



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS
BACHARELADO EM
ADMINISTRAÇÃO

HIAGO FERREIRA COSTA

**A importância do sistema Enterprise Resource Planning – *ERP*
na gestão das microempresas brasileiras**

CAMPOS BELOS - GO

2022

HIAGO FERREIRA COSTA

**A importância do sistema Enterprise Resource Planning – *ERP*
na gestão das microempresas brasileiras**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à banca examinadora do
curso de Bacharelado em Administração
como requisito parcial para a obtenção de
título de Bacharel.

Orientador(a): Me. Antônio Claudio
Ferreira

CAMPOS BELOS – GO

2022

HIAGO FERREIRA COSTA

**A importância do sistema Enterprise Resource Planning – ERP
na gestão das microempresas brasileiras**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à banca examinadora do
curso de Bacharelado em Administração
como requisito parcial para a obtenção de
título de Bacharel.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

Antônio Claudio Ferreira

Professor da área de Administração - EBTT
IF Goiano - Campus Campos Belos

Luiz Paulo Santos

Professor da área de informática - EBTT
IF Goiano Campus Campos Belos

Robson Alves Campelo

Professor da área de Informática - EBTT
IF Goiano - Campus Campos Belos

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Hiago Ferreira Costa

Matrícula:

2019106202930046

Título do trabalho:

A importância do sistema Enterprise Resource Planning ERP na gestão das microempresas brasileiras

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 01 / 01 / 2023

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

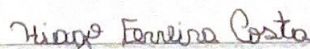
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Campos Belos - GO

Local

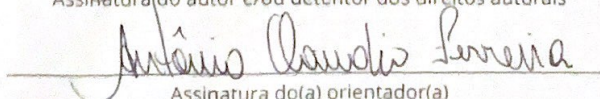
13 / 12 / 2022

Data



Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 31/2022 - UE-CB/GE-CB/CMPCBE/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

Aos 07 dias do mês de dezembro do ano de 2022, às 19h (dezenove horas), reuniram-se os componentes da banca examinadora em sessão pública presencial, para procederem a avaliação da defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, em nível de graduação, sob o título **A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA ENTERPRISE RESOURCE PLANNING - ERP NA GESTÃO DAS MICROEMPRESAS BRASILEIRAS**, de autoria de HIAGO FERREIRA COSTA, discente do curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos. A sessão foi aberta pela presidente da Banca Examinadora, Prof.º Me. ANTÔNIO CLAUDIO FERREIRA, que fez a apresentação formal dos membros da Banca. A palavra, a seguir, foi concedida ao discente para, no tempo de 20 minutos, proceder à apresentação de seu trabalho. Terminada a apresentação, cada membro da banca arguiu ao examinado. Terminada a fase de arguição, procedeu-se à avaliação da defesa. Tendo-se em vista as normas que regulamentam o Curso de Bacharelado em Administração, e procedidas às correções recomendadas, o Trabalho de Conclusão de Curso foi APROVADO SEM RESSALVA, para fins de obtenção do diploma de graduação em Administração, pelo Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos. Cumpridas as formalidades da pauta, a presidência da mesa encerrou esta sessão de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, e para constar, foi lavrada a presente Ata, que, após lida e achada conforme, será assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Justificativa e comentários sobre o trabalho:

O trabalho está bem escrito, bastante claro e objetivo. A banca considerou que o discente atingiu os objetivos para obtenção do título de Bacharel em Administração. Conforme texto apresentado à banca e defesa pública oral, ambos foram realizados de forma satisfatória e com excelência, havendo apenas correções pontuais na parte escrita que foram encaminhadas ao discente e o professor orientador, pelo que se justifica o parecer para aprovação sem ressalvas.

Assinado eletronicamente via SUAP

Prof.º Me Antônio Claudio Ferreira

Assinado eletronicamente via SUAP

Prof.º Esp. Luiz Paulo Santos

Assinado eletronicamente via SUAP

Prof.^o Me. Robson Alves Campêlo

Assinado eletronicamente via SUAP

Discente Hiago Ferreira Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Hiago Ferreira Costa**, 2019106202930046 - Discente, em 08/12/2022 10:51:15.
- **Luiz Paulo Santos**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CCTIII-CBE, em 08/12/2022 10:49:38.
- **Robson Alves Campelo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/12/2022 10:36:27.
- **Antonio Claudio Ferreira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/12/2022 10:18:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/12/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 450493

Código de Autenticação: a70ee9fd11



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Campos Belos

Rodovia GO-118 Qd. 1-A Lt. 1 Caixa Postal nº 614, None, Setor Novo Horizonte, CAMPOS BELOS / GO, CEP 73.840-000

(62) 3451-3386

RESUMO

As microempresas brasileiras contribuem de forma significativa para a economia do país, uma vez que elas geram emprego e renda para milhares de famílias. Nesse contexto, os microempreendedores têm um importante papel de gerenciá-las, visando a eficiência na operação. A presente pesquisa tem como objetivo compreender a importância e como a utilização do sistema *Enterprise Resource Planning - ERP* pode auxiliar na gestão dessas organizações. Para isso, foram realizadas buscas conceituando o *ERP* e as microempresas brasileiras, e no final discutiu-se como esse sistema pode auxiliar na gestão dessas organizações. Adotou-se como método uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, e partindo da revisão bibliográfica dos principais autores, verificou-se que o *ERP* pode apresentar diversos benefícios e vantagens para os setores organizacionais. No entanto, algumas empresas podem demonstrar resistência na adesão dessas tecnologias de apoio devido às suas culturas organizacionais.

Palavras-chave: Gestão. Microempresas brasileiras. ERP.

