

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA DE SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE CIDADE TIRADENTES
Técnico em Administração

OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DIGITAIS PARA OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

Davi Lourenço da Costa
Gabriel Antunes Baptista de Oliveira
Kaique Pereira Lopes
Natalia de Souza da Cunha
Pedro Augusto Moura Silva Santos
Wesley Souza da Cruz

RESUMO: A tecnologia e sistemas digitais têm transformado o setor administrativo, otimizando processos atrasados e manuais. Ferramentas primordiais nas empresas, SIGS (Sistemas de Informações Gerenciais) e IA (Inteligência Artificial) modernizam e facilitam a organização aumentando a produtividade, especialmente com a entrada de jovens no mercado de trabalho. Na área da saúde, sistemas como o MV facilitam o registro eletrônico de prontuários, substituindo os papeis, enquanto no setor logístico, softwares como o TOTVS auxiliam no gerenciamento da cadeia de suprimentos. Contudo, há resistência na implementação de novas tecnologias, particularmente pelos antigos. O modelo de aceitação de tecnologia (TAM) sugere que a resistência está ligada à percepção de manejo do uso da tecnologia. Treinamentos adequados e demonstração de benefícios ajudarão a superar essa barreira. A inteligência artificial, apesar de ser uma ferramenta valiosa para automatizar tarefas repetitivas, gera discussões sobre o impacto nos empregos. Para garantir uma implementação responsável e ética, é necessário que as empresas adotem uma abordagem transparente e justa na proteção dos dados e nas decisões automatizadas,

promovendo uma cultura organizacional que valorize a segurança e a integridade dos dados dos usuários.

PALAVRAS CHAVES: tecnologia, digital. Inteligência artificial.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a tecnologia é algo indispensável para ser competitivo no mercado de trabalho. No âmbito administrativo, sabemos o quão importante são os serviços digitais nessa área. Em vez de grandes pilhas de papéis, levando um enorme tempo para organização, preenchimento, entre outros processos, basta um computador para que o tempo perdido com as “papeladas” seja otimizado e reduzido.

Com a inserção da geração atual no mercado de trabalho, a tecnologia é ainda mais necessária dentro de uma empresa. O uso de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG's) e da Inteligência Artificial (IA), facilitam para os jovens que querem ingressar no mercado profissional.

Com o avanço tecnológico, as empresas precisam constantemente adaptar suas práticas, o que demanda também a adaptação de seus colaboradores. Entretanto, essa transição nem sempre é simples, especialmente para os colaboradores mais antigos, que muitas vezes enfrentam dificuldades para aceitar essas mudanças.

Na área da saúde, hospitais em São Paulo utilizam SIGs, como o MV Sistemas, para o preenchimento de prontuários eletrônicos com informações detalhadas dos pacientes, sendo adotado por OSSs como Santa Marcelina, Seconci e SPDM. Já no setor logístico, empresas como Bayer, Nestlé, Volkswagen e Coca-Cola utilizam o sistema TOTVS, que auxilia na organização da cadeia de suprimentos, incluindo o controle de entradas, saídas e estoques de produtos.

Quando falamos de tecnologia e seu avanço, falamos de avanço dentro das empresas e acesso a maiores informações. A tecnologia para alguns funcionários, pode parecer um problema, mas para os gestores é crucial o uso para minimizar problemas e acelerar processos.

Para acompanhar a tecnologia precisamos de mais informações e praticidade para trabalhar. No Brasil, alguns colaboradores têm mais dificuldade ao manusear a

tecnologia. Por isso, a tecnologia vem acompanhada de desenvolvimento, informação, inovação e tempo.

Para colaboradores mais experientes, a familiaridade com métodos tradicionais e a insegurança sobre a eficácia das novas ferramentas podem gerar uma percepção negativa sobre esses fatores, alimentando a resistência.

Nesse cenário, as empresas têm um papel crucial. Estratégias como programas de treinamento práticos e comunicação clara sobre os benefícios das novas tecnologias são fundamentais. Esses esforços podem não apenas reduzir a resistência, mas também fomentar uma cultura de aprendizado contínuo e adaptação às mudanças.

O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), proposto por Davis em 1989, ajuda a compreender essa resistência. Ele destaca dois fatores principais: a Percepção de Utilidade, ou seja, o quanto o colaborador acredita que a tecnologia melhorará seu desempenho no trabalho, e a Percepção de Facilidade de Uso, que é o quanto a tecnologia é vista como simples e intuitiva.

Compreender essa resistência pela lente do TAM permite às organizações criarem um ambiente inclusivo e capacitado para a transformação digital. Afinal, somente com o engajamento de todos os colaboradores é possível alcançar os benefícios plenos da inovação tecnológica.

