CENTRO PAULA SOUZA

ETEC JOSÉ ROCHA MENDES

TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO - NOVOTEC INTEGRADO PI

Eduardo Andrade de Macedo

Eduardo Mourão Chagas

Fernanda da Silva Lino

Geovanna Gomes Casati

Iasmim Onha Uvo dos Santos

Matheus Silva Lima

Nicole Nakamura Carneiro

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: estudo de caso sobre a empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda.

São Paulo

2024

Eduardo Andrade de Macedo

Eduardo Mourão Chagas

Fernanda Lino

Geovanna Gomes Casati

Iasmim Onha Uvo dos Santos

Matheus Silva Lima

Nicole Nakamura Carneiro

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: estudo de caso sobre a empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Administração - NOVOTEC Integrado PI da Etec José Rocha Mendes, orientado pelo Prof. Me. Bento Pequin, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Administração.

São Paulo

2024

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa mais profunda gratidão a todos aqueles que contribuíram de forma significativa para a realização deste trabalho. Primeiramente, aos nossos familiares, que nos proporcionaram apoio incondicional, sempre acreditando em nosso potencial e nos incentivando nos momentos de desafio, tornando possível a nossa dedicação e o progresso durante todo o processo. Agradecemos também aos nossos professores, que, com sua sabedoria e experiência, ofereceram orientação e compartilharam valiosos conhecimentos ao longo do curso, fundamentais para o nosso aprendizado e desenvolvimento. Aos membros do nosso grupo, que sempre trabalharam com comprometimento, colaboração e empenho, contribuindo de maneira única para a concretização deste projeto, nossa sincera gratidão. Não poderíamos deixar de agradecer, de maneira especial, à Aline, que teve a gentileza de apresentar a empresa que se tornou objeto de estudo para nossa pesquisa, e à Decor Revestimentos Adesivos Ltda., cuja colaboração essencial foi de grande importância para a realização deste trabalho. Sem o apoio de cada um de vocês, este trabalho simplesmente não seria possível.

“A tecnologia permite que as pessoas alcancem seus sonhos, onde quer que estejam no mundo.”

Richard Branson[1]

[1] Richard Branson é um empresário britânico, responsável por fundar o grupo Virgin, que tem investimentos em diversos setores como música, telecomunicação, aviação e biocombustíveis, por exemplo.

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade pesquisar e analisar a importância da Tecnologia da Informação (TI) na gestão de Micro e Pequenas Empresas: estudo de caso sobre a empresa Decor Revestimentos e Adesivos Ltda. Buscamos identificar os sistemas utilizado pela empresa, analisando assim o impacto organizacional que a TI traz para ela. Para tanto a escolha metodológica foi o levantamento documental e bibliográfico, além de realização de entrevista semiestruturada de caráter aberto. Após uma análise profunda dos objetivos específicos, a pesquisa teórica revela como a implementação de novas ferramentas pode impactar diretamente a eficiência e a competitividade das organizações. A substituição de processos manuais pelo sistema Bling na empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda. trouxe desafios iniciais, mas os resultados surpreendentes mostram que a adoção de TI vai além da automação: trata-se de um fator crucial para o sucesso no cenário empresarial moderno.

Palavras-chaves: tecnologia; tecnologia da informação; pequena empresa; microempresa.

ABSTRACT

The purpose of this work is to research and analyze the importance of Information Technology (IT) in the management of Micro and Small Companies: a case study of the company Decor Revestimentos e Adesivos Ltda. We sought to identify the systems used by the company, thus analyzing the organizational impact that IT has on it. To do this, we chose a documentary and bibliographic survey, as well as an open-ended semi-structured interview. After an in-depth analysis of the specific objectives, the theoretical research reveals how the implementation of new tools can have a direct impact on the efficiency and competitiveness of organizations. Replacing manual processes with the Bling system at Decor Revestimentos Adesivos Ltda. brought initial challenges, but the surprising results show that IT adoption goes beyond automation: it is a crucial factor for success in the modern business scenario.

Keywords: technology; information technology; small business; micro-enterprise.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 - Classificação das Micro e Pequenas empresas

Imagem 1 – Fachada da empresa

Imagem 2 – Funcionários da empresa

Imagem 3 – Produtos da empresa

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CRM - Customer Relationship Management (Gerenciamento de Relacionamentos com Clientes)

Eireli - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada

ERP - Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais)

IBM PC - International Business Machines Personal Computer

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IoT - Internet das Coisas

Ltda. - Limitada

MPEs - Micro e Pequenas Empresas

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

PIB - Produto Interno Bruto

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TI - Tecnologia da Informação

Sumário

1 INTRODUÇÃO 9
1.2 Justificativa 10
1.3 Problema de pesquisa 10
1.4 Hipótese 11
1.5 Objetivos 11
1.5.1 Objetivo Geral 11
1.5.2 Objetivos Específicos 11
1.6 Metodologia 11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 12
2.1 Micro e pequenas empresas 12
2.2 Administração em micro e pequena empresa 13
2.2.1 Criação do plano estratégico do negócio 14
2.2.2 Planejamento da gestão financeira 14
2.2.3 Análise dos demonstrativos financeiros 15
2.2.4 Análise e planejamento do fluxo de caixa 15
2.3 Desenvolvimento Histórico da Tecnologia da Informação 15
2.3.1 Inícios e Máquinas de Cálculo 16
2.3.2 A Computação na Segunda Guerra Mundial e o Pós-guerra 16
2.3.3 A Era dos Mainframes e os Primeiros Computadores Pessoais 17
2.3.4 A Expansão da Internet e a Revolução Digital 17
2.3.5 Computação em Nuvem e Big Data 17
2.4 Tecnologia da Informação 18
2.5 Tecnologia da informação em micro e pequenas empresas 19
3 ESTUDO DE CASO 21
4 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA 24
4.1 Descrição geral da pesquisa 24
4.2 Classificação e caracterização da organização 24
4.2.1 Classificação da Empresa 24
4.2.2 Caracterização da Empresa 24
4.3 População e amostra 26
4.4 Instrumentos de pesquisa 26
5 Considerações Finais 27
Referências 29
Apêndices 32