Abstract

Brazilian microenterprises contribute significantly to the country's economy, since they generate employment and income for thousands of families. In this context, microentrepreneurs have an important role in managing them, aiming at efficiency in the operation. This research aims to understand the importance and how the use of the Enterprise Resource Planning - *ERP* system can help in the management of these organizations. To this end, a search was conducted conceptualizing the *ERP* and the Brazilian microenterprises, and at the end it was discussed how this system can help in the management of these organizations. A descriptive research with a qualitative approach was adopted as a method, and based on the literature review of the main authors, it was verified that *ERP* can present several benefits and advantages for the organizational sectors. However, some companies may show resistance in adhering to these support technologies due to their organizational cultures.

Keywords: Management. Brazilian microenterprises. ERP.

1. INTRODUÇÃO

Ao se falar sobre as microempresas brasileiras, nota-se sua importância para o desenvolvimento econômico do país. Isso se deve ao ato de coragem e esforço dos empreendedores, que apesar das diversas dificuldades encontradas nesse processo, geram renda para milhares de famílias.

De fato, em 14 de dezembro de 2006 foi criada no Brasil a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte nº.123/2006, com objetivo de facilitar a formalização e entrada de novos empreendedores no mercado, e hoje as microempresas são as maiores geradoras de emprego formal e sustentam grande parte da economia do país - SEBRAE, 2021. Do mesmo modo, uma pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2016), aponta a deficiência em gestão empresarial como um dos principais fatores contribuintes para a mortalidade dessas empresas. Dessa forma, torna-se perceptível a necessidade da utilização de ferramentas que auxiliem sua gestão.

Diante disso, a Tecnologia da Informação - TI apesar de ser uma ampla área do conhecimento, desempenha o papel de oferecer ferramentas que podem suprir as necessidades dos gestores (TEÓFILO; FREITAS, 2007). Tais ferramentas podem ser enquadradas nos Sistemas de Informação Gerenciais – SIG, conforme afirma Kroenke (2017), são sistemas utilizados para apoiar a gestão das organizações através da coleta, processamento e armazenamento de dados. O *Enterprise Resource Planning* - *ERP*, sistema abordado na presente pesquisa, é um tipo de sistema de informação gerencial.

Assim, tendo em vista a relevância das microempresas para o cenário econômico brasileiro, bem como o fato de que a deficiência na gestão é um fator contribuinte para sua mortalidade, o presente estudo tem enfoque em responder o seguinte problema de pesquisa: qual a importância do sistema *ERP* na gestão das microempresas brasileiras? Pois partiu-se da hipótese de que muitas deixam de atingir melhores resultados devido à falta de conhecimento dos benefícios que esses sistemas podem trazer às suas operações.

Além disso, foi pressuposto que no contexto organizacional a descentralização de informações pode reduzir o desempenho operacional, ocasionando dificuldades nas tomadas de decisões e afetando a comunicação dos processos internos, onde paralelamente se incluem os problemas que envolvem gestão de produtos, pedidos,

finanças e clientes, que nesse contexto podem levar ao insucesso da organização caso não haja uma ação a curto prazo.

Outra hipótese é que os empreendedores podem se perder em meio às várias atividades rotineiras fazendo com que a gestão empresarial se torne complexa. Ter essa percepção é relevante, visto que o gerenciamento de atividades importantes passa a ser desgastante com a grande quantidade de demandas e processos manuais. Como consequência pode haver redução da produtividade e da visão estratégica. Além disso, observou-se a falta de estudos sobre o assunto nesse contexto. Portanto, serão apresentados os principais conceitos relacionados à temática, bem como um panorama geral das teorias existentes sobre o assunto.

O objetivo geral é entender como a utilização do sistema *ERP* pode auxiliar na gestão das microempresas brasileiras. E para isso definem-se como objetivos específicos:

- Pesquisar os principais conceitos sobre ERP
- Conceituar as microempresas brasileiras
- Discutir como o sistema *ERP* pode auxiliar na gestão das microempresas brasileiras.

Os objetivos de pesquisa são de natureza descritiva, e para seu efetivo cumprimento, adotou-se como processo metodológico a pesquisa básica estratégica, com intuito de avançar no desenvolvimento do tema deixando alguma contribuição em forma de reflexão ou sugestão. Dessa forma, a coleta de dados foi realizada através de pesquisas bibliográficas dos principais autores que envolvem a área, como Kenneth Laudon e Jane Laudon (2007; 2014), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, dentre outros. Para isso, utilizou-se como fonte de informações: livros, trabalhos acadêmicos, artigos científicos e sites.

Tendo como método trabalhar a problemática do tema, permitindo que a utilização de hipóteses facilite a compreensão e possíveis propostas de solução, adotou-se o método hipotético-dedutivo. Já a abordagem e análise de informações é do tipo qualitativa, em busca de avaliar todo o conhecimento adquirido através das pesquisas visando obter resultados mais claros e concretos através da interpretação.

Para alcançar o objetivo central, este trabalho encontra-se organizado em 3 seções, onde a primeira aborda os principais conceitos e características sobre o ERP, incluindo sua evolução. Na segunda enfatiza-se sobre as microempresas brasileiras,

apresentando seus aspectos mais relevantes, bem como sua importância para o cenário econômico do país. Já na terceira ocorre uma análise mais aprofundada da ligação entre os dois temas, relacionando as características do sistema *ERP* com gestão das microempresas brasileiras.

2. SISTEMAS *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* – ERP

Em primeiro momento, antecipando-se a abordagem do sistema ERP, se faz necessário a contextualização dos seus fundamentos e origem. Dessa forma, nos próximos tópicos aborda-se sobre sua relação com os Sistemas de Informações Gerenciais - SIG.