Com isso, como integrar diferentes sistemas digitais melhorando a comunicação, eficiência e a produtividade dentro do departamento de serviços administrativos?

Tendo isso, o objetivo do trabalho de conclusão de curso é analisar como os sistemas digitais impacta nos processos administrativos de uma empresa, a fim de otimizar as atividades visando uma eficiente redução de custos, tempo e diminuição de ações manuais repetitivos. Sendo assim os objetivos específicos são:

- Analisar como seria o efeito da inteligência artificial na automação de atividades, na interpretação de dados e na personalização de serviços, caso ela fosse implementada;
- Obter informações de gestores e colaboradores sobre os benefícios e os desafios envolvidos na implementação da tecnologia no ambiente administrativo;

- Analisar se os sistemas podem ampliar a eficiência operacional dentro das empresas.

Diante desse cenário, este trabalho justifica-se pela necessidade de compreender e mapear os desafios enfrentados pelas empresas na implementação de sistemas digitais administrativos, buscar propor estratégias para superá-los e maximizar os benefícios da digitalização.

O estudo contribuirá tanto para a literatura acadêmica quanto para o setor empresarial, esse trabalho irá servir como um guia para gestores e organizações que desejam conduzir processos de transformação digital de forma mais eficiente e sustentável.

Fatores como a resistência à mudança organizacional, a necessidade de capacitação dos colaboradores e as dificuldades na integração entre sistemas existentes e novos configuram-se como barreiras comuns nesse contexto. Segundo Davis, esses são alguns métodos de implementação e treinamento de sistemas digitais:

- I. Implementar ferramentas de comunicação online, com o Microsoft Teams ou o Google Meet, que permitem essa ação em tempo real entre os departamentos. Além disso, essas plataformas podem integrar diferentes aplicativos, facilitando o compartilhamento de informações e documentos;
- II. Estabelecer um processo regular de feedback onde os colaboradores possam compartilhar suas experiências com os sistemas digitais. Isso ajudará a identificar áreas de melhoria e a avaliar a eficácia das ferramentas adotada;
- III. Implementar um programa de treinamento contínuo que inclua sessões sobre como usar eficazmente os sistemas digitais e sobre as funções dos outros departamentos. Isso pode ajudar a aumentar a colaboração e o entendimento entre as equipes.

“O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem. máquinas com mentes, no sentido total e literal”.
(HAUGELAND, 1985).

2. O USO DA TECNOLOGIA NOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

O uso de tecnologias nos processos administrativos transformou profundamente a forma como as organizações realizam suas atividades. A automação, os softwares de gestão e os sistemas integrados, como ERP (Enterprise Resource Planning), otimizam fluxos de trabalho, aumentam a eficiência e reduzem erros humanos.

Além disso, ferramentas digitais proporcionam melhor controle sobre informações, agilidade nas tomadas de decisão e maior capacidade de adaptação às demandas do mercado.

Conforme aponta Pereira et al. (2022):

“(…) a adoção de tecnologia nos processos administrativos potencializa a produtividade e promove maior alinhamento estratégico, permitindo que as empresas concentrem esforços em atividades de maior valor agregado”.

A integração tecnológica também facilita a comunicação interna e externa, promovendo uma cultura organizacional mais colaborativa (SANTOS; OLIVEIRA, 2021).

Ainda, o uso de sistemas como inteligência artificial (IA) e análise de dados fornece insights estratégicos, que auxiliam gestores a prever tendências e mitigar riscos. Isso torna o ambiente administrativo mais dinâmico e competitivo, como destaca Almeida (2023):

“A transformação digital é uma necessidade imperativa para organizações que buscam se manter relevantes em mercados altamente competitivos.”

2.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG)

Os Sistemas de Informação Gerenciais (SIG's) são ferramentas essenciais para a gestão eficiente nas empresas, pois permitem o acesso, processamento e análise de dados relevantes para a tomada de decisão. Essas tecnologias auxiliam as organizações a gerenciarem informações críticas de maneira estruturada, integrando diferentes departamentos e funções empresariais.

De acordo com Barbosa e Oliveira (2021):

“(...) os SIG’s (Sistemas de Informações Gerenciais) tornam possível transformar dados brutos em informações úteis, promovendo insights que embasam decisões estratégicas e operacionais”. Esse tipo de sistema também facilita a automação de processos, aumenta a produtividade e melhora a precisão na gestão de recursos.”

