



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIA E CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**JULIANA SILVA SENA**

**OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO  
(ERP): ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO  
DE OBRA**

**FORTALEZA**

**2021**

JULIANA SILVA SENA

OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO (ERP):  
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Ma. Juliana Vieira Corrêa Carneiro.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S1d      SILVA SENA, JULIANA.  
          OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO (ERP) : ESTUDO DE  
          CASO EM UMA EMPRESA DE TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA / JULIANA SILVA SENA. –  
          2021.  
          63 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,  
          Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2021.  
          Orientação: Profa. Ma. Juliana Vieira Corrêa Carneiro.
1. Sistema Integrado de Gestão. 2. ERP. 3. Mudança Organizacional. I. Título.

CDD 658

---

JULIANA SILVA SENA

OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO (ERP):  
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Ma. Juliana Vieira Corrêa Carneiro (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Fabiana Nogueira Holanda Ferreira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Ma. Sonia Regina Amorim Soares de Alcantara  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus, pelas graças alcançadas ao longo do meu caminho  
A minha família, pelo apoio ao longo desta jornada

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que sempre iluminou os meus caminhos e me guiou durante todas as minhas decisões.

Aos meus pais, José Tadeu Dias de Sena e Antonia Ocilene da Silva Sena, que sempre me amaram e ofereceram todo o suporte que precisava durante os meus estudos.

Ao meu irmão, Gabriel, que sempre esteve ao meu lado sendo um grande amigo e incentivador das minhas conquistas.

A toda minha família de um modo geral, em especial, às minhas tias Malena e Evinha que contribuíram diretamente na minha jornada acadêmica.

Aos meus avós, por todo amor que recebi, em especial, a minha avó Maria Anita, meu maior exemplo de ser humano, sempre incentivando os estudos para os seus filhos, netos e bisnetos.

À professora Juliana, pela atenção e esforço dedicado ao longo de todas as orientações para este trabalho.

Aos meus amigos, Andressa, Mateus e Milena, que me acompanham desde o ensino médio, mesmo longe sempre incentivaram o alcance dos meus objetivos.

Aos meus amigos da Universidade, em especial, ao meu grupo de trabalhos, Brena Rodrigues, Eriuelton Lima, Keyla Mesquita, Larissa Colares e Rayane Paula, que tive a oportunidade de dividir momentos que levarei para toda a vida. Muito obrigada por todo o carinho e palavras de incentivo durante as alegrias e dificuldades.

A todos os professores do curso de Administração por todo o conhecimento e experiência compartilhados ao longo desses anos de curso.

“Mais arriscado que mudar é continuar fazendo a mesma coisa”

Peter Drucker

## RESUMO

As mudanças tecnológicas provocam impactos em diferentes setores de negócios, diante disso muitas empresas buscam sistemas que auxiliam no seu desenvolvimento e consolidação no mercado. O setor de prestação de serviços não é diferente, necessitando agregar valor a sua atividade, as empresas encontram em sistemas integrados de gestão a possibilidade de acompanhar a sua atividade e visualizar novas oportunidades. Este trabalho tem como objetivo geral conhecer os desafios gerados pela implantação de um sistema integrado de gestão nos processos internos de uma empresa prestadora de serviços de mão de obra terceirizada. A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória, a abordagem foi o estudo de caso, e os instrumentos de pesquisa foram a análise documental de manuais disponibilizados e as entrevistas com os envolvidos no processo. O estudo apresenta os benefícios e dificuldades observados pelo gerente de projetos e os usuários-chave da implantação na empresa, como a reestruturação de processos e a divisão de atribuições; e também as dificuldades, como as mudanças organizacionais e os problemas de migração de dados. A pesquisa possibilitou concluir que a empresa estudada não realizou um planejamento para as mudanças que ocorreram ao longo do processo e acabou por acelerar as atividades, prejudicando o sucesso dos módulos. Além disso, erros na migração de dados, afetaram as funcionalidades do sistema e acabou gerando maiores resistências em relação ao uso.

**Palavras-chave:**Sistema Integrado de Gestão. ERP. Mudança Organizacional

## **ABSTRACT**

Technological changes have an impact on different business sectors, given that many companies are looking for systems that help in their development and consolidation in the market. The service provision sector is no different, needing to add value to its activity, companies find in integrated management systems the possibility to monitor their activity and visualize new opportunities in the market. This work has as a general objective to know the challenges generated by the implantation of an integrated management system in the internal processes of a company that provides outsourced labor services. The methodology used was exploratory research, the technical procedure was the case study, and the research instruments were the documentary analysis of available manuals and interviews with those involved in the process. The study presents the benefits and difficulties observed by the project manager and the key users of the implementation in the company, such as the restructuring of processes and the division of duties; and also the difficulties, such as organizational changes and data migration problems. The research makes it possible to conclude that the studied company did not carry out planning for the changes that occurred throughout the process and ended up accelerating the activities, jeopardizing the success of the system. In addition, errors in data migration, impaired the functionality of the system and ended up generating greater resistance in relation to use, the company did not carry out planning for the changes that occurred throughout the process and ended up accelerating the activities, jeopardizing the success of the system. In addition, errors in data migration, impaired the functionality of the system and ended up generating greater resistance in relation to use.

**Keywords:** Integrated management system. ERP. Organizational Change

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Funções dos Sistemas de Informação.....	19
Figura 2 – Classificações dos SI.....	20
Figura 3 – Foco durante as etapas de evolução dos sistemas integrado de gestão.....	23
Figura 4 – Banco de dados de um sistema ERP.....	24
Figura 5 – Ciclo de vida de sistemas ERP.....	25

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Etapas do processo de implantação de um ERP.....	26
Quadro 2 – Relação das características dos sistemas com os benefícios e dificuldades.	28
Quadro 3 - Descrição das entrevistas.....	37
Quadro 4 – Resumo das metodologias adotadas.....	38
Quadro 5 – Resumo dos contratos da empresa analisada.....	40
Quadro 6 – Módulos adquiridos pela empresa.....	46
Quadro 7 – Pontos fortes e fracos na etapa de decisão e seleção.....	47
Quadro 8 – Parte do roteiro de implantação setor de RH.....	49
Quadro 9 – Cronograma de Integração.....	50
Quadro 10 – Benefícios e dificuldades enfrentados ao longo do processo de implantação.	53