2.1. Sistemas de Informações Gerenciais – SIG

De acordo com Oliveira (2018), SIG é todo o conjunto de sistemas, pessoas e processos que auxiliam nas tomadas de decisões empresariais, por meio da transformação de dados em informações que podem ser utilizadas para otimizar diversos setores, e com isso promove mais facilidade para que se atinjam os resultados esperados pela organização. Por outro lado, Laudon e Laudon (2007), conceitua *ERP* como um sistema responsável por integrar e realizar a coleta de dados dos diversos setores de um negócio, e a partir disso, esses dados são transformados em informações úteis para a resolução dos problemas organizacionais.

Nota-se uma relação entre os dois conceitos, sendo o SIG uma área do conhecimento mais ampla e o *ERP* como uma subárea. Contudo, ambos se caracterizam por adquirir dados, transformá-los em informações e disponibilizá-las de forma que possam ser utilizadas conforme as necessidades.

Laudon e Laudon (2007) defendem que os processos do SIG podem ser considerados como um processo mais avançado dos Sistemas de Informação - SI, levando em conta que suas principais funções são: coleta, processamento e armazenamento de dados. Porém no âmbito empresarial, suas distinções são evidenciadas no sentido de que SIG engloba além das questões técnicas, envolvendo também o fator humano.

Para Audy (2009), os diversos tipos de SIG existentes são utilizados para facilitar a análise, gerenciamento e controle dos processos diários das organizações,

pois apresentam as informações de forma clara e estruturada, de forma que simplifique a visualização de atividades e aprimore a gestão empresarial. Sendo assim, os sistemas de informação gerenciais têm grande relevância para toda organização, pois engloba áreas importantes do negócio, como a gestão de processos, pessoas, insumos e finanças. (BALTZAN, 2012).

Dessa forma, baseando-se nos conceitos já apresentados até o momento, entende-se que o *ERP* é um tipo de *software* de SIG, assim como afirma Silva (2022), alguns dos principais tipos de sistemas de informações gerenciais são:

- *Enterprise Resource Planning* - ERP: Sistema responsável por integrar e reunir dados das diversas áreas de um ambiente empresarial em uma base de dados única facilitando a gestão e evitando a duplicação de informações.
- *Customer Relationship Management* - CRM: Sistema que facilita a gestão dos clientes através do armazenamento de informações e também proporciona uma melhor comunicação interna.
- *Supply Chain Management* - SCM: Também conhecido como Gestão da cadeia de suprimentos, é responsável por realizar a integração dos diversos setores organizacionais como fornecedores e produtos.

No entanto, a presente pesquisa se dedica no estudo do sistema ERP, e ao longo dos próximos tópicos serão abordados seus principais conceitos, origem, evolução e características, embasados na visão dos autores com maior autoridade sobre o assunto.

2.2. Origem e evolução do ERP

Embora pareça ser um sistema novo no mercado, os primeiros sistemas *ERP* começaram a se popularizar mundialmente por volta de 1990, tendo como base o *Material Requirement Planning* - MRP e o *Material Requirement Planning II* - MRP II, porém, devido seu alto custo inicial, só começou a ser utilizado no Brasil a partir de 1997 e 1998 (JUNIOR, 2008).

De acordo com Lopes (2014), o *MRP* é um sistema de planejamento utilizado nas indústrias para auxiliar na compra e na produção do produto certo, na quantidade certa, no momento certo. E isso agrega vantagens para a gestão, pois permite que as

decisões sejam embasadas em uma análise prévia, diminuindo as chances de erro. Já o *MRP II* é o sucessor do *MRP* e engloba mais os recursos da empresa, não apenas a produção e controle de compras.

Nota-se a relação entre o sistema *ERP* e *MRP*, portanto:

Podemos caracterizar os sistemas *ERPs* como a evolução dos *MRPs* - *Material Requirement Planning*, cuja principal função é calcular as necessidades de materiais em manufatura, e dos *MRP II* - *Material Requirement Planning*, que envolvem o planejamento dos recursos de manufatura, abrangendo todos os processos de produção. (JUNIOR, 2008, p. 86).

Percebe-se que o surgimento do *ERP* é advindo de processos de evolução de sistemas que ajudavam nas operações de produção empresariais, e que ao longo do tempo foram se desenvolvendo e englobando cada vez mais áreas do negócio. Com isso, “o *ERP* é um sistema reconhecido como o estágio mais avançado dos sistemas tradicionais chamados *MRP II*”. (LOPES, 2014, p. 152).

2.3. Sistemas *Enterprise Resource Planning* – *ERP*

Também conhecido como planejamento de recursos empresariais, o *ERP* vindo do inglês *Enterprise Resource Planning* é definido como “um software de gestão empresarial que serve para automatizar processos manuais, armazenar dados e unificar a visualização de resultados”. (SENIOR, 2022).

Em outras palavras, o *ERP* é um tipo de sistema de gestão utilizado para otimizar operações empresariais de forma eficiente, assim como afirma Laudon e Laudon (2014), sua principal função é ser um sistema gerencial que promove acessibilidade e confiabilidade nas informações apresentadas, e isso só é possível pois ele centraliza diversos processos e áreas da empresa, e armazena as informações obtidas de cada setor em um banco de dados unificado.

Conforme publicado pela equipe TOTVS (2022), em seu blog “essa tecnologia auxilia o gestor da empresa a melhorar os processos internos e integrar as atividades de diferentes setores, como vendas, finanças, estoque e recursos humanos”. E através disso proporciona diversas vantagens organizacionais como o compartilhamento de informações atualizadas e verídicas para todos os níveis organizacionais de forma instantânea. (STAIR, R; REYNOLDS, G, 2015).