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, marcado pela constante evolução tecnológica e pela globalização dos mercados, a Tecnologia da Informação (TI) tem se consolidado como um fator crucial para o desenvolvimento e a competitividade das empresas. As micro e pequenas empresas, que representam uma parcela significativa do tecido econômico, não ficam fora desta realidade. Neste contexto, o atual estudo busca explorar as vantagens e desvantagens da TI na empresa Decor Revestimentos e Adesivos Ltda., destacando como a adoção de soluções tecnológicas pode impactar diversos aspectos operacionais e estratégicos dessa organização.

A importância de investigar este tema baseia-se na confirmação de que, embora muitas micro e pequenas empresas ainda enfrentem desafios para a implementação de tecnologias avançadas, os benefícios potenciais são abrangentes. Entre eles, destacam-se a melhoria da eficiência operacional, a otimização dos processos de gestão, o aumento da produtividade, a facilitação do acesso a novos mercados e clientes, além do fortalecimento da capacidade de inovação.

A pesquisa se propõe a analisar de forma detalhada a aplicação de ferramentas de TI em pequenas empresas, através de um estudo de caso na empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda., o objetivo é fornecer um panorama abrangente das oportunidades e desafios que essa empresa enfrenta.

Portanto, a partir deste estudo, espera-se contribuir para uma maior compreensão do papel estratégico da TI nas micro e pequenas empresas, incentivando uma adoção mais consciente e eficaz dessas tecnologias, e promovendo, assim, o fortalecimento desse setor vital para a economia.

1.2 Justificativa

Tendo em vista o cenário apresentado, temos como preferência o tema “A Tecnologia da Informação na gestão de micro e pequenas empresas: estudo de caso sobre a empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda.”, visto que a tecnologia de informática desempenha um papel fundamental no ambiente empresarial contemporâneo, sendo um vetor de inovação e competitividade. Nas micro e pequenas empresas, a adoção e a integração de soluções tecnológicas emergem como fatores cruciais para a sua sobrevivência e crescimento no mercado globalizado. Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) busca explorar e justificar a importância da TI para essas organizações menores, destacando os benefícios e os desafios inerentes à sua implementação.

Compreende-se que a tecnologia da informação em micro e pequenas empresas pode contribuir para o suporte das atividades diárias, acelerar a tomada de decisões e aprimorar o relacionamento com clientes, mas, além disso sua implementação pode inicialmente trazer dificuldades. Em suma, a TI nas MPEs tem como objetivo geral auxiliar na gestão dos processos operacionais da empresa.

1.3 Problema de pesquisa

Sendo assim, é importante entender e analisar as circunstâncias em que as empresas de pequeno porte utilizam as tecnologias da informação para o crescimento de sua competitividade no meio empresarial. Considerando a questão apresentada, o problema de pesquisa que este trabalho visa responder é: quais são as tecnologias da informação utilizadas pela empresa Decor Revestimentos Adesivos Ltda e quais impactos exercem sobre sua gestão?

1.4 Hipótese

A adoção estratégica e eficiente de tecnologias da informação em pequenas empresas pode levar a uma melhoria significativa na eficiência operacional, na tomada de decisões e na capacidade de competir no mercado, resultando em um aumento da produtividade e da rentabilidade.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

Investigar como a implementação eficaz da Tecnologia da Informação (TI) pode impactar positivamente o desempenho e a competitividade de micro e pequenas empresas.

1.5.2 Objetivos Específicos

Dado isso os objetivos específicos deste trabalho são:

- Definir Tecnologia da Informação;
- Conceituar Micro e/ou pequena empresa;
- Analisar a Administração em micro e pequenas empresas;
- Identificar o uso da TI na empresa Decor Revestimentos e Adesivos Ltda.

1.6 Metodologia

A metodologia utilizada neste estudo foi estruturada da seguinte forma:

- Pesquisa bibliográfica (com livros e sites da web);
- Entrevista (semiestruturada de caráter aberto);
- Estudo de caso (Decor Revestimentos Adesivos Ltda.).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Micro e pequenas empresas

Em diferentes partes do mundo, não existe um consenso claro sobre como definir e classificar as micro e pequenas empresas (MPE), já que cada país adota abordagens distintas, ajustadas às suas próprias condições de mercado (SALES; SOUZA NETO, 2004). No Brasil, essas empresas são categorizadas de acordo com o Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (Lei nº 9.841/99) e pelo SIMPLES (Lei nº 9.317/96), usando como critério principal a receita bruta anual. O SEBRAE[1] (Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas) e a RAIS/MTE (Relação Anual de Informações Sociais / Ministério do Trabalho e Emprego do Governo Federal), por outro lado, as classificam com base no número de funcionários.