Além disso, o uso de SIG’s (Sistemas de Informações Gerenciais) nas empresas proporciona maior agilidade no planejamento e execução de estratégias, ao mesmo tempo que otimiza o controle sobre processos internos. Segundo Santos et al. (2022):

“(...) as empresas que adotam SIG’s modernos conseguem acompanhar mudanças no mercado em tempo real, ajustando suas operações rapidamente para atender às novas demandas”.

O impacto dos SIG não se limita à gestão interna, mas também abrange a relação com clientes e fornecedores, assim melhora a cadeia de suprimentos e os serviços prestados. Dessa forma, os SIG’s são elementos fundamentais para empresas que buscam se manter competitivas e inovadoras em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico.

2.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS EMPRESAS

A Inteligência Artificial (IA) desempenha um papel cada vez mais central nas estratégias empresariais, transformando a forma como as organizações operam e competem no mercado. A aplicação de IA (Inteligência Artificial) permite às empresas automatizarem processos, prever tendências de mercado e oferecer experiências personalizadas aos clientes, seu uso aumenta a eficiência operacional e impulsiona a inovação.

De acordo com Souza e Almeida (2023):

“(...) o uso de inteligência artificial em empresas não só reduz custos operacionais, mas também habilita análises preditivas capazes de orientar decisões estratégicas em tempo real”. Ferramentas de IA (Inteligência Artificial), como aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, são amplamente utilizadas em

setores como logística, marketing e recursos humanos, otimizando processos e melhorando a precisão das atividades.”

Além disso, a IA (Inteligência Artificial) permite o desenvolvimento de sistemas mais inteligentes de atendimento ao cliente, como chatbots e assistentes virtuais, que oferecem suporte 24 horas por dia, reduzindo o tempo de resposta e melhorando a experiência do consumidor (MENDES; OLIVEIRA, 2022). Outro destaque é o uso de IA (Inteligência Artificial) em análise de grandes volumes de dados (big data) que permite a identificação de padrões que seriam impossíveis de detectar manualmente.

Para as empresas que buscam se manter competitivas, a adoção de IA (Inteligência Artificial) é uma prioridade estratégica. No entanto, sua implementação exige uma abordagem cuidadosa, com investimentos em infraestrutura tecnológica e capacitação de equipes para lidar com essas novas ferramentas.

2.3 A CORROBORAÇÃO DO SIG E DA IA NO DESENVOLVIMENTO DE GESTORES E COLABORADORES

Os Sistemas de Informação Gerencial (SIG) e a Inteligência Artificial (IA) se destacam como ferramentas cruciais para o desenvolvimento de gestores e colaboradores nas organizações modernas. Ambas as tecnologias oferecem recursos que vão além da automação de tarefas rotineiras, promovendo insights estratégicos, aprendizado contínuo e decisões baseadas em dados.

Os SIG's, ao centralizar e integrar informações relevantes, possibilitam que gestores monitorem indicadores-chave de desempenho, analisem cenários e tomem decisões mais rápidas e precisas. Segundo Barbosa e Oliveira (2021):

“Os SIG's desempenham um papel fundamental na capacitação gerencial, ao oferecer uma visão estruturada e confiável das operações, que facilitam o alinhamento entre os objetivos organizacionais e as práticas administrativas”.

Além disso, colaboradores podem utilizar essas plataformas para compreender melhor os fluxos operacionais e identificar oportunidades de melhoria nos processos.

Por outro lado, a IA (Inteligência Artificial) agrega valor ao aprimorar a capacidade analítica e preditiva das organizações. Algoritmos de aprendizado de máquina, por exemplo, permitem analisar grandes volumes de dados e identificar

padrões complexos que seriam imperceptíveis a humanos. Conforme Mendes e Santos (2022):

“(...) IA não apenas automatiza tarefas, mas também contribui para o desenvolvimento de competências, ao proporcionar ferramentas que auxiliam gestores e equipes a resolverem problemas de forma mais criativa e eficiente”.

Outro ponto importante é o papel dessas tecnologias na capacitação contínua. Sistemas digitais baseados em IA possibilitam personalizar trilhas de aprendizado para colaboradores e adaptam conteúdos às necessidades e ao nível de competência de cada indivíduo. Isso não apenas melhora o desempenho das equipes, mas também fomenta uma cultura de inovação e aprendizado organizacional.

Em síntese, a integração do SIG e da IA (inteligência artificial) promove um ambiente mais colaborativo e orientado por dados e permite que gestores e colaboradores alcancem novos níveis de desempenho e produtividade. As organizações que adotam essas ferramentas de forma estratégica têm maior potencial de enfrentar os desafios do mercado com agilidade e inovação.