O *ERP* é composto por um conjunto de funcionalidades embutidas, que podem ser alteradas de acordo com a necessidade de cada setor da empresa. Ou seja, opera

através de módulos que podem ser implementados separadamente, tornando o sistema mais completo ao abranger necessidades específicas. Alguns exemplos são os módulos de: Contas a pagar e receber, controle de pedidos, entre outros. (SOUZA, 2000).

Na visão de Padilha (2005, p. 107):

A utilização de sistemas *ERP* otimiza o fluxo de informações e facilita o acesso aos dados operacionais, favorecendo a adoção de estruturas organizacionais mais enxutas e flexíveis. Além disso, as informações tornam-se mais consistentes, possibilitando a tomada de decisão com base em dados que refletem a realidade da empresa.

Partindo do conhecimento de que um sistema *ERP* representa o que de fato está acontecendo, nota-se o quanto ele pode ser relevante para o meio organizacional. O processo decisório pode se tornar mais simples e rápido pois há uma maior facilidade de acesso às informações.

2.4. Enterprise Resource Planning II - ERP II

Com o passar do tempo, o avanço tecnológico fez com que o *ERP* também se desenvolvesse e logo em seguida surgiu o conceito de “*ERP II*”. De acordo com Lins (2018), uma das principais mudanças está relacionada às tecnologias empregadas em seu desenvolvimento e também na forma de disponibilização das informações. Dessa forma, é possível afirmar que o *ERP II* é uma evolução do *ERP* que incorpora a TI para melhorar a eficiência e o desempenho das empresas.

Como apresentado anteriormente, o *ERP* tem como principal característica a integração dos sistemas internos em uma única base de dados. Para Polo (2015) o *ERP II* possui o mesmo fundamento, mas seu avanço possibilita que essa base de dados possa ser acessada de qualquer lugar do mundo através da internet utilizando um navegador (*Browser*), proporcionando mais acessibilidade para o usuário. Além dessas mudanças, o *ERP II* também se diferencia do *ERP* tradicional abrangendo a organização de uma forma mais ampla, envolvendo não somente a comunicação dos processos internos de produção e comunicação, mas também permitindo conexões externas. (BOND et al., 2000).

Além disso, por consequência de um mercado tecnológico que vive em constante evolução, alguns sistemas *ERPs* comercializados nos dias de hoje podem ser acessados através da “nuvem”, que é um termo utilizado no mundo da tecnologia

para se referir a sistemas que não necessariamente precisam estar instalados no computador, e que podem ser utilizados através da internet. Esse modelo de *ERP* proporciona mais acessibilidade para seus usuários, além de possibilitar que todo o *software* esteja sempre atualizado. (SAP, 2022).

Desse modo, nota-se toda a trajetória percorrida para que o *ERP* se tornasse um sistema conhecido atualmente. Começando pelo *MRP* que visava otimizar o processo de produção e controle de estoque nas indústrias manufatureiras, evitando excessos ou faltas de insumos, e logo em seguida se tornou o *MRP II*, passando a englobar mais áreas do negócio como a de gestão de pessoas e planejamento de recursos. Contudo, assim como qualquer sistema e processo existente no meio computacional, o *ERP* vive em constante evolução e envolve diversas características que podem ser cada vez mais úteis para a gestão das organizações.

2.5. Características do *ERP*

Baseando no que já foi apresentado, nota-se que ao falar sobre *ERP*, toda sua teoria se baseia em torno de que é um sistema de base única que integra todos os setores organizacionais e disponibiliza os dados adquiridos de forma visual e centralizada. No entanto, seu conceito não se limita somente a essas informações, pois alguns *ERPs* que hoje são disponibilizados no mercado, proporcionam diversas vantagens paralelas à gestão. Um exemplo disso é o *ERP* Bling, um sistema líder de mercado utilizado por vendedores de lojas virtuais que, assim como é abordado em seu site oficial, "é um *ERP* que facilita a emissão de notas fiscais e boletos, além de realizar integrações com as principais plataformas de *e-commerce* e *marketplaces*". (BLING, 2022).

Portanto, observa-se que além de permitir uma melhor gestão, alguns *ERPs* auxiliam as organizações que atuam no comércio virtual, unificando a operação de diversas outras plataformas em um único sistema. Ter conhecimento dessas possibilidades pode ser interessante para as microempresas que desejam utilizar o comércio virtual como estratégia de crescimento. Ralph *et al.* (2015) reforça esse conceito dizendo que o avanço tecnológico e as necessidades do mercado fazem com que o *ERP* se torne cada vez mais útil para as empresas, ampliando os horizontes de inovação e integração de mercados.

Baseando-se na abordagem de Totvs (2022) sobre a identificação das suas características mais relevantes, destaca-se que o *ERP*:

- Possui um banco de dados único, pois integra todos os dados das áreas operacionais da empresa, tornando mais fácil e eficiente a execução de tarefas e as tomadas de decisões, uma vez que todos os setores da empresa estão conectados.
- Auxilia na Gestão das diversas áreas organizacionais: fornecendo aos gestores de um conjunto abrangente de dados sobre os funcionários, finanças, estoque, incluindo desempenho. Permitindo assim um maior controle e análise mais detalhada de cada setor, garantindo mais eficiência e rapidez na identificação de gargalos.
- Possibilita a automatização de processos: baseando-se nos dados adquiridos dos setores, o sistema permite que algumas funções sejam realizadas de forma automática, como a identificação de produtos que estão com estoque ou volume de vendas baixo, e informa ao gestor sobre a necessidade da criação de campanhas promocionais ou aquisição de mais estoque.