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TI	Tecnologia da Informação
SI	Sistemas de Informação
SPT	Sistema de processamento de transações
SIG	Sistema de informações gerenciais
SAE	Sistemas de Apoio ao Executivo
SAD	Sistema de apoio à decisão
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> – Sistema Integrado de Gestão
MRP	<i>Materials requirements planning</i> - Planejamento das necessidades de materiais
MRP II	<i>Manufacturing resource planning</i> - Planejamento dos recursos de manufatura
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1 Sistemas de Informação</b> .....	<b>18</b>
<i>2.1.1 Classificações dos Sistemas de Informação</i> .....	<i>20</i>
<i>2.1.2 Sistemas Integrados de Gestão</i> .....	<i>21</i>
<i>2.1.3 Processo de Implantação do ERP</i> .....	<i>25</i>
<i>2.1.4 Benefícios e Dificuldades do ERP</i> .....	<i>28</i>
<b>2.2 Serviço de Terceirização de Mão de Obra</b> .....	<b>31</b>
<i>2.2.1 Sistema Integrado de Gestão para empresas prestadoras de serviço</i> .....	<i>32</i>
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1 Abordagem da Pesquisa</b> .....	<b>34</b>
<b>3.2 Método de Pesquisa</b> .....	<b>35</b>
<b>3.3 Campo da Pesquisa</b> .....	<b>35</b>
<b>3.4 Método e Análise da Coleta de Dados</b> .....	<b>36</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1. A empresa de serviço terceirização de mão de obra</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2. Cenário anterior a implantação do sistema</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3. Características do novo sistema integrado de gestão</b> .....	<b>44</b>
<b>4.4. Processo de Implantação do Sistema Integrado de Gestão</b> .....	<b>45</b>
<i>4.4.1 Etapa de Decisão e Seleção</i> .....	<i>45</i>
<i>4.4.2 Etapa de Implementação</i> .....	<i>48</i>
<i>4.4.3 Etapa de Utilização</i> .....	<i>51</i>
<b>4.5. Benefícios e dificuldades da implantação sistema integrado de gestão</b> .....	<b>52</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>58</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A globalização econômica e o avanço de novas tecnologias geram impactos no ambiente empresarial, exigindo constantes adaptações nas gestões e redesenhando as estratégias utilizadas. Diante desse cenário, o setor de prestação de serviços precisa estar sempre atualizado para atender as demandas do mercado de forma que consiga agregar valor a sua atividade e, ao mesmo tempo, realizar uma gestão atenta às inovações e estratégias voltadas para o crescimento da empresa.

Na busca por permanecer competitiva, as organizações acompanham o ambiente externo para identificar as mudanças que deverão ocorrer em razão dos eventos e tendências que são apresentadas no mercado (MORAES, TERENCE, ESCRIVÃO FILHO, 2004). Segundo Soares *et al.* (2007), as organizações investem na utilização de recursos tecnológicos para além do suporte das atividades administrativas, visando integrar essas ferramentas à estratégia para contribuir nas melhorias na gestão empresarial.

Com o intuito de gerenciar a crescente participação da tecnologia nas empresas, os Sistemas de Informação (SI) são utilizados para otimizar os fluxos de informação e agregar conhecimento entre os colaboradores envolvidos. Segundo O'Brien e Marakas (2013), Sistema de Informação é um conjunto estruturado de ferramentas que trabalham as informações disponíveis na organização.

Através das contribuições dos SI, suas ferramentas foram sendo desenvolvidas e atendendo novas necessidades do ambiente organizacional, desencadeando nos anos 90, osurgimento de um sistema capaz de propor uma visão integrada para a gestão. O sistema integrado de gestão é composto por uma base de dados unificada com um conjunto de módulos, em geral representando as diferentes áreas da organização, de forma que as informações contidas neles são facilmente disponibilizadas entre os módulos quando necessário. (DEL BIANCO, 2006)

De acordo com Hall *et al* (2017), a integração das operações e informações compensa o investimento, entretanto, é necessário atentar-se aos riscos complexos relacionados aos recursos financeiros e humanos demandados em razão da abrangência do sistema. A amplitude das modificações no ambiente organizacional é ponto crucial que demanda atenção no processo de implantação, a falha nesta perspectiva pode gerar o fracasso da solução, não atingindo os resultados esperados e provocando desestabilização da estrutura organizacional.

Conforme Jesus e Oliveira (2006), a atenção destinada às aplicações tecnológicas nem sempre são proporcionalmente aplicadas nos aspectos relacionados as modificações das dinâmicas organizacionais que ocorrerão. É válido ressaltar que compreender o usuário e as suas respectivas tarefas são peças fundamentais para adequação do sistema à realidade da organização.

Choma *et al.* (2014) cita que a utilização de recursos interativos com estruturas simplificadas e mecanismos de apoio às realizações das tarefas contribuem para a solução das barreiras enfrentadas durante o processo de implantação de um sistema.

A organização em questão passa por um processo de implantação de um sistema integrado de gestão que gera impactos em diferentes áreas, afetando os recursos e a estrutura organizacional, este trabalho possuiu como expectativa verificar as mudanças organizacionais que ocorreram e os benefícios e as dificuldades enfrentadas durante o processo de instituição do sistema.

O papel da Tecnologia da Informação (TI) nos processos das organizações estabelece cada vez mais uma significativa relevância no alcance dos objetivos estratégicos. Os investimentos em TI são cada vez maiores, sendo direcionados para consultorias, ativos e sistemas. Tal comportamento é justificado pela percepção do potencial desta área para agregar valor, otimizar processos e criar vantagem competitiva (WIEDENHÖFT, 2013).

Segundo a Pesquisa de Tecnologia da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (2020) aplicada no início do ano de 2020 com 2.622 empresas nacionais de médio e grande porte, os investimentos e utilização da TI nas empresas continuam em crescimento, assim como o seu grau de maturidade, destacando aqui a aplicação de recursos em projetos que envolvem implementação e integração de inteligência analítica e de sistemas integrados de gestão. Evidenciando, assim, a disposição das empresas em investir em um sistema integrado de gestão, mesmo que para sua implementação seja exigido alto investimento e mudança nos processos organizacionais, demandando um planejamento que envolva toda a organização para sua instalação.

A análise de impactos diante das mudanças tecnológicas na organização contribui para as tomadas de decisões estratégicas permitindo ações mais assertivas mitigando, com isso, os riscos envolvidos. O tema desta pesquisa se justifica visto que o processo de implantação do sistema integrado de gestão demanda esforço de diferentes áreas e recursos da empresa, sendo importante analisar as adaptações, contribuições e barreiras que afetam diretamente o ambiente organizacional, bem como, as variáveis que compõem o processo decisório contribuindo para uma melhor performance.

Com base nas informações apresentadas, definiu-se que o problema norteador da pesquisa é: Quais os desafios do processo de implantação de um sistema integrado de gestão empresarial em uma empresa de terceirização de mão de obra?

Este trabalho tem como objetivo geral conhecer os desafios do processo de implantação de um sistema integrado de gestão empresarial em uma empresa de terceirização de mão de obra. Dessa forma, foram traçados objetivos específicos para uma maior orientação da pesquisa:

- I. Identificar os procedimentos utilizados nas etapas para o processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra;
- II. Apontar as principais mudanças organizacionais ocorridas durante o processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra;
- III. Levantar os benefícios e dificuldades encontrados durante o processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra.

A respeito dos aspectos metodológicos, este estudo de caso utilizou abordagem qualitativa, a coleta de dados foi realizada através de análises de documentos disponibilizados pela empresa e de entrevistas com os envolvidos no processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra.