3. A QUESTÃO DA POSSÍVEL SUBSTITUIÇÃO DOS SERES HUMANOS POR INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

A discussão sobre se a inteligência artificial (IA) pode substituir o ser humano está ganhando cada vez mais relevância, especialmente no contexto do mercado de trabalho e da gestão organizacional. Embora a IA (inteligência artificial) demonstre capacidades impressionantes, como automação de processos, análise de grandes volumes de dados e até mesmo resolução de problemas complexos, sua substituição total do ser humano ainda é um tema controverso e multifacetado.

Um dos principais argumentos a favor da substituição parcial é a eficiência que a IA (inteligência artificial) pode trazer. Em tarefas repetitivas e baseadas em padrões, como cálculos financeiros ou controle de estoque, sistemas inteligentes muitas vezes superam humanos em velocidade e precisão.

Segundo Silva e Almeida (2023):

“(...) a IA (inteligência artificial) tem a capacidade de transformar processos operacionais, reduzindo custos e eliminando erros

humanos”. Isso levanta preocupações em setores mais mecanizados, onde empregos podem ser completamente automatizados.”

Entretanto, a IA enfrenta limitações significativas quando se trata de criatividade, julgamento ético e empatia, habilidades intrinsecamente humanas. Tais competências são indispensáveis para cargos que demandam liderança, inovação e resolução de problemas em ambientes incertos. Mendes e Oliveira (2022) destacam:

“IA (inteligência artificial), apesar de avançada, ainda depende de input humano para criar parâmetros e interpretar nuances contextuais, algo que máquinas não conseguem replicar totalmente”.

Outro ponto relevante é o impacto sociocultural dessa possível substituição. A implementação de tecnologias avançadas sem um planejamento adequado pode intensificar desigualdades no mercado de trabalho, ao mesmo tempo que exige uma requalificação massiva da força de trabalho.

Por isso, muitas organizações estão focadas em promover a colaboração entre humanos e máquinas, maximizando os pontos fortes de ambos, ao invés de buscar uma substituição completa.

Dessa forma, a IA (inteligência artificial) não deve ser vista como uma ameaça iminente, mas como uma ferramenta poderosa que pode potencializar a atuação humana. Empresas que adotam estratégias equilibradas, integrando tecnologia com habilidades humanas, têm mais chances de prosperar em um ambiente competitivo e dinâmico.

4. METODOLOGIA E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A presente pesquisa adotará uma abordagem descritiva e exploratória que visa compreender a adoção de sistemas digitais nas empresas. A pesquisa descritiva tem como finalidade observar, registrar e descrever os fenômenos associados à implementação dessas tecnologias, enquanto a pesquisa exploratória buscará entender de que maneira os sistemas digitais podem otimizar processos e quais desafios as organizações enfrentam nesse contexto.

A coleta de dados será realizada por meio de três métodos principais: pesquisa bibliográfica, aplicação de questionários e realização de estudos de caso. Cada uma dessas abordagens contribuirá para uma compreensão abrangente do tema.

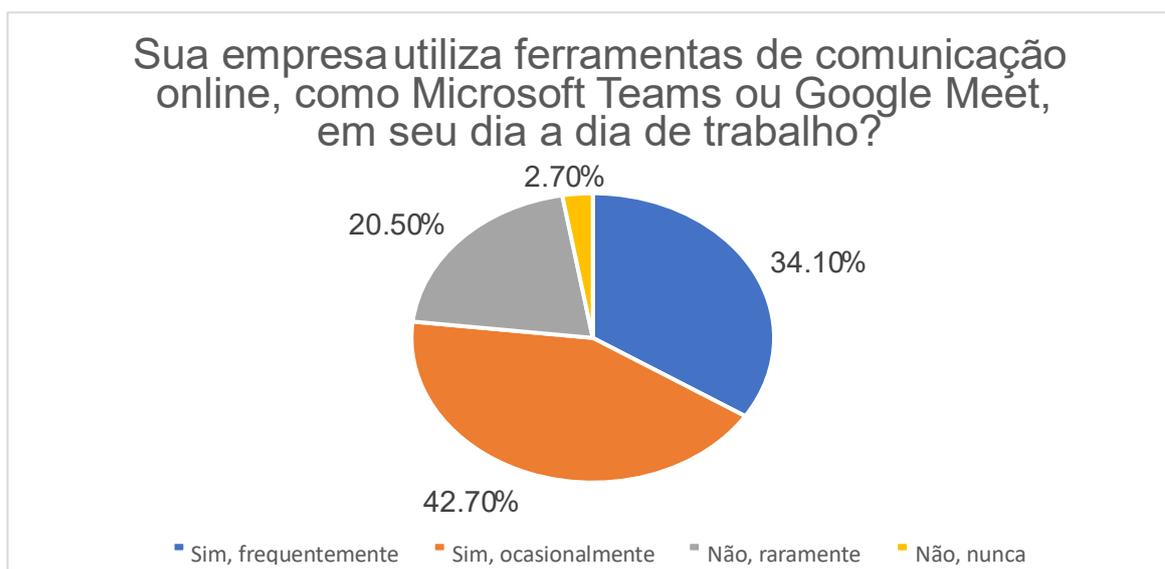
A pesquisa bibliográfica consistirá em uma revisão da literatura existente sobre o uso de sistemas digitais nas empresas. Nesta fase, serão analisadas fontes diversas, incluindo livros, artigos acadêmicos, relatórios de consultorias e estudos de mercado.