Dessa maneira, levando em conta todo o conceito e características apresentadas sobre o *ERP*, nota-se que esse sistema pode agregar na gestão das empresas brasileiras, seja ela micro, pequena, média ou de grande porte. No entanto, a presente pesquisa tem como intuito realizar o estudo do *ERP* no âmbito das microempresas, logo, na segunda seção será abordado o conceito e a legislação dessas organizações, visando identificar sua relevância para o cenário econômico brasileiro.

3. MICROEMPRESAS BRASILEIRAS

Assim como define Rocha (2022), existe uma distinção em relação ao porte das empresas brasileiras, sendo eles Microempreendedor Individual - MEI, Microempresa, pequenas, médias e empresas de grande porte. A distinção entre cada um se refere a quantidade de funcionários, faturamento anual e pelo regime tributário aplicado.

3.1. Conceito e legislação das microempresas brasileiras

As microempresas brasileiras, que de acordo com o Sebrae (2022), são instituições privadas que possuem algumas vantagens em relação às demais empresas, como um regime tributário mais simplificado e mais facilidade de acesso ao crédito. O principal objetivo é facilitar a formalização dos empreendimentos, gerar mais empregos e contribuir de forma direta para o fortalecimento econômico do país. (SEBRAE, 2021).

Um dos principais benefícios foi a instituição do Simples Nacional que conforme defende Filho (2019), reduz obrigações fiscais e possibilita que todos os impostos e contribuições para o governo federal sejam feitas de forma única e em determinados períodos.

Essas vantagens entraram em vigor a partir da criação da Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, influenciada pela Lei Complementar nº 123 de 2006 estipulando para as microempresas um teto máximo de faturamento anual de R\$360.000,00. Porém, com o surgimento da Lei complementar nº 155/2016, esse valor passou a ser R\$900.000 por ano. (DE ALMEIDA, 2018).

Nota-se que a criação da Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte foi um projeto do governo que visava promover o empreendedorismo, oferecendo mais acessibilidade para os cidadãos que desejavam empreender e encontravam dificuldades nos processos burocráticos e tributários. Esses incentivos partem da necessidade de reduzir o índice de pessoas desempregadas e também concretizar o pensamento de que quanto mais empresas estiverem operando, mais empregos serão gerados, proporcionando um impacto direto na economia.

Desse modo, Da Silva (2022) aponta que as microempresas são a principal base de sustentação da economia, pois geram oportunidades de emprego e renda para milhões de brasileiros, além de estimular o crescimento do país. Em outras palavras, “no Brasil existem 6,4 milhões de estabelecimentos. Desse total, 99% são micro e pequenas empresas (MPE). As MPEs respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado (16,1 milhões)”. (SEBRAE, 2018, s.p.).

3.2. Relevância das microempresas para o cenário econômico brasileiro

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) desempenham um papel fundamental para a empregabilidade e economia brasileira, pois assim como apresentado pelo

Sebrae (2022), no ano anterior elas foram responsáveis por gerar 78% de empregos formais no país.

A Fundação Getúlio Vargas - FGV (2022), ainda aponta as microempresas como responsáveis por gerar cerca de 30% do Produto Interno Bruto - PIB, além de sustentar mais de 50% das ofertas de emprego do Brasil. Esses dados demonstram a expressiva participação dessas empresas no cenário econômico, comprovando ser a maior contribuinte na geração de renda per capita brasileira. Desse modo, pode-se entender também que sua taxa de mortalidade possui relação com a de desemprego, pois na perspectiva de um cenário onde existem poucas empresas operando, o número de pessoas empregadas será diretamente proporcional.

Quando o assunto é desemprego no Brasil, os índices são bastante elevados. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022), o país registrou no primeiro trimestre cerca de 11,9 milhões de pessoas desempregadas, o que representa uma taxa de aproximadamente 11,1%. Contudo, esse índice vem diminuindo, pois a mesma instituição aponta que no segundo trimestre desse mesmo ano a taxa passou a ser 9,3%, sendo a menor registrada desde 2015. Apesar dessa redução, esses números ainda são preocupantes, pois aqueles que buscam emprego podem encontrar dificuldades para se reposicionar no mercado de trabalho.

Desse modo, destaca-se a representatividade das microempresas para o cenário econômico brasileiro, e a necessidade da existência de uma atenção voltada para o aprimoramento do seu desempenho. Portanto, na próxima seção serão destacados os principais pontos sobre o funcionamento da gestão e do processo decisório das mesmas, correlacionando-os com as características e conceitos do sistema *ERP*, em busca de compreender como este pode atuar nesses quesitos.

4. O ERP NAS GESTÃO DAS MICROEMPRESAS BRASILEIRAS

Tendo em vista que o *ERP* é um sistema de informação gerencial que integra os dados e as informações de todas as áreas de uma empresa, desde a inserção de dados até a saída de informações. Nota-se que se trata de um processo de entrada (*input*), processamento (*processo*) e saída (*outputs*), onde entradas são os dados brutos oferecidos ao sistema, o processamento refere-se a conversão dos dados adquiridos, e a saída é o resultado do processamento, ou seja, a apresentação compreensível de tudo que foi adquirido e convertido. (BATISTA, 2017).

Partindo desse conhecimento, percebe-se que no contexto empresarial o sistema *ERP* contribui registrando e transformando todos os fatos que acontecem na organização através do processo de transformação de dados em informações reais, de modo que possam ser apresentadas de forma visual e mensurável, favorecendo a gestão como um todo.