A estrutura geral do trabalho abordou uma parte introdutória, a qual teve o propósito de realizar uma contextualização sobre o tema abordado, através da exposição da justificativa da escolha do tema, da problematização do conteúdo, bem como, o objetivo geral e específicos.

Em seguida, a seção de referencial teórico foi dividida em duas partes. A primeira trata dos sistemas de informação, com a apresentação dos conceitos e características, bem como, os sistemas de gestão integrada, expondo a evolução e conceitos gerais sobre o conteúdo e retratando a proposta de processo de implantação do sistema e, as mudanças, benefícios e dificuldades encontrados na utilização de um sistema deste tipo. Na segunda parte foram abordadas características de empresas de terceirização de serviço de mão de obra, bem como, os sistemas integrados de gestão desenvolvidos para esta área.

Na terceira seção foi abordados os aspectos metodológicos que foram utilizados para a realização da pesquisa, sendo empregada uma abordagem qualitativa, classificada como estudo de caso, que utilizou entrevistas e documentos para o levantamento de dados.

Na quarta seção, é apresentado o estudo de caso feito na empresa do setor de serviços de mão de obra terceirizada, acerca do qual foram realizadas entrevistas com o gerente do projeto e com usuários-chaves do sistema de diferentes áreas da empresa com o intuito de identificar as etapas utilizadas no processo de implantação, bem como, as mudanças ocorridas, levantando os benefícios e dificuldades encontrados ao longo do processo. Na quinta e última seção estão as considerações finais e as conclusões a respeito do trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção foi abordado o referencial teórico que contribuiu para a análise dos desafios do processo de implantação de um sistema integrado de gestão, além, de abordar os benefícios e dificuldades do processo a partir destas referências.

### **2.1 Sistemas de Informação**

O avanço das tecnologias e o desenvolvimento de seus recursos ocupam hoje um espaço de significativa relevância nas organizações. Diante deste cenário, o fluxo de informações cada vez mais intenso exige dos profissionais o conhecimento e a seleção dos meios adequados para garantir a efetividade na utilização da informação recebida (REZENDE; ABREU, 2013).

Para compreender a abordagem de informação no contexto organizacional, Laudon e Laudon (2007) a definem como a exposição de dados que transmitam significado e podem ser utilizados pelo usuário. Ainda segundo os autores, dados são uma sequência de fatos ocorridos no ambiente analisado que ainda não foram organizados para utilização. Com isso, são incorporados recursos da tecnologia da informação para auxiliar neste processo de transformação de dados e, logo, no fornecimento de informações.

Na visão de Laudon e Laudon (2007), a TI consiste no conjunto de todos os dispositivos físicos e sistemas tecnológicos da organização que contribuem para o alcance dos objetivos organizacionais. Logo, a TI faz uso da tecnologia como recurso para obtenção e tratamento de informações com potencial de utilização para os fins da organização. Segundo Rezende e Abreu (2013), a Tecnologia da Informação (TI) é definida por um conjunto de recursos tecnológicos voltados para criação e utilização da informação.

De acordo com O'Brien e Marakas (2013), a TI contribui em diversas frentes dentro da organização, como na produtividade, na tomada de decisão, no funcionamento dos processos administrativos e na colaboração entre grupos de trabalho. Este papel permite que a TI seja peça fundamental no ambiente organizacional e adaptável a diferentes modelos de negócio.

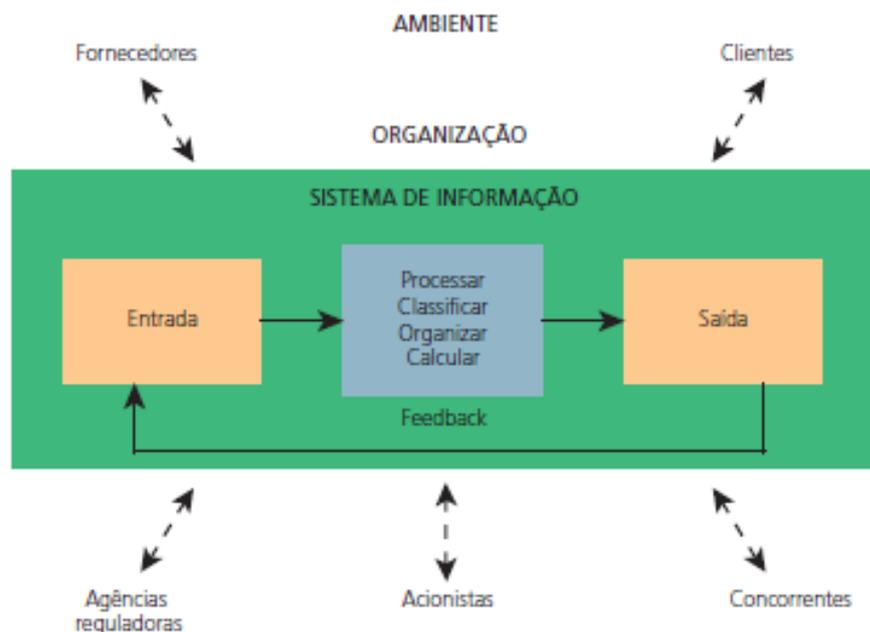
Os Sistemas de Informação (SI) são parte deste processo de transformação e análise das informações. Para Laudon e Laudon (2007), os SI envolvem recursos tecnológicos da organização e as dimensões organizacionais e humanas inseridas no contexto do sistema,

sendo através desta compreensão que o uso do SI permite oferecer soluções para os desafios da empresa.

O'Brien e Marakas (2013) complementam com foco na tecnologia, que um sistema de informação é composto por uma combinação de pessoas, *hardwares* (dispositivos físicos), *softwares* (processamento de informações), redes de comunicação, dados e políticas que contribuem para armazenamento, transformação e disseminação de informações nas organizações.

O funcionamento do processo de um sistema de informação consiste em três funções essenciais: a entrada, o processamento e a saída (Figura 1). A entrada determina a coleta dos dados brutos encontrados no ambiente interno ou externo da organização, para Rezende e Abreu (2013), neste momento há procedimentos e normas que o antecedem. O processamento é a conversão dos dados brutos conforme o objetivo definido. Por fim, a saída é a transferência das informações processadas aos usuários ou atividades que irão utilizá-las (LAUDON; LAUDON, 2014)

Figura 1 – Funções dos Sistemas de Informação



Fonte: Laudon e Laudon (2014, p. 14)

Conforme O'Brien e Marakas (2013), ainda há dois elementos adicionais: o *feedback* e controle. O *feedback* é referente a atividade de retroalimentação em que são fornecidos dados relativos ao desempenho, já o controle consiste na atividade de monitorar e avaliar o *feedback* para verificar se o sistema está atendendo ao objetivo estabelecido

inicialmente. Todo este fluxo está inserido num contexto organizacional que envolve partes que influenciam diretamente no funcionamento dos SI.