A revisão de literatura é uma etapa essencial para mapear os benefícios, desafios e tendências da implementação de sistemas digitais, conforme enfatizado por Gil (2008), que destaca a importância dessa prática na construção de uma base teórica sólida para a pesquisa.

Os questionários serão utilizados para coletar dados empíricos diretamente de profissionais que atuam em empresas que implementaram ou estão em processo de implementação de sistemas digitais. Essa abordagem permitirá captar percepções e experiências reais, enriquecendo a análise com informações de primeira mão.

A pesquisa de campo realizada para o TCC investigou a pergunta norteadora desse trabalho. Foram aplicados dois questionários a mais de 200 profissionais de diferentes empresas, tendo 108 respostas de gestores de setores das empresas e outras 103 respostas de colaboradores com hierarquias inferiores. Sendo assim, obtém-se os seguintes resultados:

GRAFICO 1: O USO DE FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL, NA VISÃO DOS GESTORES

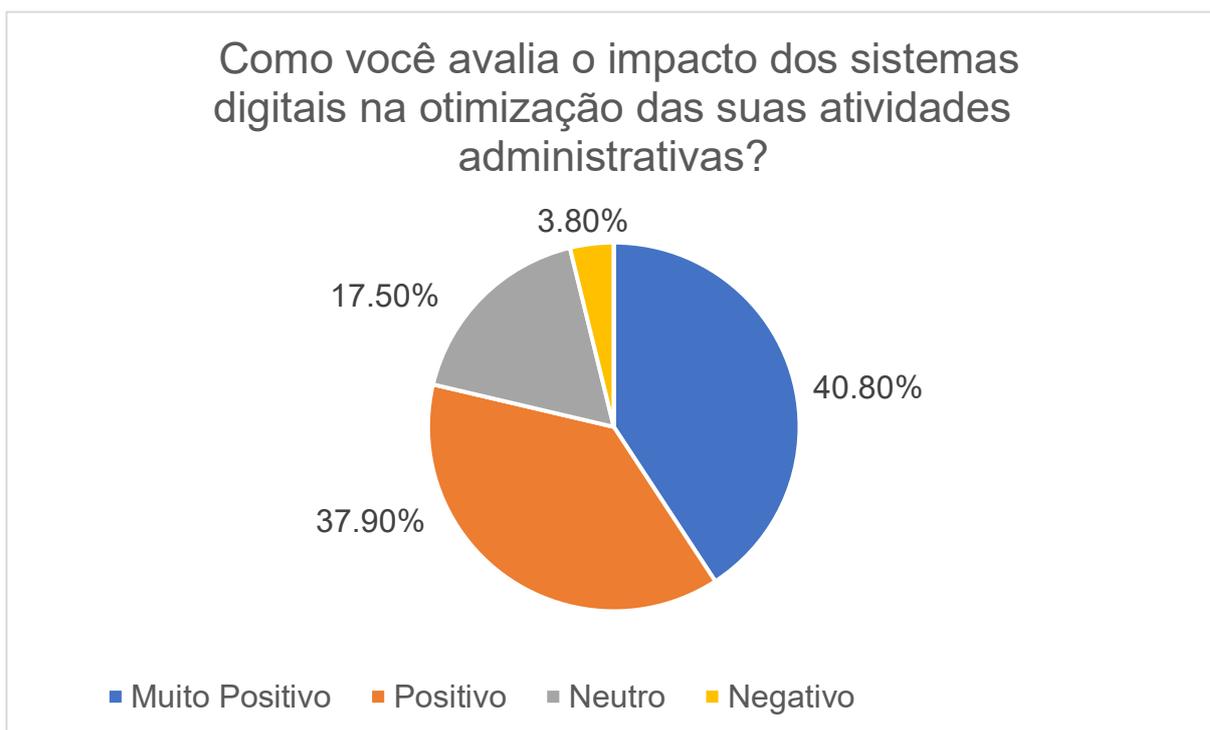


Fonte: Do próprio autor, 2024

Baseando-se na primeira hipótese do trabalho, a pergunta direcionada a gestores, tende a analisar o quanto essa ferramenta é utilizada dentro de suas empresas. O resultado dessa pesquisa nos traz o quanto a digitalização no meio comunicativo das empresas vem crescendo. Num total de 42,7% dos gestores (cerca de 47 respostas), afirmam que já utilizam ferramentas de comunicação digital, ainda que não seja sempre.