4.1. Gestão das microempresas Brasileiras

De acordo com a Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (2014), gerir uma organização seja ela pequena ou grande exige esforço, dedicação e principalmente organização. No entanto, existem diversos tipos de empreendedores que decidem empreender, mas não possuem conhecimento técnico nem conceitual de como gerir eficientemente as diversas áreas do negócio.

Nesse sentido, as microempresas enfrentam desafios que dificultam sua gestão. Meneses (2022) aponta diversas dificuldades enfrentadas por empresas desse porte, dentre elas está a resistência na implementação de novas tecnologias e sistemas de apoio. Por consequência, algumas acabam realizando a gestão de forma arcaica e ultrapassada.

Esse é o caso de quem usa planilhas para cuidar do financeiro da empresa. Por mais que essa seja uma opção, ela gasta mais tempo para ser criada e alimentada e não consegue centralizar todos os dados de maneira estratégica. (MENESES, 2022, s.p.).

SAP (2022) afirma que o *ERP* ajuda as pequenas empresas a se livrarem desses métodos pouco eficientes de gestão, atuando diretamente nos setores mais importantes como o de vendas e relacionamento com clientes. Logo, percebe-se que apesar de existirem sistemas que podem contribuir de forma direta na operação, alguns empreendedores ainda utilizam métodos pouco eficientes, seja por resistência na implementação ou por não possuir conhecimento de sua existência.

Lacerda (2006) defende que o cenário apresentado acima pode ser consequência de empresas familiares que acabam passando esse modelo de gestão e costumes de forma hereditária de pais para filhos. Mas de todo modo isso pode ser um problema, pois “as contas a pagar e receber, bem como dados de vendas, pagamento de fornecedores e funcionários não podem ficar em cadernetas ou folhas de caderno espalhadas por aí”. (MENESES, 2022, s.p.).

Ter informações desconstruídas pode ser prejudicial a ponto de lavar a organização a falência, e baseando-se na afirmação do autor, os empreendedores que possuem métodos ultrapassados de gestão e não buscam maneiras de se atualizar, estão em desvantagem e conseqüentemente aumentarão suas chances de falência, já que todo processo organizacional poderá se tornar caótico. Porém não existe um fator único que seja determinante para isso, e os principais influenciadores de sucesso ou fracasso de uma empresa envolvem:

situação antes da abertura, tipo de ocupação do empresário, experiência do empresário, experiência no ramo, motivação para abrir o negócio, planejamento do negócio, gestão do negócio e capacitação dos donos em gestão empresarial. (SEBRAE, 2016, s.p.).

Ou seja, existem um conjunto de variáveis que juntas podem definir o futuro de uma empresa. O fato é que algumas delas nem sempre estarão presentes, como no caso de um empreendedor iniciante, provavelmente não terá experiência no ramo. Porém, em meio aos pontos abordados, a gestão do negócio é apontada como uma das variáveis determinantes para seu futuro, e essa pode ser trabalhada desde o início. Dessa forma, ter conhecimento e utilizar ferramentas que auxiliem o gestor, pode proporcionar diferenciais competitivos como mais assertividade nas tomadas de decisões e aumento nas chances de sobrevivência do negócio. (BRAGA et al., 2021).

Percebe-se que o autor ressalta a importância de uma boa gestão, e que é uma das variáveis que determina o futuro da empresa. De fato, se uma empresa possuir uma boa gestão, terá mais chances de crescer e sobreviver no mercado. Por outro lado, se esse ponto for desfavorável, a mesma pode enfrentar dificuldades de permanecer ativa e isso não é um cenário favorável, pois assim como é abordado na seção anterior, as microempresas possuem um papel importante na economia brasileira.

4.2. O processo de tomada de decisão nas microempresas brasileiras

De acordo com Miglioli (2006, p. 43) “as decisões gerenciais afetam diretamente a sobrevivência das empresas e a vida daqueles que giram em torno dela (...)”. No entanto, existem diferenças em relação a processos decisórios entre as micro, pequenas e grandes empresas.

O fato de as microempresas terem uma estrutura pequena possibilita que os sócios tenham uma comunicação mais direta e linear com todos os níveis organizacionais. Já nas grandes empresas, geralmente existe um gestor para cada setor e as decisões são embasadas nas trocas de informações entre cada um deles. Embora ambos os modelos de gestão sejam distintos e a operação das microempresas pareça ser mais simples que das grandes empresas, a operação de ambas pode se tornar complexa se não houver boas práticas de gerenciamento. (SERASA, 2018).

Por esse motivo, as microempresas não possuem modelos de resolução de problemas padronizados, logo, grande parte das teorias existentes são fundamentadas em grandes empresas que adotam essas práticas. Azevedo (2018) aponta que nas MPEs a tomada de decisão possui pouca formalização e é diretamente ligada às características do gestor, além disso, essa dinamicidade faz com que os funcionários executem diversas funções que nem sempre estão preparados para exercê-las, e isso reflete negativamente no desempenho.

4.2.1 Processo decisório

Apesar do processo decisório parecer ser algo simples, sua execução envolve diversas variáveis que devem ser trabalhadas em conjunto para que se obtenha êxito no resultado. De acordo com Sobral e Peci (2013), trata-se de um processo contínuo formado por seis etapas sequenciais, envolvendo desde a identificação do problema, passando pelo desenvolvimento até que se chegue a um *feedback*, onde esse último passo irá apresentar a eficácia do processo, estabelecendo o caminho para novas decisões.