De acordo com o Araújo (2001), o objetivo do sistema de informação é vincular o fluxo de informação com o processo decisório. Em razão do seu objetivo, os SI com a correta utilização dos seus resultados podem contribuir para o desenho da estratégia empresarial e na tomada de decisão para alcançar de maneira eficaz os resultados esperados.

A utilização adequada dos SI no ambiente organizacional pode acarretar uma série de benefícios como suporte na tomada de decisão, valor agregado ao produto ou serviço, visualização de oportunidades de negócio, maior segurança na informação, redução de custos e controle das operações (REZENDE; ABREU, 2013).

A seguir serão abordados os tipos de SI e como eles estão divididos dentro das organizações para apoiar os diferentes níveis.

### ***2.1.1 Classificações dos Sistemas de Informação***

Com o intuito de utilizar o sistema de informação para colaborar no alcance dos objetivos organizacionais, há uma divisão em tipos de sistema para os diferentes níveis da gestão. De acordo com Hikage (2011), o uso de classificações colabora na compreensão das variáveis que definem os SI.

Conforme Laudon e Laudon (2014), os níveis operacional, tático e estratégico utilizam diferentes tipos de sistemas para apoiar as atividades da gestão. Em razão disso, os autores apresentam a classificação por nível de gerência que os SI estão envolvidos (Figura 2), apontando quatro categorias: Sistemas de Processamento de Transações (SPTs), Sistemas de Apoio à Decisão (SADs), Sistemas de Informações Gerenciais (SIGs) e Sistemas de Apoio ao Executivo (SAEs).

Figura 2 – Classificações dos SI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Segundo Beuren e Martins (2001), os SPTs têm a missão de processar e registrar as transações rotineiras que ocorrem na organização, sistemas de faturamento e folha de pagamento são alguns dos exemplos desta classificação. O principal foco é oferecer suporte nas atividades operacionais, quando bem aplicados estes sistemas fornecem informações precisas que serão utilizadas nos sistemas de outros níveis da gestão.

De acordo com Laudon e Laudon (2014), uma classificação de sistemas direcionado para os gerentes de nível médio são os SIGs, que são responsáveis por gerar relatórios vinculados ao desempenho organizacional em um determinado período, dando suporte ao monitoramento e controle das atividades. Os relatórios gerados são elaborados através do agrupamento de dados contidos nos SPTs, expondo a situação de uma operação específica (PEROTTONI *et al.*, 2001).

Ainda segundo Laudon e Laudon (2014), os SADs são os sistemas voltados para problemas específicos que não possuem um procedimento existente de solução para eles. Perottoni *et al.* (2001) ressaltam que apesar de apoiar as decisões, os SADs não excluem a opinião humana, logo, as informações fornecidas auxiliam na visualização de alternativas para a resolução do problema.

Por fim, Beuren e Martins (2001), descreve os SAEs como ferramentas que propiciam informações através do monitoramento de indicadores de desempenho dos fatores considerados críticos para o funcionamento da empresa. Esses sistemas auxiliam na identificação de oportunidades e problemas que impactam diretamente nos objetivos organizacionais sendo amplamente utilizado pelo nível estratégico.

Visando administrar todas as informações contidas nos diferentes níveis e as relações entre elas, as organizações buscam sistemas integrados para evitar uma fragmentação dos dados e acabe prejudicando o alcance dos objetivos organizacionais. (LAUDON; LAUDON, 2014).

Em seguida serão abordados os conceitos e características dos sistemas integrados, bem como, seu processo de evolução.

### ***2.1.2 Sistemas Integrados de Gestão***

O sistema integrado de gestão, também chamado de sistema de planejamento de recursos empresariais (*Enterprise Resource Planning – ERP*), é uma alternativa para unificar as informações presentes em diferentes sistemas existentes no ambiente organizacional. Para

Corrêa, Gianesi e Caon (2001), o principal objetivo dos ERPs é apoiar as necessidades de informação na tomada de decisão.

Segundo O'Brien e Marakas (2013), o ERP permite a ligação de todas as funções da empresa através de uma arquitetura de transações. Sendo orientado por um conjunto de módulos de sistemas vinculados aos processos organizacionais, além de permitir que as informações estejam localizadas em apenas um único banco de dados.

A evolução dos sistemas de informação, conforme Padilha e Marins (2005), tem forte relação com o interesse da alta administração nos processos produtivos. Assim, os ERPs evoluíram para serem uma solução que permita a gestão obter conhecimento das atividades organizacionais através de um processo que controla o fluxo de informações.

Segundo Oliveira (2009), a ideia de sistemas integrados existe desde o início da década de 1960 com a introdução de computadores nas rotinas de trabalho, sendo inicialmente aplicado em empresas de manufaturas. Os primeiros sistemas integrados eram customizados para serem utilizados no auxílio ao controle de estoques, entretanto, foi adicionado um novo módulo voltado para o planejamento de requisição de peças, diante de uma demanda para evitar desperdícios dos processos nas empresas.

No final da década de 1960 e durante a década de 1970, foram desenvolvidos os MRPs (*Material Requirement Planning* - Planejamento das Necessidades de Materiais) voltados para o planejamento do produto, com atenção maior para a requisição de peças conforme o cronograma estabelecido (RASHID, HOSSAIN & PATRICK, 2002). Assim, cada vez mais era otimizado o aproveitamento das peças no processo produtivo.

Segundo Corrêa, Gianesi e Caon (2001), o objetivo do MRP é colaborar no planejamento da compra de peças, para que a aquisição seja apenas daquilo que será utilizado na fabricação ou montagem. Entretanto, tal sistema possuía uma limitação importante: não utilizava técnicas de cálculo para a capacidade de produção, o que excluía do processo outros recursos envolvidos como, por exemplo, a mão de obra.

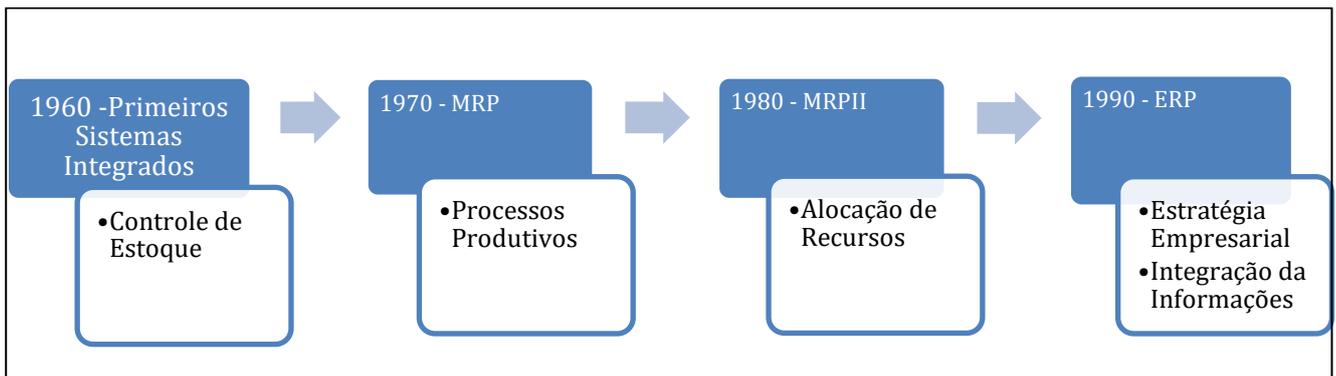
Nos anos 1980, conforme Rashid, Hossain e Patrick (2002), seguindo esta linha de melhoria dos processos produtivos, foram introduzidos novos sistemas chamados MRP II (*Manufacturing Resources Planning* – Planejamento dos Recursos da Manufatura) com ênfase na otimização dos processos de manufatura incluindo outras áreas relacionadas, como de custos, vendas, dados de engenharia e chão de fábrica.