Tabela 1 - Classificação das Micro e Pequenas empresas

PORTE	SETOR	EMPREGADOS	FATURAMENTO BRUTO ANUAL
	Comércio e serviços	Até 09	
MICROEMPRESA			Igual ou inferior a R$ 360.000,00
	Indústria	Até 19	
PEQUENAS	Comércio e serviços	De 10 a 49	Superior a R$ 360.000,00 e igual ou inferior a
EMPRESAS			R$ 4.800.000,00
	Indústria	De 20 a 99	

Fonte: Elaborado pelos autores com dados retirados do SEBRAE[2]

De acordo com o SEBRAE[3], antes de estabelecer uma micro ou pequena empresa, é crucial escolher cuidadosamente o tipo de sociedade. Existem várias categorias disponíveis, cada uma com suas próprias características distintas. A Sociedade Limitada (LTDA) é um modelo comum, no qual as responsabilidades e investimentos de cada sócio são claramente definidos no contrato social. Em muitas

MPEs, há um sócio-administrador encarregado das operações diárias e da gestão geral da empresa.

Outra opção é a Sociedade Simples, formada por duas ou mais pessoas com o objetivo principal de prestar serviços. Nestes casos, os próprios sócios são responsáveis pela execução das atividades da empresa. Este modelo é comum entre profissionais como médicos, advogados e dentistas.

Há também a opção da Empresa Individual, onde o proprietário é o único responsável pela empresa, embora haja uma distinção clara entre seus bens pessoais e os da empresa. Uma variante desta é a Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (Eireli), na qual o empresário também é o único proprietário, mas com a proteção de seus bens pessoais em caso de dívidas da empresa. No entanto, para abrir uma Eireli, é necessário ter um capital social mínimo equivalente a 100 salários mínimos vigentes.

Essas diferentes estruturas de sociedade oferecem opções flexíveis para os empresários escolherem a configuração que melhor se adapta às suas necessidades e objetivos empresariais.

2.2 Administração em micro e pequena empresa

De acordo com a FEA - USP, a administração é o processo de tomar decisões sobre os recursos disponíveis, trabalhando com e por meio das pessoas para alcançar metas. Trata-se da gestão de uma organização, considerando as informações fornecidas por outros profissionais e antecipando as consequências de suas escolhas. Também é uma ciência social que analisa e organiza as práticas usadas para gerenciar. Para administrar uma pequena empresa com sucesso, é crucial criar um planejamento detalhado. Um bom plano de negócio abrange todas as áreas da empresa, desde finanças até marketing, passando por operações e recursos humanos. O empreendedor não pode dispensar essa importante ferramenta que irá auxiliá-lo na tomada de decisões e no início da empresa. Com a elaboração do plano, o empreendedor deve ter uma ideia prévia do funcionamento de seu negócio em relação a: finanças, clientes, fornecedores, concorrentes (mercado) e organização necessária para seu bom funcionamento. Na hora de tomar decisões, não se deve

basear em suposições. As decisões devem ser sempre embasadas em informações armazenadas, comprovadas e organizadas nos sistemas integrados que compreendem a gestão de negócios.

Não é necessário ter sistemas complexos e caros. Soluções econômicas, disponíveis em planilhas eletrônicas, são eficazes. Abaixo estão alguns aspectos que auxiliam na tomada de decisões e na gestão diária da empresa.

2.2.1 Criação do plano estratégico do negócio

O planejamento empresarial, conhecido como Plano de Negócios, é essencial. O empreendedor não pode dispensar essa importante ferramenta que irá auxiliá-lo na tomada de decisões e no início da empresa. Com a elaboração do plano, o empreendedor deve ter uma ideia prévia do funcionamento de seu negócio em relação a: finanças, clientes, fornecedores, concorrentes (mercado) e organização necessária para seu bom funcionamento. Na hora de tomar decisões, não se deve basear em suposições. As decisões devem ser sempre embasadas em informações armazenadas, comprovadas e organizadas nos sistemas integrados que compreendem a gestão de negócios.

Não é necessário ter sistemas complexos e caros. Soluções econômicas, disponíveis em planilhas eletrônicas, são eficazes. Abaixo estão alguns aspectos que auxiliam na tomada de decisões e na gestão diária da empresa.

Conforme citado no SEBRAE[4], o Plano de Negócios é uma forma de manter a estratégia da empresa atualizada, pronta para possíveis mudanças. Por isso, é importante realizar ajustes na estrutura organizacional de acordo com a realidade do mercado em que a empresa atua, evitando assim possíveis problemas que possam afetar a sobrevivência do negócio.

2.2.2 Planejamento da gestão financeira

Segundo o SEBRAE[5], a sustentabilidade econômica e financeira é essencial para o sucesso da organização. Para isso, é necessário definir uma política realista,

focada nas condições de mercado, onde as taxas de juros e os preços dos serviços cubram, no mínimo, os seguintes pontos:

- custos operacionais e financeiros;
- inflação;
- riscos do negócio (inadimplência, roubo e perdas);
- depreciação;
- geração de excedente financeiro para investimentos no crescimento do negócio;
- Ajuste dos custos e definição do preço de venda.

O preço de venda deve ser justo para o consumidor e adequado para garantir a sobrevivência da empresa. Os custos do produto e/ou serviço, custos fixos, impostos, comissões e margem de lucro devem determinar o valor final, garantindo o lucro líquido planejado pela empresa. É importante comparar os preços de mercado para estabelecer os custos e definir os preços.