Na imagem a seguir, são apresentados de forma estruturada todos os passos envolvidos na tomada de decisão:

Imagem 1: O processo decisório



Fonte: Sobral (2013, p. 151).

Percebe-se que no primeiro passo é realizada a identificação da situação. O autor afirma que muitas das vezes essa parte é desprezada pelo administrador, o que pode comprometer a eficácia do processo decisório, já que os próximos passos são embasados em etapas anteriores.

Cabe aos passos seguintes (diagnóstico da situação e desenvolvimento de alternativas) o estabelecimento de metas e objetivos claros para que posteriormente sejam criadas alternativas de resolução de problemas. Sendo assim a avaliação de alternativas envolve diversos fatores que devem ser previamente estudados, como o impacto financeiro, benefícios e riscos propostos por essa ação, possibilitando assim a execução eficiente do próximo passo. Por último se tem o monitoramento e *feedback*, que diferentemente de outros processos, não se trata do fim do ciclo, mas sim da definição da necessidade de haver novas reivindicações e o início de um novo ciclo decisório. (SOBRAL, 2013).

Dessa maneira, evidencia-se que a existência de informações precisas e disponíveis no momento correto é fundamental para o desempenho de qualquer organização, pois são as norteadoras do processo decisório, e a falha no início do processo impacta diretamente no resultado. O fato é que nem sempre as empresas terão essa disponibilidade pois existem aquelas que utilizam sistemas e métodos independentes em cada setor, e a falta de vínculo entre esses sistemas impossibilita ter uma visão ampla da empresa. Portanto:

Fazer todos os diferentes tipos de sistemas de uma empresa trabalharem juntos é um desafio e tanto. Normalmente, as

corporações se formam por meio do crescimento “orgânico” normal e de aquisições de empresas menores. Depois de certo tempo, elas se vêm com um conjunto de sistemas em uso, a maioria deles herdados, e enfrentam o desafio de fazê-los “conversar” entre si e atuar juntos como um único sistema corporativo (LAUDON, K; LAUDON, J. 2014, p. 72).

Essa objeção pode ser mudada com a utilização do sistema *ERP*, que interliga e permite a visualização das principais informações e indicadores de desempenho (*KPIs*) presentes na organização, de modo que proporcione ações rápidas e precisas através da percepção ágil dos causadores de problemas e proporcione rapidez na tomada de decisão. (TOTVS, 2022).

Portanto, destaca-se a importância e a relação entre a gestão das microempresas e o *ERP*, que por se tratar de um sistema que centraliza as informações, às dispõe de forma clara apresentando *KPIs* e possibilitando a identificação rápida de gargalos, pontos de melhorias e oportunidades. De modo geral, a utilização de ferramentas de gestão adequadas pode diminuir significativamente os riscos de falência por deficiências na gestão, impactando diretamente nas taxas de mortalidade dessas empresas e, conseqüentemente, nos índices de desenvolvimento e desemprego do país.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme discorrido ao longo desse artigo, nos últimos anos as microempresas vem sendo estudadas sob diferentes perspectivas, sempre visando seu aprimoramento, pois impactam fortemente na economia do país proporcionando emprego e renda para milhares de famílias.

Através da revisão das principais literaturas, buscou-se entender como o sistema *ERP* poderia contribuir para a gestão das microempresas. Sendo assim, ratificou-se sua importância para empresas desse porte, que por se tratar de pequenas organizações, algumas ainda possuem métodos ultrapassados de gestão utilizando planilhas, cadernos de anotações, dentre outros tipos de controle pouco eficientes. Foi visto também que algumas empresas possuem resistência na implementação de novas tecnologias de apoio devido a cultura organizacional passada hierarquicamente pela família, podendo ocasionar riscos e baixa eficiência para a operação.

Desse modo, ressalta-se a importância do *ERP* nessas organizações, deixando claro que podem auxiliar os gestores de diversas formas, unificando a alocação de

dados, permitindo uma análise mais qualitativa das informações, e garantindo que as decisões sejam tomadas de forma mais assertiva, além de também favorecer a automação de processos, gerando maior eficiência nas operações.

No entanto, as informações apresentadas não são conclusivas para a adoção do *ERP* nas empresas desse porte, pois cabe a individualidade de cada uma o estudo da viabilidade, impactos financeiros e estruturais posteriores. Dessa forma, para futuras pesquisas acerca do tema, sugerem-se abordagens que considerem os desafios de sua implementação nas empresas que possuem cultura organizacional familiar, pelo fato de algumas apresentarem resistência na adoção destas tecnologias de apoio.

6. REFERÊNCIAS

Azevedo, Claudia Aparecida. **Processo decisório nas micro e pequenas empresas**. 2018. Disponível em: <https://futuri9.com/2018/06/04/processo-decisorio-nas-micro-e-pequenas-empresas> Acesso em: 16 out. 2022.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; DE ANDRADE, Gilberto Keller; CIDRAL, Alexandre. **Fundamentos de sistemas de informação**. Bookman editora, 2009.

BRAGA, Bruno Henrique Correa; DE ALMEIDA, Marcela Midori Yada. **Ferramentas da gestão da qualidade e sua Importância para o desenvolvimento das organizações**. Revista Interface Tecnológica, v. 18, n. 2, p. 600-612, 2021.

BLING. **O Bling é o sistema de gestão online que descomplica o seu negócio, em 2022**, 2022. Disponível em: <https://www.bling.com.br>. Acesso em: 08 out. 2022.

BOND, B. et al. **ERP is dead—Long live ERP II**. Gartner Group, New York, p. 1-5, 2000.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de informação**. Saraiva Educação SA, 2017.

BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de informação**. AMGH Editora, 2012.