Corrêa, Gianesi e Caon (2001) apontam que o sistema MRP é focado nas questões de “o quê?”, “quanto?” e “quando?” será produzido, já o MRPII além de englobar tais perguntas acrescenta “como será produzido?” incluindo, nesta última, os recursos produtivos.

Diante deste processo evolutivo (Figura 3), para Martins e Laugeni (2005), o sistema ERP pode ser analisado sob a ótica de uma evolução dos sistemas MRP e MRPII.

Por fim, na década de 1990, o MRPII passou por uma ampliação cobrindo as áreas de engenharia, finanças, vendas, suprimentos e recursos humanos. Esta modificação deu origem ao ERP, que pode ser aplicado em diversos tipos de negócios além do ramo de manufatura (MARTINS; LAUGENI, 2005). Como pode ser observado, cada novo sistema teve um foco diferente, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Foco durante as etapas de evolução dos sistemas integrados de gestão



Fonte: Adaptado de Oliveira (2009)

Conforme Souza (2000), há outros fatores que diferenciam os sistemas ERP dos demais existentes dentro das organizações, algumas dessas características podem corroborar para o interesse na aquisição por parte das empresas, tais como:

- a) São pacotes comerciais de sistema;
- b) São desenvolvidos a partir de modelo-padrão de processo de negócios;
- c) São integrados e têm grande abrangência funcional;
- d) Utilizam um banco de dados corporativos;
- e) Requerem procedimentos de ajuste.

O formato de pacote comercial permite agilizar os processos de programação do sistema, assim, o orçamento e a entrega do ERP nos prazos estabelecidos se tornam possível, segundo Souza (2000), este é um dos principais problemas enfrentados na construção de um sistema que atenda ao modelo de negócio.

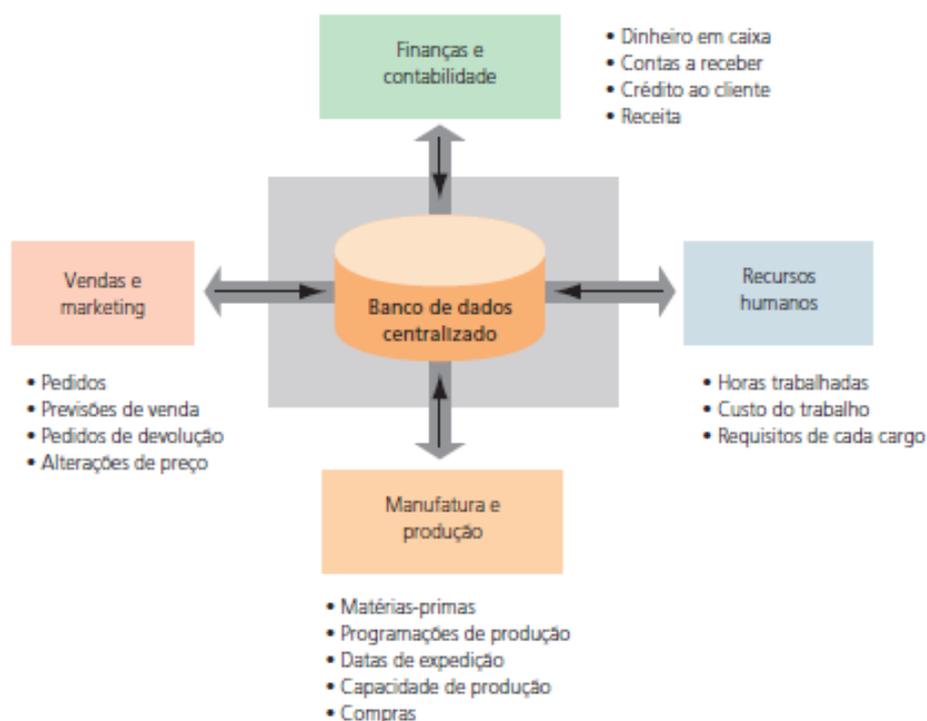
A respeito da característica do desenvolvimento a partir de um modelo-padrão do processo de negócio, os ERPs não são aplicados diretamente a um usuário específico, assim buscam alternativas para que os procedimentos presentes no sistema tenham o máximo de

abrangência possível. Visando alcançar este objetivo, o sistema utiliza modelos de processos de negócios presentes em outras empresas fornecedoras ao longo de processo de implementação ou buscam estes dados através dos relatórios de consultorias (SOUZA, 2000).

Segundo Oliveira (2009), os sistemas ERP integram diversas áreas da organização através do compartilhamento de um único banco de dados, estabelecendo um único fluxo de informações. Essa característica contribui para que o sistema possua grande abrangência funcional já que são desenhados para cobrir o máximo de atividades da empresa com o intuito de conseguir a integração.

A presença de um único banco de dados centralizado também é chamada de banco de dados corporativo. Os dados armazenados são resultado dos procedimentos desempenhados pela organização e passam a ficar localizados em um banco de dados central, conforme Figura 4, que permite a sua utilização por outros módulos e, conseqüentemente, por outros setores (OLIVEIRA, 2009).

Figura 4 – Banco de dados de um sistema ERP



Fonte: Laudon e Laudon (2014, p. 296)

Por fim, a necessidade de procedimentos de ajuste ocorre diante de adaptações para adequação dos processos utilizados na empresa contratante. Segundo Souza (2000), isto