2.2.3 Análise dos demonstrativos financeiros

Conforme o site Ponto Tel, a análise constante dos demonstrativos financeiros é crucial para o sucesso da empresa. Eles são ferramentas importantes para orientação e controle, retratando o faturamento real, custo da mercadoria vendida, custos fixos, impostos, comissões e resultados mensais. É essencial também monitorar o ponto de equilíbrio da empresa.

2.2.4 Análise e planejamento do fluxo de caixa

Segundo o SEBRAE[6], o fluxo de caixa, que mostra o movimento real do dinheiro da empresa, é fundamental para complementar a análise financeira. Deve ser planejado para pelo menos seis meses para evitar surpresas e necessidade de empréstimos caros. É importante manter um controle organizado desse fluxo de caixa.

2.3 Desenvolvimento Histórico da Tecnologia da Informação

A história da TI pode ser dividida em várias fases, cada uma marcada por inovações que alteraram profundamente a maneira como as informações são manipuladas e transmitidas.

2.3.1 Inícios e Máquinas de Cálculo

Os primeiros dispositivos de cálculo, como o ábaco, foram desenvolvidos há milhares de anos para facilitar as operações matemáticas. No entanto, foi durante o século XIX que surgiram as primeiras máquinas mecânicas que realmente se aproximavam do conceito de "computador". O matemático inglês Charles Babbage projetou a Máquina Analítica em 1837, que é amplamente considerada a precursora do computador moderno. Apesar de nunca ter sido construída integralmente, o projeto de Babbage foi uma das primeiras tentativas de criar uma máquina capaz de realizar cálculos automaticamente (MARQUES, 2012).

No contexto brasileiro, o uso de máquinas de cálculo mecânicas começou a ganhar força no início do século XX, especialmente em áreas como a contabilidade e a administração pública, seguindo as tendências observadas em outros países industrializados (CAMPOS, 2011).

2.3.2 A Computação na Segunda Guerra Mundial e o Pós-guerra

Durante a Segunda Guerra Mundial, a necessidade de decifrar códigos e realizar cálculos balísticos impulsionou a criação de computadores eletrônicos. O Colossus, criado pelo governo britânico em 1943, foi o primeiro computador eletrônico digital, sendo utilizado para decifrar mensagens criptografadas dos alemães. Nos Estados Unidos, o ENIAC, desenvolvido em 1946, foi o primeiro computador eletrônico de uso geral, capaz de realizar cálculos complexos de maneira automatizada (LAURINDO, 2010).

No Brasil, o avanço da computação começou a ser percebido de forma mais significativa nos anos 1950, quando grandes empresas e instituições governamentais passaram a importar e utilizar computadores de grande porte (mainframes) para processar dados em áreas como a ciência e a economia (FERNANDES, 2004).

2.3.3 A Era dos Mainframes e os Primeiros Computadores Pessoais

Nos anos 1950 e 1960, o uso de computadores de grande porte, conhecidos como mainframes, dominou o cenário da computação. Grandes corporações e governos utilizavam essas máquinas para processar grandes volumes de dados. No Brasil, o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) foi uma das primeiras instituições a utilizar computadores mainframe, destacando-se como um dos principais centros de pesquisa em tecnologia da informação no país (GALVÃO, 2012).

Com o desenvolvimento dos microprocessadores na década de 1970, a computação tornou-se mais acessível e, em 1981, o lançamento do IBM PC marcou o início da era dos computadores pessoais. No Brasil, a década de 1980 foi marcada pela "Lei da Informática", que visava proteger a indústria nacional de tecnologia, incentivando a produção de hardware e software local (FERRARI, 1993). Essa legislação impulsionou o crescimento de empresas brasileiras de tecnologia, como a Cobra Computadores e a Edisa.

2.3.4 A Expansão da Internet e a Revolução Digital

Nos anos 1990, a internet revolucionou a forma como a informação era acessada e compartilhada. No Brasil, a primeira conexão à internet foi realizada em 1991, no âmbito da academia, quando universidades brasileiras se conectaram à rede global através da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Em 1995, a internet foi aberta ao público em geral no Brasil, o que marcou o início de sua popularização no país (GARCIA, 2015).

A chegada da internet trouxe profundas mudanças sociais e econômicas no Brasil, estimulando o surgimento de empresas de tecnologia e startups. O uso da web e do comércio eletrônico cresceu significativamente, e o Brasil se destacou como um dos países com maior número de usuários de redes sociais e serviços digitais (CASTELLS, 1999).

2.3.5 Computação em Nuvem e Big Data

A partir dos anos 2000, a computação em nuvem transformou a forma como as empresas e os indivíduos lidam com o armazenamento e processamento de dados. A possibilidade de acessar serviços e informações remotamente, através da

internet, democratizou o uso da TI em diversas áreas. No Brasil, empresas de grande porte, como bancos e instituições financeiras, foram algumas das primeiras a adotar soluções em nuvem para melhorar a eficiência e a segurança dos dados (SANTOS; MENDES, 2019).

Além disso, o uso de tecnologias de análise de grandes volumes de dados, ou Big Data, passou a desempenhar um papel importante em setores como o varejo, saúde e segurança pública. Iniciativas de cidades inteligentes, que utilizam dados para melhorar a gestão urbana, começaram a ser implementadas em cidades brasileiras como São Paulo e Curitiba (ALMEIDA, 2020).