E 34,1% das respostas (cerca de 37 respostas), afirma que usam as ferramentas com frequência. Com isso, podemos analisar que reuniões, palestras, momentos educativos, entre outros já são feitos de maneira virtual, não necessitando da presença física de uma pessoa.

GRAFICO 2: O IMPACTO DA TECNOLOGIA PARA OS COLABORADORES

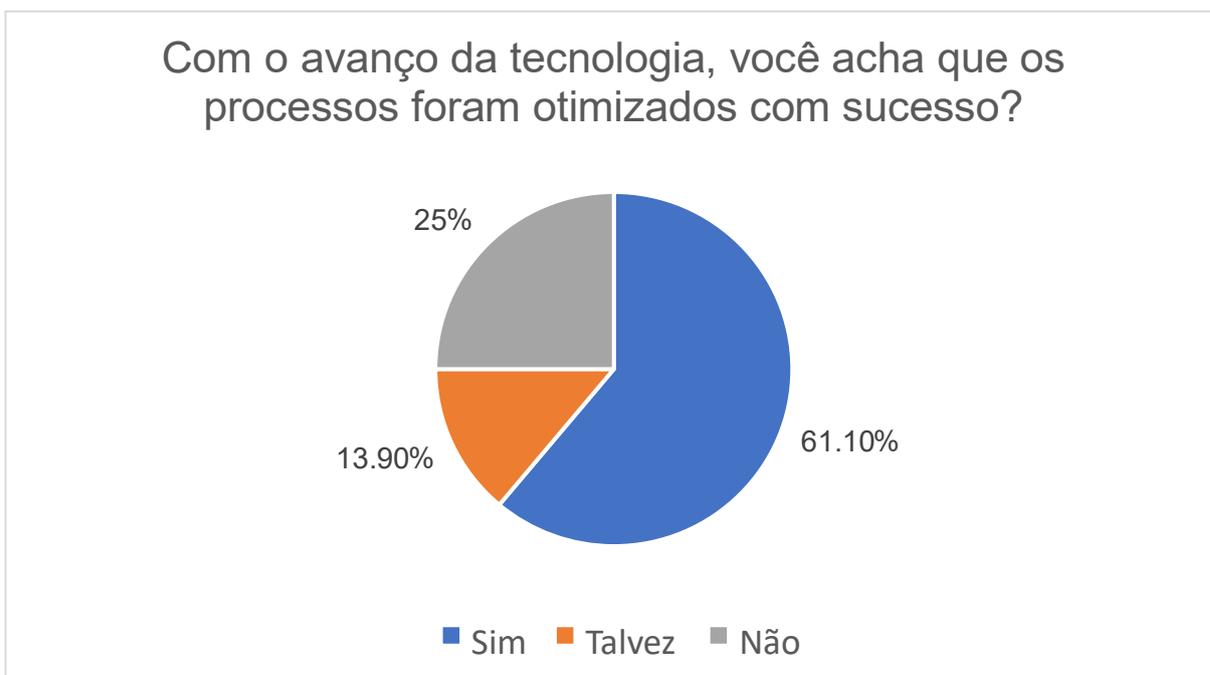


Fonte: Do próprio autor, 2024

Baseado na pergunta norteadora, essa pergunta foi desenvolvida para saber como os colaboradores se sentem ao avaliar o manuseio as novas tecnologias. Os números indicam que, 40,8% das pessoas (cerca de 42 pessoas) acham que a tecnologia veio de forma muito positiva dentro de suas atividades. E outras 37,9% das

peças (cerca de 39 pessoas) acham que o impacto foi apenas positivo. Sendo assim, podemos analisar que a tecnologia ajudou a facilitar esses processos de forma eficiente.