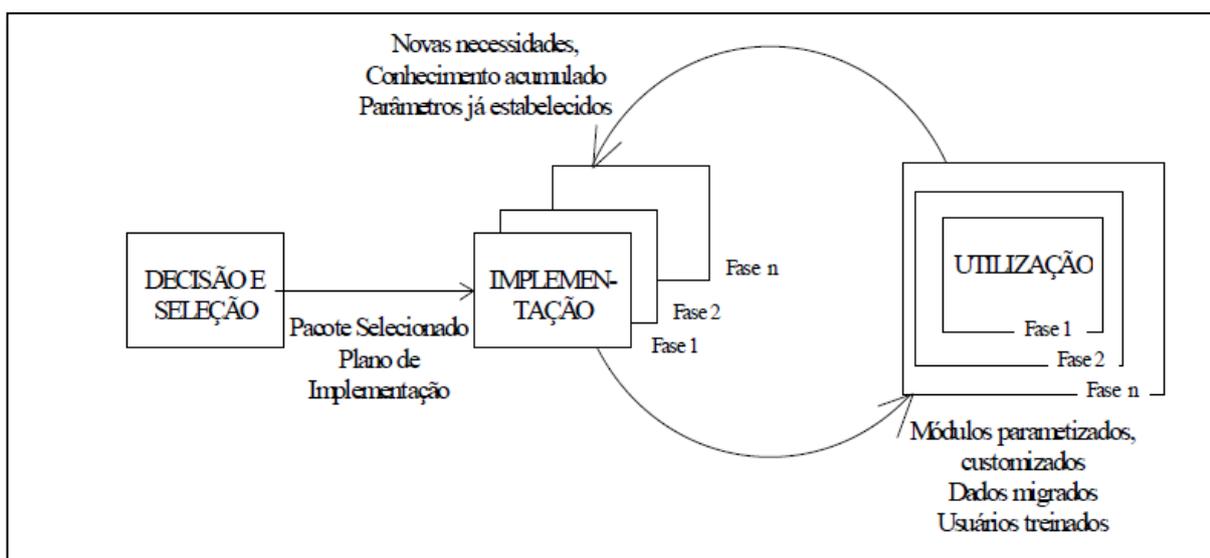
ocorre em razão das diferenças entre os processos da organização e os do pacote da empresa desenvolvedora do ERP, assim são necessários ajustes para a implementação do sistema.

Apesar dos benefícios que o sistema pode oferecer, segundo Shiose *et al.* (2012), há um elevado grau de complexidade consistindo em um projeto de longo prazo que envolve várias etapas para a implantação do ERP. Empresas que não realizam um planejamento compatível com a realidade podem acabar levando mais tempo e desembolsando gastos maiores para se adequar as mudanças que serão necessárias. Na próxima subseção será abordado o processo de implantação de um sistema integrado de gestão para auxiliar na compreensão dos fatores envolvidos.

### 2.1.3 Processo de Implantação do ERP

O processo de implantação de um Sistema Integrado de Gestão necessita de uma grande mobilização de recursos das empresas, considerando que as rotinas estabelecidas e o sistema devem atender as expectativas vinculadas a sua aquisição. Assim, Souza e Zwicker (2000), propõem um modelo de ciclo de vida do ERP (Figura 5) para a implantação que contempla as seguintes etapas: decisão e seleção, implementação e utilização.

Figura 5– Ciclo de vida de sistemas ERP



Fonte: Souza e Zwiker (2000, p. 5)

De acordo com Dantas e Alves (2002), a utilização do conceito de ciclo de vida no processo de implantação de um sistema integrado de gestão auxilia no entendimento da

complexidade do processo, além de visualizar as adequações necessárias para contribuir com a competitividade da organização diante de um mercado globalizado. Assim, através da compreensão do que ocorre em cada etapa, a empresa pode se preparar para os desafios inerentes do processo.

A partir dos apontamentos de Souza e Zwicker (2000), é possível verificar as etapas essenciais durante o processo de implantação de sistemas de gestão integrada. Souza (2000) apresenta as atividades relacionadas às etapas da implantação. No Quadro 1 há a relação dessas etapas juntamente com breves descrições.

Quadro 1 – Etapas do processo de implantação de um ERP

<b>Etapa</b>	<b>Atividades</b>	<b>Descrição</b>
Decisão e Seleção	Decisão	Verificação da necessidade de um sistema incluindo análises da organização e pressão externa
	Seleção do Fornecedor e do Implementador	Análise das possibilidades de sistema disponíveis, a empresa pode optar por utilizar metodologias de seleção ou contratar consultorias
	Planejamento	Definição do líder, da equipe de projeto e do plano geral de implementação
Implementação	Levantamento da situação atual	Análise dos processos atuais, identificação das necessidades de treinamento e planejamento da migração dos dados
	Definição da situação desejada	Identificação do cenário desejado, levantamento das modificações necessárias e definição de níveis de acesso
	Configuração, Customização e Testes	Programação das customizações necessárias, testes por módulos e testes integrados e treinamento dos usuários
	Início da operação	Definição do plano para início da operação, migração de dados, início da operação
Utilização	Utilização	Uso do sistema na rotina da empresa
	Realimentação da etapa de Implementação	Durante o uso do sistema a empresa pode verificar novas oportunidades e assim adquirir novos

		módulos
--	--	---------

Autor: Adaptado de Souza (2000)

Na etapa de decisão e seleção ocorre a decisão pela utilização do sistema e escolha do fornecedor, ocasião em que é realizado o planejamento geral para a implementação. De acordo com Souza (2000), a empresa verifica a necessidade e as funcionalidades desejadas no sistema, além disso, no plano geral de implementação, a organização decide qual será a abordagem utilizada, podendo ocorrer por fases, com diferentes datas para iniciação de cada módulo, ou a implementação completa, em que todos os módulos são implementados ao mesmo tempo.

Na etapa da implementação são verificadas e conduzidas as necessidades de customizações do sistema, migração dos dados, aquisição de equipamentos necessários, bem como, o treinamento dos usuários de forma que o sistema possa iniciar a sua operacionalização. Conforme Souza (2000), tal momento possibilita a organização de observar os processos internos, verificando melhorias, optando pela customização do sistema ou adequação dos procedimentos organizacionais a proposta do sistema, além de visualizar qual é o cenário esperado.

É válido ressaltar que a etapa de implementação abrange diversas fases de adaptação, logo, pode ter uma duração maior do que as outras etapas, cada ajuste necessitará de treinamento e adaptação para a verificação da operacionalização dos módulos. Diante deste cenário, há a necessidade de um plano detalhado de implementação que contemple um cronograma das atividades de ajuste e migração dos dados, bem como, os pontos de verificação e os responsáveis (SOUZA; ZWICKER, 2000).

Por fim, a utilização é a rotina das operações que envolvem o sistema, acompanhamento dos benefícios obtidos e as atualizações necessárias ao longo do tempo. De acordo com Souza (2000), a etapa contribui para que ocorra uma realimentação da etapa de implementação visto que diante de novas demandas será necessário analisar a adequação de módulos existentes ou a aquisição de outros.

Conforme Mendes e Escrivão Filho (2007), a implantação de um sistema integrado de gestão requer das organizações um elevado investimento que contempla, a aquisição do sistema, treinamentos, consultorias, adequações do módulo, entre outros. Assim, é essencial compreender e utilizar o processo de implantação para desenvolver um roteiro que apoie as atividades gerenciais em todas as etapas.

Para Rezende e Abreu (2013), cada empresa possui especificidades próprias ao longo do processo de implantação, entretanto, a análise e planejamento detalhados contribuem

na otimização dos procedimentos, minimizam os custos e a resistência às mudanças. Ao longo de cada etapa do processo de implantação a organização irá enfrentar diferentes desafios e vantagens da aquisição do sistema. Na próxima subseção serão abordados os benefícios e dificuldades no processo, bem como, as mudanças organizacionais provocadas.