O desenvolvimento da tecnologia da informação, desde os primeiros dispositivos de cálculo até a era da internet e da computação em nuvem, tem sido um processo contínuo de inovação e adaptação. No Brasil, o setor de TI desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social, com iniciativas governamentais e empresariais contribuindo para o crescimento da indústria de tecnologia. O futuro da TI no país promete ser marcado pela expansão de novas tecnologias, como a inteligência artificial e a internet das coisas, que continuarão a transformar o cenário tecnológico nacional.

2.4 Tecnologia da Informação

A Tecnologia da Informação (TI) refere-se ao uso de sistemas computacionais, software e redes para o processamento e distribuição de dados. Este conceito abrange uma vasta gama de ferramentas e técnicas que permitem a coleta, armazenamento, processamento e comunicação de informações de forma eficiente. A importância da TI tem crescido exponencialmente nas últimas décadas, impulsionando mudanças significativas em diversas áreas, como economia, educação, saúde e comunicação.

Segundo Laudon e Laudon (2021), “a Tecnologia da Informação é fundamental para o funcionamento das organizações modernas, pois permite a automação de processos, melhora a comunicação interna e externa e oferece suporte à tomada de decisões estratégicas”.

A TI possibilita a integração de sistemas de gestão, como ERP (Enterprise Resource Planning/ Planejamentos de Recursos Empresariais) e CRM (Customer Relationship Management/ Gerenciamento e Relacionamentos com Clientes), que são cruciais para a eficiência operacional e a satisfação do cliente.

Além disso, a TI transformou a comunicação global, conectando pessoas de maneira sem precedentes. Castells (2010) argumenta que “a revolução das tecnologias da informação e comunicação resultou em uma nova forma de organização social: a sociedade em rede”. Com a popularização das redes sociais, aplicativos de mensagens instantâneas e videoconferências, a comunicação tornou-se mais rápida, acessível e interativa, superando barreiras geográficas e culturais.

Em conclusão, a Tecnologia da Informação é uma força motora na sociedade contemporânea, com impactos profundos em diversos setores. Sua capacidade de transformar processos, otimizar operações e conectar pessoas torna-se cada vez mais essencial em um mundo globalizado e digital. À medida que a tecnologia continua a evoluir, o papel da TI na sociedade só tende a se expandir, trazendo novas oportunidades e desafios.

2.5 Tecnologia da informação em micro e pequenas empresas

A tecnologia da informação (TI) tem se tornado um fator determinante para o sucesso das micro e pequenas empresas (MPEs) (SACILOTTI) em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado. O uso de tecnologias digitais permite a essas empresas não apenas sobreviver, mas também prosperar, oferecendo-lhes ferramentas para otimizar processos, melhorar a comunicação com clientes e fornecedores, e expandir suas operações.

As MPEs representam uma parcela significativa da economia global, sendo responsáveis por uma grande parte da criação de empregos e da inovação. De acordo com o SEBRAE - SC, no Brasil, elas correspondem a 99% dos negócios e geram aproximadamente 30% do Produto Interno Bruto (PIB). Além disso, são essenciais para a geração de empregos, criando milhões de postos de trabalho e contribuindo para a estabilidade econômica.

Conforme (LUNARDI, 2010), a adoção de TI pode transformar a forma como essas empresas operam, oferecendo soluções que variam desde sistemas de gestão empresarial (ERP) e plataformas de e-commerce até ferramentas de marketing digital e análise de dados. Essas tecnologias permitem que as MPEs aumentem sua eficiência operacional, reduzam custos e melhorem a tomada de decisões estratégicas.

Uma das principais vantagens da digitalização para as MPEs, de acordo com (PRATES), é a otimização de processos internos. Com o uso de sistemas de gestão, as empresas podem automatizar tarefas repetitivas, como contabilidade e gestão de estoques, liberando tempo e recursos para atividades mais estratégicas. Além disso, a automação reduz a margem de erro humano, aumentando a precisão e a eficiência dos processos.

A tecnologia também facilita a comunicação com clientes e fornecedores. Plataformas de CRM (Customer Relationship Management) permitem que as empresas acompanhem interações com clientes, entendam melhor suas necessidades e personalizem o atendimento. Isso não apenas melhora a satisfação do cliente, mas também pode aumentar a fidelidade e o valor do ciclo de vida do cliente.

Com o advento do e-commerce, as MPEs têm a oportunidade de expandir seu alcance além das fronteiras locais. Plataformas online permitem que essas empresas vendam seus produtos e serviços para uma audiência global, o que pode ser especialmente benéfico para negócios que operam em nichos específicos. Além disso, o marketing digital oferece ferramentas poderosas para segmentar e alcançar novos clientes de maneira eficaz e eficiente.

Apesar dos benefícios, a implementação de TI nas MPEs não é isenta de desafios. Um dos principais obstáculos é o custo inicial de investimento em tecnologia, que pode ser proibitivo para empresas com recursos limitados. Além disso, a falta de conhecimento técnico pode ser uma barreira, pois muitos empreendedores não possuem a experiência necessária para selecionar e implementar as ferramentas mais adequadas para suas necessidades.

Outro desafio é a integração de novos sistemas com processos e tecnologias já existentes. A falta de interoperabilidade pode criar silos de informação, dificultando

a gestão e a análise de dados. Além disso, a segurança cibernética é uma preocupação crescente, especialmente com o aumento dos ataques cibernéticos. As MPEs devem investir em soluções de segurança adequadas para proteger seus dados e garantir a continuidade dos negócios.