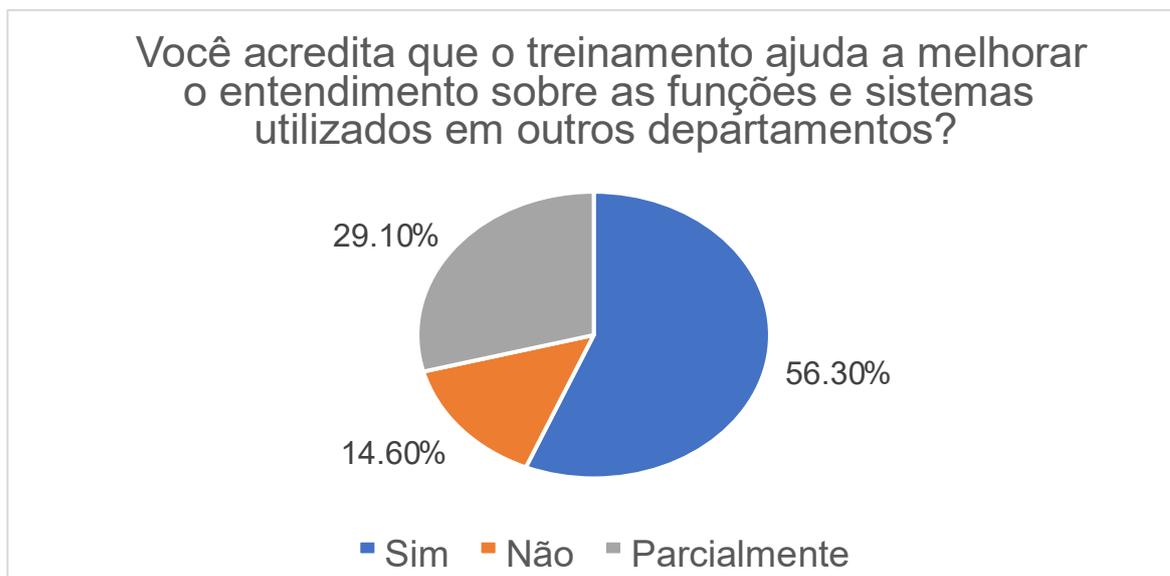
GRAFICO 3: A OTIMIZAÇÃO NA PERCEPÇÃO DOS GESTORES



Fonte: Do próprio autor, 2024

Ainda baseado na pergunta norteadora, a questão foi desenvolvida para a análise de se na percepção dos gestores, o avanço da tecnologia favoreceu o processo das atividades. Mais de 60% das respostas (mais de 65 pessoas), responderam que o avanço da tecnologia ajudou a otimizar processos. O que mais uma vez prova que a tecnologia ajuda nos processos e na eficácia das atividades realizadas dentro das empresas.

GRAFICO 4: TREINAMENTO PARA COLABORADORES

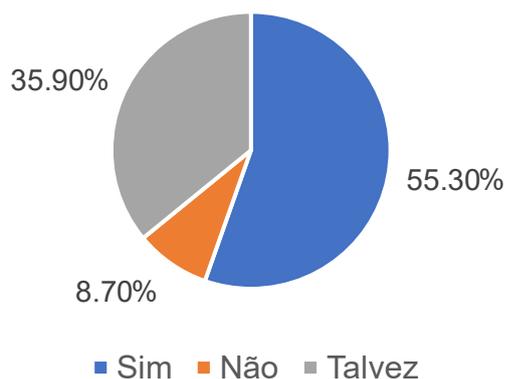


Fonte: Do próprio, 2024

Baseado na terceira hipótese do trabalho, a pergunta direciona para o treinamento de colaboradores para se desenvolver perante a tecnologia implementada na empresa. Mais da metade das respostas, cerca de 56% delas (mais de 50 pessoas), acreditam que o treinamento é uma forma eficaz e prática de ensinar a manusear a tecnologia. Apesar da dificuldade de alguns colaboradores para aprender a manusear alguns sistemas, com treinamento e praticidade, traz o ensinamento necessário para tal.

GRAFICO 5: PARA OS COLABORADORES, O FEEDBACK CONTÍNUO AJUDA A MELHORAR A EFICÁCIA DO SISTEMA?

Você acha que a comunicação sobre as mudanças nos sistemas digitais poderia ser melhorada através de um processo de feedback mais estruturado?



Fonte: Do próprio autor, 2024

Baseado na hipótese 2, a pergunta direciona a saber se, na opinião dos colaboradores, um feedback contínuo pode ajudar a estruturar a utilização dos sistemas dentro da empresa. Cerca de 55% das respostas concordam que, o feedback traz uma estruturação mais eficiente para os processos realizados nesses sistemas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital nos processos administrativos é essencial para a modernização e a competitividade das empresas no contexto atual. A implementação de sistemas digitais e tecnologias como a inteligência artificial (IA) e os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG's) possibilita uma significativa otimização de tempo e recursos, além de aumentar a eficiência organizacional. No entanto, essa transição tecnológica não está isenta de desafios, principalmente no que se refere à aceitação dos colaboradores e à proteção dos dados.