DA SILVA, Júnior Alves et al. **A contabilidade como ferramenta no auxílio da tomada de decisões das microempresas**. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE, v. 7, n. 2, p. 59-59, 2022.

DE ALMEIDA, Ivonez Xavier; WERNKE, Rodney. **Estilos gerenciais dos dirigentes de pequenas empresas: estudo baseado no ciclo de vida organizacional**. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, v. 7, n. 3, p. 110-140, 2018.

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública. **Gestão de pessoas**, 2014. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2263/1/1.%20Apostila%20-%20M%C3%B3dulo%205%20-%20Gest%C3%A3o%20Pessoas.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

FILHO, Armando Frutuoso. **As microempresas, empresas de pequeno porte, microempreendedores individuais e o sistema de tratamento diferenciado**. Presidente Prudente/SP, 2019.

Fundação Getulio Vargas - FGV. **Estudo revela que 66% das Micro e Pequenas Empresas estão nos níveis iniciais de maturidade digital**, 2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/estudo-revela-66-micro-e-pequenas-empresas-estao-niveis-iniciais-maturidade-digital>. Acesso em: 21 out. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desemprego**, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php> Acesso em: 21 maio 2022.

JUNIOR, Cícero Caiçara. **Sistemas integrados de gestão—ERP**. Editora Ibpex, 2008.

KROENKE, DAVID. **Sistemas de informação gerenciais**. Saraiva Educação SA, 2017. 582 p.

LACERDA, Joabe Barbosa. **A contabilidade como ferramenta gerencial na gestão financeira dos micros, pequenas e médias empresas (MPMEs):** necessidade e aplicabilidade. Revista brasileira de contabilidade, n. 160, p. 38-53, 2006.

LINS, Vinicius Perpétuo. **A evolução dos sistemas ERP viabilizando o comércio colaborativo entre as empresas**. 2018.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. Pearson, 2014. 508 p.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 7. ed. Pearson, 2007. 478 p.

LOPES, Christian Botelho; DA SILVA, Renan Henrique; ROCHA, Willian Afonso. **Sistemas de produção MRP & MRP II**. REGRAD-Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM-ISSN 1984-7866, v. 6, n. 1, 2014.

MENESES, Isabela. **11 desafios das micro e pequenas empresas e como vencê-los**, 2022. Disponível em: <https://celero.com.br/blog/desafios-das-micro-e-pequenas-empresas>. Acesso em: 08 out. 2022.

MIGLIOLI, Afrânio Maia. **Tomada de decisão na pequena empresa: estudo multicaso sobre a utilização de ferramentas informatizadas de apoio à decisão**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas, táticas e operacionais**. 17. ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2018.

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. **Sistemas ERP: características, custos e tendências**. Production, v. 15, n. 1, p. 102-113, 2005.

POLO, Antonio Cesar et al. **As capacidades dinâmicas e a sustentação do ERP II: uma proposta de Framework analítico**. 2015.

RALPH, M. Stair, George W. Reynolds. **Princípios de Sistemas de Informação**. 11ª Edição. São Paulo. Editora Cengage Learning, 2015.

ROCHA, Isabel. **Micro, pequena, média ou grande: como definir o porte de uma empresa?**, 2022. Disponível em: <https://exame.com/invest/btg-insights/como-definir-o-porte-de-uma-empresa/>. Acesso em: 23 out. 2022.

SERASA - Serasa Experian. **Gestão de microempresas: o que é e como deixar sua empresa nos trilhos**, 2018. Disponível em: <https://empresas.serasaexperian.com.br/blog/gestao-de-microempresas-o-que-e-e-como-deixar-sua-empresa-nos-trilhos>. Acesso em: 16 out. 2022.

SAP. **O que é SAP ERP?**, 2022. Disponível em: <https://www.sap.com/brazil/products/erp/what-is-sap-erp.html>. Acesso em: 08 out. 2022.

SENIOR, Senior Brasil. **O que é ERP e como funciona?**, 2022. Disponível em: <https://www.senior.com.br/sistema-erp-o-que-e-e-como-funciona>. Acesso em: 02 out. 2022.

SEBRAE. **MPEs geram cerca de oito a cada dez novos empregos criados em 2021**, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ma/noticias/mpes-geram-cerca-de-oito-a-cada-dez-novos-empregos-criados-em-2021,1e1fc0f4415ce710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 15 out. 2022.

SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil**, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2022.

SEBRAE. **Pequenos negócios em números**, 2018. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 15 maio. 2022.

SEBRAE. **Lei Geral da Micro e Pequena Empresa**, 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/lei-geral-da-micro-e-pequena-empresa,46b1494aed4bd710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 24 maio. 2022.

SEBRAE. **Confira as diferenças entre micro empresa, pequena empresa e MEI**, 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 25 maio. 2022.

SILVA, Douglas da. **SIG, Sistema de informação Gerencial, o que é?**, 2022. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/sig-sistema-de-informacao-gerencial/>. Acesso em: 25 maio. 2022.

SOUZA, Cesar Alexandre de. **Sistemas integrados de gestão empresarial: estudos de casos de implementação de sistemas ERP**. 2000. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SOBRAL, Filipe; PECCI, Alketa. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013.

TEÓFILO, Romero Batista; DE FREITAS, Lucia Santana. **O uso de tecnologia da informação como ferramenta de gestão**. IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET). Resende, Rio de, p. 1-12, 2007.

TOTVS, Equipe. **O que é ERP?**, 2019. Disponível em: https://www.totvs.com/blog/erp/o-que-e-erp/#vantagens_de_ter_um_ERP. Acesso em: 18 maio. 2022.