As políticas públicas desempenham um papel crucial no apoio à digitalização das MPEs. Iniciativas governamentais que oferecem subsídios e incentivos fiscais para a adoção de tecnologia podem reduzir o custo de entrada para essas empresas. Além disso, programas de capacitação e treinamento em tecnologia são essenciais para ajudar os empresários a adquirirem as habilidades necessárias para implementar e usar novas ferramentas digitais.

Associações empresariais e outras organizações também têm um papel importante a desempenhar. Elas podem oferecer recursos e apoio para ajudar as MPEs a navegar pelo processo de transformação digital. Isso inclui o fornecimento de informações sobre as melhores práticas, o acesso a consultores especializados e a facilitação de redes de apoio entre empresários.

O futuro das MPEs está intimamente ligado à sua capacidade de adotar e integrar novas tecnologias. À medida que a digitalização continua a transformar o ambiente de negócios, as empresas que conseguem adaptar-se rapidamente terão uma vantagem competitiva significativa. A integração de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, big data e Internet das Coisas (IoT), pode oferecer novas oportunidades para inovação e crescimento.

Em última análise, a digitalização não é apenas uma opção, mas uma necessidade para as MPEs que desejam permanecer relevantes e competitivas. Com o apoio adequado e a implementação estratégica de tecnologia, essas empresas podem não apenas sobreviver, mas prosperar em um mercado cada vez mais digital e globalizado.

3 ESTUDO DE CASO

A Decor Revestimentos Adesivos Ltda. (imagem 1), localizada na Rua Silva Bueno, 1761, Ipiranga - SP, foi fundada em 2016 com o objetivo de oferecer serviços

que tragam praticidade e agilidade para reformas e decoração de ambientes. A empresa se destaca por sua missão de proporcionar a melhor experiência e soluções aos clientes, consolidando-se como referência no setor de revestimentos e decoração.

Imagem 1 – Fachada da empresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Operando tanto no formato físico quanto no virtual, a Decor Revestimentos é classificada como uma microempresa no ramo de revestimentos adesivos. A tecnologia da informação (TI) desempenha um papel fundamental em suas operações, sendo utilizada principalmente por meio do sistema Bling, que facilita a gestão de vendas, a divulgação em mídias sociais, a administração de estoque e o controle financeiro. A implementação da TI ocorreu em 2023, substituindo o uso do Excel, que foi empregado desde a fundação da empresa.

No início da adoção do Bling, as principais dificuldades encontradas foram o investimento necessário e a divulgação por meio de anúncios no Google. O sistema ERP integra diversas áreas da empresa, como finanças, vendas, estoque, logística e emissão de notas fiscais. Embora nem todos os funcionários tenham acesso completo

ao sistema, a equipe financeira é responsável pelo controle geral. Embora não haja especialistas em informática entre os funcionários, todos possuem um conhecimento básico do programa, adquirido pela necessidade de utilizá-lo diariamente.

Atualmente, a equipe da empresa é composta por 9 funcionários (imagem 2), incluindo 4 vendedores, 1 caixa, 2 no setor financeiro, 1 responsável pela manutenção e 1 estoquista. A adoção da TI trouxe benefícios significativos, como a unificação das funções. No entanto, ainda existem desafios, principalmente na gestão do estoque, especialmente quando as vendas online não refletem com precisão a disponibilidade dos produtos.

Imagem 2 – Funcionários da empresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a pesquisa realizada, ficou claro como a adoção do sistema de TI contribuiu para o crescimento da empresa. Antes da implementação do Bling, a organização e a gestão das informações eram mais complicadas, mas agora, o sistema permite uma administração eficiente, com dados integrados e acessíveis.

Essa mudança resultou em uma gestão mais organizada e em grande escala, facilitando a operação da Decor Revestimentos Adesivos Ltda.

4 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

4.1 Descrição geral da pesquisa

José Carlos Libâneo (2004) “A metodologia é o coração da pesquisa, pois organiza o pensamento e a prática do pesquisador, tornando o processo científico mais rigoroso e sistemático.”

Essa pesquisa tem como propósito examinar o perfil da tecnologia da informação empregada pela organização selecionada para o estudo de caso, observando, sob a perspectiva da necessidade de desenvolver ferramentas de TI, a influência dessas para auxiliar na administração da empresa. A pesquisa de natureza qualitativa foi conduzida por meio de entrevista semiestruturada aberta.

4.2 Classificação e caracterização da organização

4.2.1 Classificação da Empresa

A Decor Revestimentos Adesivos Ltda. é uma empresa brasileira que atua no setor de revestimentos adesivos e soluções para decoração de interiores. Ela é classificada como micro empresa, focada na produção e comercialização de produtos para decoração e renovação de ambientes. A empresa se insere no segmento de revestimentos adesivos e decoração, com ênfase em revestimentos adesivos que oferecem praticidade e inovação para seus clientes.

4.2.2 Caracterização da Empresa

A Decor Revestimentos Adesivos Ltda. se destaca pela sua especialização em revestimentos adesivos (imagem 3), que incluem papéis de parede, vinis decorativos

e outros materiais adesivos. Esses produtos são projetados para aplicação em diversas superfícies, como paredes, móveis e objetos decorativos, proporcionando uma solução eficiente e estética para a renovação de espaços. A empresa oferece uma ampla gama de opções em design e acabamentos, atendendo às necessidades tanto de clientes residenciais quanto comerciais.

Imagem 3 – Produtos da empresa

Fonte: Elaborado pelos autores.