A resistência dos funcionários mais antigos às novas tecnologias, explicada pelo Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), destaca a importância da percepção de utilidade e facilidade de uso. O sucesso da digitalização depende, portanto, de

estratégias eficazes de treinamento e comunicação, que ajudem os colaboradores a entenderem os benefícios das novas ferramentas e se sintam capacitados a utilizá-las.

Conclui-se, portanto, que a transformação digital nos processos administrativos, quando implementada de forma ética e responsável, traz benefícios significativos para as empresas, colaborando para a redução de custos, otimização do tempo e diminuição de atividades manuais.

Contudo, para que essa transformação seja realmente benéfica e sustentável, é necessário que as empresas invistam em treinamento, adaptação cultural e medidas robustas de segurança, assegurando uma relação de confiança com seus colaboradores e clientes. Esse é o caminho para um futuro em que a tecnologia e o fator humano possam coexistir de maneira harmoniosa, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento organizacional.

ABSTRACT: Technology and digital systems have transformed the administrative sector, optimizing delayed and manual processes. Essential tools in companies, SIGS and AI (Artificial Intelligence) modernize and facilitate the organization by increasing productivity, especially with the entry of young people into the job market. In the health sector, systems such as MV facilitate the electronic recording of medical records, replacing paper, while in the logistics sector, software such as TOTVS assists in supply chain management. However, there is resistance to the implementation of new technologies, particularly by old ones. The Technology Acceptance Model (TAM) suggests that resistance is linked to the perception of management of the use of technology. Appropriate training and demonstration of benefits can help overcome this barrier. Artificial intelligence, despite being a valuable tool for automating repetitive tasks, generates discussions about its impact on jobs. To ensure responsible and ethical implementation, it is necessary for companies to adopt a transparent and fair approach to data protection and automated decisions, promoting an organizational culture that values the security and integrity of user data.

KEYWORDS: technology, digital, Artificial intelligence.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALMEIDA, João. Transformação digital no setor administrativo: um panorama atual. *Revista de Administração e Negócios*, v. 15, n. 2, p. 34-45, 2023.

BARBOSA, Ricardo; OLIVEIRA, Tatiana. A importância dos Sistemas de Informação Gerencial na administração moderna. *Revista de Gestão Empresarial*, v. 17, n. 2, p. 45-58, 2021.

DAVIS, Fred D. "Utilidade percebida, facilidade de uso percebida e aceitação do usuário da tecnologia da informação." *MIS Quarterly* , vol. 13, no. 3, 1989, pp. 319-340.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAUGELAND, John. *Inteligência Artificial: A Própria Ideia* . MIT Press, 1985.

MENDES, Carla; SANTOS, Júlia. Inteligência artificial e desenvolvimento organizacional: perspectivas e desafios. *Revista de Inovação e Negócios*, v. 10, n. 3, p. 34-49, 2022.

PEREIRA, Maria; LIMA, Carlos; SILVA, Joana. Automação e eficiência nos processos administrativos. *Tecnologia & Gestão*, v. 8, n. 4, p. 12-20, 2022.

SANTOS, Júlia; PEREIRA, Carlos; ALMEIDA, João. Inovação tecnológica e SIG: desafios e oportunidades. *Gestão & Tecnologia*, v. 9, n. 4, p. 12-25, 2022.

SANTOS, Luiz; OLIVEIRA, Ana. Inovação tecnológica e administração: impactos e oportunidades. *Gestão e Sociedade*, v. 10, n. 3, p. 78-90, 2021.

STALLINGS, William. *Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas* . 6ª ed., Pearson, 2019.

<https://www.contabeis.com.br>

<https://cc.bingj.com/cache.aspx?q=%c3%89+importante+ter+treinamentos+qualificad+os+apresentando+o+tipo+de+tecnologia+que+est%c3%a1+sendo+trabalhada%2c+soluccionando+problemas+e+agregando+valor.+alguns+passos+para+o+treinamento+s%c3%a3o%3a+verificar+os+tipos+de+treinamentos%2c+apresentando+a+tecnologia%2c+aplicando+e+avaliando+resultados.&d=4711210236449115&mkt=ptbr&setlang=pt-br&w=csoascjnivveassxhbpjjegeelci9oot>

<https://www.senior.com.br/blog/treinamento-e-desenvolvimento-o-que-e-tipos-e-como-criar>

<https://kaptiva.com.br/2021/10/15/tecnologia-para-treinamentos-e-rh/>

<https://www.contabeis.com.br/noticias/62961/treinamentos-corporativos-qual-importancia-e-o-que-deve-ser-trabalhado/> <https://santodigital.com.br/tecnologia-de-treinamento/>