP: Uma análise de sua evolução, benefícios e desafios. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 3(6), 123-133.

Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2016). Princípios de sistemas de informação. Cengage Learning.

TOTVS. **Financeiro** - <https://www.totvs.com/sistema-de-gestao/>

TOTVS. **Fiscal** - <https://www.totvs.com/sistema-de-gestao/>

TURBAN, E. et al. Administração de tecnologia da informação: teoria e prática. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2019). Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital. Bookman Editora.

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2019). Tecnologia da informação para gestão: Transformando organizações na economia digital. Porto Alegre: Bookman.

Turban, E., Pollard, C., Wood, G., & Wu, S. (2015). Information technology for management: digital strategies for insight, action, and sustainable performance. 10. ed. Wiley.

WEBMAISSISTENS. Conciliação Bancária.
<https://webmaissistemas.com.br/conciliacao-bancaria/>

Zwicker, R. (2018). O papel dos sistemas ERP na gestão de negócios. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, 17(1), 1-17.

ZWICKER, R. Sistema ERP: Conceitos, implementação e casos. São Paulo: Atlas, 2018.