A empresa é conhecida pela qualidade dos seus produtos, que são desenvolvidos com materiais de alta performance e aderência. A Decor Revestimentos Adesivos Ltda. investe continuamente em pesquisa e desenvolvimento para melhorar suas soluções e introduzir novas tendências no mercado de decoração.

Com uma estrutura organizacional que abrange em personalizar os revestimentos adesivos até a distribuição de seus produtos, a empresa possui um processo de produção controlado, garantindo a consistência e a excelência na entrega de seus revestimentos.

Em resumo, a Decor Revestimentos Adesivos Ltda. é uma empresa consolidada no setor de revestimentos adesivos, caracterizada pela inovação, qualidade e compromisso com a satisfação do cliente. Sua atuação no mercado é marcada pela capacidade de oferecer produtos que aliam funcionalidade e estética,

contribuindo significativamente para o aprimoramento dos ambientes onde são aplicados.

4.3 População e amostra

A decisão de conduzir uma entrevista para a conclusão do trabalho mostrou-se relevante, uma vez que ele se trata de um estudo de caso, o que exige informações detalhadas da empresa analisada. Assim, foi realizada uma entrevista semiestruturada aberta (na qual são apresentadas perguntas que o entrevistado pode responder livremente) com a equipe da empresa em estudo, que pôde fornecer os dados necessários e responder às questões da pesquisa.

4.4 Instrumentos de pesquisa

Para o desenvolvimento deste TCC, foram utilizados diversos instrumentos de pesquisa que juntos proporcionaram uma análise abrangente e detalhada do tema. Sites da web foram essenciais para acessar informações atuais, relatórios e dados recentes, permitindo uma visão atualizada das tendências e práticas relacionadas ao tema. Livros forneceram a base teórica sólida necessária para contextualizar o estudo, oferecendo uma revisão aprofundada dos conceitos e teorias relevantes. Entrevistas semiestruturadas permitiram uma coleta de dados qualitativos ricos, possibilitando explorar em profundidade as perspectivas e experiências dos participantes, e oferecendo flexibilidade para adaptar a discussão conforme surgiam novas informações. Artigos acadêmicos foram fundamentais para obter uma visão crítica e especializada, contribuindo com evidências empíricas e análise rigorosa que sustentaram a validade e a robustez da pesquisa. A integração desses instrumentos garantiu uma coleta de dados abrangente e multifacetada, essencial para uma análise aprofundada e para o desenvolvimento consistente e bem fundamentado do TCC.

5 Considerações Finais

A pesquisa sobre a Tecnologia da Informação (TI) na empresa Decor Revestimentos e Adesivos Ltda. revela de forma clara e contundente a relevância da adoção de soluções tecnológicas para o crescimento e a competitividade das pequenas empresas no cenário atual. A implementação do sistema Bling, que substituiu o uso do Excel, não apenas modernizou a gestão da empresa, mas também se mostrou um divisor de águas na forma como os processos operacionais são organizados e geridos. Essa mudança permitiu uma integração mais eficiente das informações, resultando em uma tomada de decisão mais ágil e fundamentada.

Além disso, a pesquisa destaca que, embora a adoção de TI traga desafios, como os custos iniciais de implementação e a necessidade de capacitação dos colaboradores, os benefícios superam amplamente essas dificuldades. A digitalização dos processos não só aumentou a produtividade da equipe, mas também melhorou a rentabilidade da empresa, permitindo que a Decor Revestimentos e Adesivos Ltda. se posicionasse de maneira mais competitiva no mercado. A capacidade de acessar dados em tempo real e de automatizar tarefas rotineiras liberou tempo e recursos, que podem ser direcionados para atividades estratégicas e inovadoras.

Outro ponto importante abordado na pesquisa é a necessidade de uma mudança de mentalidade por parte dos gestores de pequenas empresas. A resistência à mudança e o medo de investir em tecnologia podem ser barreiras significativas, mas é fundamental que os líderes reconheçam a digitalização como uma estratégia essencial para a sobrevivência e o sucesso em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado. A experiência da Decor Revestimentos e Adesivos Ltda. serve como um exemplo inspirador para outras pequenas empresas, mostrando que a transformação digital não é apenas uma tendência, mas uma necessidade.

Por fim, este estudo contribui para uma compreensão mais ampla do papel estratégico da TI nas micro e pequenas empresas, promovendo uma adoção mais consciente e eficaz dessas tecnologias. Ao compartilhar os resultados e as lições aprendidas, espera-se incentivar outras organizações a embarcarem em suas próprias jornadas de digitalização, reconhecendo que, no mundo atual, a tecnologia é

um aliado indispensável para o crescimento sustentável e a inovação. A pesquisa, portanto, não apenas ilumina o caminho para a Decor Revestimentos e Adesivos Ltda., mas também serve como um guia para outras empresas que buscam o mesmo caminho.

Referências

ALMEIDA, R. Cidades inteligentes: o uso de Big Data na gestão urbana no Brasil. São Paulo: Editora Urbanismo & Tecnologia, 2020.

BRANSON, Richard. O empresário britânico dono da Virgin. Suno, 2021. Disponível em: https://www.suno.com.br/tudo-sobre/richard-branson/amp/. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. Lei n. 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9841.htm. Acesso em: 09 jun. 2024.

BRASIL. SIMPLES. Lei n. 9.317, de 5 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9317.htm. Acesso em: 09 jun. 2024.