### **2.1.4 Benefícios e Dificuldades do ERP**

A implantação de sistemas integrado de gestão pode acarretar uma série de benefícios e dificuldades ao longo do processo. Conforme o relatório do grupo de consultoria Panorama (2021), muitas organizações procuram soluções em ERP com o objetivo de melhorar os processos do negócio, entretanto, pode ocorrer dele acabar replicando a ineficiência dos sistemas anteriormente utilizados.

Diante das diversas características do sistema, cada uma possuirá fatores que contribuirão para a consolidação de benefícios e dificuldades. Souza e Zwicker (2000) apontam a relação das características com os cenários, positivos e negativos, que podem ser enfrentados pela implantação da solução (Quadro 2).

Quadro 2 – Relação das características dos sistemas com os benefícios e dificuldades

<b>Característica</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Dificuldades</b>
Pacote Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco na atividade principal;</li> <li>• Reengenharia de processos;</li> <li>• Diminuição dos custos;</li> <li>• Foco da área de TI no negócio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência do Fornecedor;</li> <li>• Adequar o pacote a realidade organizacional;</li> <li>• Resistência a mudanças;</li> <li>• Possíveis incompatibilidades entre a estratégia e o sistema.</li> </ul>
Integração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição da mão de obra;</li> <li>• Integração dos Processos;</li> <li>• Entrada única de informação;</li> <li>• Disponibilidade de informações</li> <li>• Aumento de competitividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação a mudança de visão departamento para de processos;</li> <li>• Necessidade de maior envolvimento de todas as áreas;</li> <li>• Alimentação incorreta do sistema;</li> <li>• Altos custos.</li> </ul>

Abrangência funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padronização;</li> <li>• Redução de custos de treinamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência de um único fornecedor para um sistema essencial;</li> </ul>
Banco de dados único	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padronização</li> <li>• Diminuição da duplicidade de informações</li> <li>• Integração dos processos;</li> <li>• Entrada única de dados;</li> <li>• Disponibilidade de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudança de visão de “dono da informação” para “reponsável pela informação”;</li> <li>• Dificuldade na implementação de decisões em conjunto;</li> <li>• Informações inseridas incorretamente</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Souza (2000) e Souza e Zwicker (2000)

Para O'Brien e Marakas (2013), os quatro principais benefícios corporativos, de forma geral, do ERP são: qualidade e eficácia, redução de custos, apoio à tomada de decisão e agilidade empresarial. A organização passa por uma reestruturação, revisando seus processos e organizando as responsabilidades dos departamentos, assim, estão mais capacitadas para reconhecer novas oportunidades.

De acordo com Laudon e Laudon (2014), a empresa pode reescrever uma parte do sistema caso ele não tenha correspondência em algum aspecto das operações realizadas. Entretanto, é importante ressaltar que mudanças complexas podem prejudicar o rendimento, o que causaria perdas de desempenho comprometendo os principais ganhos que ocasionaram a sua escolha, o ideal é que as empresas consigam adequar os processos aos do sistema.

As principais causas de fracasso na implantação do ERP estão principalmente relacionadas às falhas no planejamento, desenvolvimento e nos treinamentos necessários. O'Brien e Marakas (2013), apontam que não envolver os colaboradores nos programas de gestão de mudanças, a tentativa de acelerar o processo e a excessiva dependência da assistência dos consultores também contribuem para a falha na implantação.

De acordo com Bressan (2004), a mudança organizacional pode ser conceituada como uma modificação, programada ou não, para uma melhoria no desempenho ou atender as demandas internas ou externas, que afeta diretamente os componentes organizacionais interessados. Diante deste contexto, é importante definir o conceito de mudança

organizacional, Wood (2009) define como qualquer transformação de um componente organizacional que possui a capacidade de impactar parte ou ao todo de uma organização.

Consoante Lunenburg (2010), os agentes de mudança exercem o papel de apresentar demandas, tais agentes podem ser definidos como aqueles, presentes no interior ou no exterior das organizações, que possuem ferramentas e poder para estimular, bem como, coordenar o esforço para a mudança. Conforme Santos (2014), há diversos tipos de agentes, podendo eles serem colaboradores novos ou antigos da empresa, consultores ou, até mesmo, exigências relacionadas ao projeto.

Segundo Laudon e Laudon (2014), os sistemas de informação durante sua implantação necessitam de gerenciamento através de um planejamento adequado da mudança organizacional, considerando as análises de impacto organizacional e envolvendo amplamente os membros da organização. Assim, durante o processo de mudança organizacional se faz necessário uma gestão da mudança para atender as demandas que serão apresentadas.

Conforme Corrêa, Gianesi e Caon (2001), a incerteza em relação ao futuro gera resistências esperadas nos envolvidos. O auxílio às pessoas durante a migração para a situação futura pode contribuir para menos desgastes no ambiente organizacional, logo, é essencial a utilização de instrumentos que contribuam para o alcance dos objetivos.

De acordo com Hayes (2002), a gestão da mudança em todos os níveis deve ser capaz de identificar a necessidade de mudança na organização, agindo de maneira a assegurar o processo. A utilização de educação, indicadores e treinamentos são ferramentas que colaboram para a exposição da situação atual e das melhorias que serão alcançadas através da mudança, assim, os colaboradores estarão mais dispostos a contribuir (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2002)

O processo de informatização das empresas propõe a possibilidade de processos mais integrados e controláveis, existindo tendência a ocorrer processos de reestruturação que implicam nas relações dos colaboradores com suas respectivas tarefas. Utilizar os SI no meio organizacional pode agregar resultados interessantes em um mercado cada vez mais competitivo, entretanto, é necessário que as empresas estejam dispostas a enfrentar os desafios inerentes a implantação dos sistemas (ANDRADE; FALK, 2001).

Com o intuito de aplicar os conceitos vistos até aqui, será apresentado, na próxima subseção, características do tipo de empresa utilizada no estudo de caso deste trabalho contribuindo para atribuir melhor identificação da situação encontrada.

## 2.2 Serviço de Terceirização de Mão de Obra

O processo de terceirização é uma prática que envolve produção de bens e prestação de serviços. A organização deixa de realizar determinadas atividades para focar no que a diferencia da concorrência. Neste contexto, a empresa transfere a execução de tarefas que anteriormente eram executadas por colaboradores e contrata outra empresa para realizá-los (DIEESE, 2007).

O termo terceirização, também conhecido como *outsourcing*, significa fornecimento vindo de fora, sendo um trabalho realizado por terceiros (DIEESE, 2007). A organização designa determinadas atividades a terceiros para focar na produção visando aumentar a produtividade e a qualidade.

Segundo Martins (2012), empresas que pertencem ao ramo de terceirização apresentam um conjunto de conhecimento, habilidades e práticas especializadas que apoiam as organizações para que ocorra essa transferência de responsabilidade. Assim, empresas de serviços terceirizados podem contribuir significativamente na busca de objetivos organizacionais dos contratantes.