CAMPOS, A. O uso de máquinas de cálculo mecânicas no Brasil: uma abordagem histórica. São Paulo: Editora Ciência & Tecnologia, 2011.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 2. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2010.

FEA USP. O que é Administração. Disponível em: https://www.fea.usp.br/administracao/graduacao/bacharelado-em-administracao/o-que-e-administracao#:~:text=Administra%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20a%20tomada%20de,as%20conseq%C3%BC%C3%AAncias%20de%20suas. Acesso em: 04 dez. 2024.

FERRARI, R. A lei da informática e o desenvolvimento da indústria de tecnologia no Brasil. Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia, v. 4, n. 2, p. 132-145, 1993.

FERNANDES, J. A introdução dos computadores no Brasil: avanços e desafios. Rio de Janeiro: Editora Computação & Sociedade, 2004.

GALVÃO, L. Tecnologia e ciência no INPE: uma trajetória de inovação. Campinas: Editora Espacial, 2012.

GARCIA, T. A história da internet no Brasil: da conexão acadêmica à popularização. Rio de Janeiro: Editora Comunicação e Tecnologia, 2015.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação: a empresa digital. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2021.

LAURINDO, F. Computadores e Guerra: o impacto da tecnologia na Segunda Guerra Mundial. São Paulo: Editora História e Ciência, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. Metodologia do ensino: pesquisa e prática. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

LUNARDI, G.; DOLCI, P.; MAÇADA, C. Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional: um estudo realizado com micro e pequenas

empresas. Editora: Elsevier. Revista de Administração, p.5-17, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0080-2107(16)30505-2. Acesso em: 8 jun. 2024.

MARQUES, P. Charles Babbage e a Máquina Analítica: a origem dos computadores modernos. Revista de História da Ciência, v. 12, n. 1, p. 85-97, 2012.

PIMENTA, André Prado. Importância da tecnologia da informação para a administração de pequenas empresas: um estudo de caso sobre a empresa XPTO. 2022. 35 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: https://bdm.unb.br/handle/10483/33204. Acesso em: 20 mar. 2024.

PONTO TEL. Demonstrações financeiras. Ponto Tel. Disponível em: https://www.pontotel.com.br/demonstracoes-financeiras/#:~:text=Ele%20indica%20se%20a%20empresa,decis%C3%B5es%20baseadas%20em%20informa%C3%A7%C3%B5es%20confi%C3%A1veis. Acesso em: 02 dez. 2024.

PRATES, G.; OSPINA, M. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. Universidade de Ribeirão Preto. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000200002. Acesso em: 20 mar. 2024.

SACILOTTI, A. A importância da tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas: um estudo exploratório na região de Jundiai. Disponível em: http://www.faccamp.br/new/arq/pdf/mestrado/Documentos/producao_discente/2011/04abril/AdaniCusinSacilotti/dissertaCAo.pdf. Acesso em: 08 jun. 2024.

SALES, C. R. C.; SOUZA NETO, J. A. Micro e pequenas empresas: desafios e oportunidades. São Paulo: SEBRAE, 2004.

SANTOS, F.; MENDES, A. A computação em nuvem e sua aplicação nas empresas brasileiras. Revista Brasileira de Tecnologia da Informação, v. 8, n. 1, p. 45-59, 2019.

SEBRAE[4]. Como elaborar um plano de negócio. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-elaborar-um-plano-de-negocio,37d2438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD. Acesso em: 03 jun. 2024.

SEBRAE[1]. EPP: entenda o que é uma empresa de pequeno porte. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ac/artigos/epp-entenda-o-que-e-uma-empresa-de-pequeno-porte,305fd. Acesso em: 09 de jun. de 2024.

SEBRAE[6]. Planilha ajuda a fazer fluxo de caixa da sua empresa. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigoshome/planilha-ajuda-a-fazer-fluxo-de-caixa-da-sua-empresa,adf8d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD. Acesso em: 11 dez. 2024.

SEBRAE[3]. Quais são os tipos de empresas. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/conteudo_uf/quais-sao-os-tipos-de-empresas,af3db28a582a0610VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 09 de jun. 2024.

SEBRAE – SC. Qual o papel das pequenas empresas na economia brasileira. Disponível em: https://www.sebrae-sc.com.br/blog/qual-o-papel-das-pequenas-empresas-na-economia-brasileira. Acesso em: 05 de jun. de 2024.

SEBRAE² - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Classificação de micro e pequenas empresas. Disponível em: https://www.sebrae.com.br. Acesso em: 09 jun. 2024.

SEBRAE⁵. Sustentabilidade econômica. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/AP/Anexos/6-Sustentabilidade-Economica_MIOLO-final.pdf. Acesso em: 11 dez. 2024.

Apêndices

ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

1. Qual o nome da empresa?
2. A empresa é física e/ou virtual?
3. Micro ou pequena empresa?
4. Qual é o ramo da empresa?
5. Como funciona a tecnologia da informação na sua empresa?
6. Para qual funcionalidade a empresa utiliza a TI?
7. Em qual ano foi implementado a TI na empresa?
8. No início da implementação da tecnologia da informação, na empresa, qual foi a maior dificuldade?
9. Usa algum sistema? se sim qual, e para que?
10. Para o uso desse sistema necessita-se de algum funcionário com experiência ou domínio de informática?
11. Qual o número de funcionários na empresa? Quais são seus cargos?
12. Quais foram os pontos positivos e negativos da adoção do sistema de ti para o crescimento da empresa?
13. Qual o faturamento da empresa anualmente?