De acordo com Girardi (2000), o termo terceirização no Brasil foi utilizado na década de 90, começando a ser implantada com a chegada das primeiras multinacionais para o país, principalmente do ramo automobilístico. Em um primeiro momento, a utilização de mão de obra terceirizada era voltada essencialmente para diminuir os custos com este recurso.

Entre os serviços que podem ser terceirizados, um ramo amplamente utilizado é o de serviços voltados a infraestrutura, como limpeza, segurança e manutenção. Segundo Gama (2013), esta área pode ser denominada *facilities*, cumprindo um papel de suma importância nas organizações visto que é responsável por garantir a qualidade de vida das pessoas e a funcionalidade dos ambientes organizacionais, se fazendo presente em hospitais, escolas, aeroportos, entre outros.

Há uma série de serviços que são contemplados pelas empresas que fornecem serviços de *facilities*. Conforme Silveira (2018), os serviços das empresas de *facilities* podem ser divididos de acordo com o tipo ou com a complexidade. A classificação de acordo com o tipo abrange serviços ao cliente, de engenharia, de sustentabilidade e de pesquisa acadêmica.

Em relação a classificação quanto a complexidade, o autor divide em *hard services* e *soft services*, o primeiro é relacionado a serviços mais técnicos de instalações críticas e projetos e construção de rede elétrica. Já o segundo, inclui serviços mais utilizados nas rotinas

das organizações, como relacionados a manutenção de equipamentos, segurança e conservação de ambientes (SILVEIRA, 2018).

Segundo Deloitte (2018), as perspectivas sobre a terceirização de serviços, apontam que as empresas prestadoras de serviço buscam se destacar com soluções que envolvam recursos tecnológicos na busca de melhorar as atividades desempenhadas. Buscar a inovação no setor de serviços, contribui para o destaque da empresa num mercado cada vez mais competitivo e globalizado.

Ainda nessa linha de inovações tecnológicas, as empresas de serviço de terceirização de mão de obra buscam alternativas para se tornarem destaque, assim soluções em sistemas integrados de gestão surgem como uma opção para contribuir nesta etapa.

Na próxima subseção serão abordados sistemas integrados de gestão que são contruídos para utilização do setor de prestação de serviços.

### ***2.2.1 Sistema Integrado de Gestão para empresas prestadoras de serviço***

O mercado de serviço ocupa um espaço importante no cenário econômico atual, diante de um mundo cada vez mais globalizado, é necessário que as empresas busquem meios para se destacar. Segundo Damasceno *et al.* (2008), a globalização e os altos padrões de qualidade exige das empresas do setor de serviço investimentos na área de sistemas para atender os requisitos.

Conforme Maia (2017), a maioria dos empresários optam por abrir um negócio num ramo em que já possui experiência e conhece a capacidade daquele segmento. Inicialmente, as empresas começam pequenas e ao longo do tempo seu crescimento contribui para que surja novas demandas no mercado, e assim, é necessário se adaptar.

De acordo com Martins, Ramos e Ramos (2000), na busca por um espaço de destaque, as empresas recorrem as tecnologias para aumentar a capacidade de conhecimento, melhorar a qualidade das informações, aumentar a produtividade e a possibilidade de reduzir os custos. Assim, as empresas buscam se diferenciar das concorrentes, agregando valor ao serviço que será prestado.

A empresa que busca um sistema integrado de gestão opta por não só automatizar seus processos, mas também revisar e estruturar de forma que o funcionamento seja mais dinâmico e contribua no alcance dos objetivos organizacionais (MAIA, 2017). No setor de serviços, os processos precisam estar bem alinhados e claros para que tudo ocorra de maneira a corresponder as necessidades do cliente.

Os autores Damasceno *et al.* (2001) apontam que em editais de licitação e concorrências públicas e privadas é comum a exigência de que a empresa participante contemple alguns requisitos e, dentre eles consta a utilização de programas que atendam padrões de qualidade. Assim, a inserção de sistemas integrados de gestão auxilia para que as empresas prestadoras de serviço consigam se adequar as exigências.

É importante ressaltar que os primeiros sistemas integrados de gestão eram voltados para as áreas industriais, portanto, não se adequavam a realidade dos serviços. De acordo com Marques (2014), há especificidades para sistemas neste setor, como flexibilidade, variações de demanda, agrupamento das operações em projetos e painéis de controle que contribuam para a análise de resultados.

De acordo com Oda (2019), as empresas de prestação de serviços possuem uma geração de receita limitada e vinculada diretamente com o prazo de execução estabelecido. O autor ainda aponta que há recursos essenciais de um sistema integrado de gestão, são eles:

- a) Gestão de relacionamento com os clientes;
- b) Controle do cronograma detalhado;
- c) Tempo trabalhado no projeto;
- d) Despesas por contrato;
- e) Controle dos ativos envolvidos na execução;
- f) Gestão financeira;
- g) Controle de estoque de produtos e insumos.

O investimento no sistema integrado de gestão pode auxiliar no alcance de inúmeros benefícios para a área de serviços, como aumentar a produtividade dos processos, melhoria na comunicação entre os setores e evitar a duplicidade de controle (ODA, 2019). Logo, o sistema é desenvolvido para atender as expectativas dos clientes e acompanhar os postos de trabalho existentes, contribuindo para continuidade dos contratos.

Reconhecendo os fatores envolvidos na implantação do ERP para o caso estudado, na próxima seção serão abordados os aspectos metodológicos que foram utilizados como ferramenta para a construção da pesquisa.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Nesta seção foram tratados os aspectos metodológicos para a construção das etapas da pesquisa, sendo composta por: abordagem da pesquisa, método da pesquisa, campo da pesquisa e método da coleta e análise de dados.

#### **3.1 Abordagem da Pesquisa**

Considerando a perspectiva de abordagem do problema, a presente pesquisa é classificada como qualitativa considerando o objetivo de conhecer os desafios da implantação de um sistema integrado de gestão em uma empresa de prestação de serviços de mão de obra terceirizada. Para Prodanov e Freitas (2013), a abordagem qualitativa utiliza o ambiente como fonte principal dos dados coletados, diferenciando-se da abordagem quantitativa visto que não utiliza dados estatísticos como prioridade para análise.

Ainda sobre o tema, uma pesquisa qualitativa parte da premissa que os dados sejam levantados e analisados a partir das variáveis envolvidas buscando entender a dinâmica do ambiente (GODOY, 1995). De acordo com Fonseca (2002), as partes envolvidas auxiliam na descrição do cenário, além de contribuir para esclarecer questões ao longo do processo, a pesquisa qualitativa consiste em um enfoque maior na interpretação do objeto através do contexto analisado.

Sob a perspectiva do objetivo geral, esta pesquisa classifica-se como exploratória pois busca proporcionar maior proximidade com o tema para torná-lo mais explícito. Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória possui como objetivo desenvolver, esclarecer ou modificar conceitos existentes através da formulação de problemas ou hipóteses que colaborem para pesquisas posteriores.

Para Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa exploratória permite um planejamento menos rígido, envolvendo levantamento bibliográfico, entrevistas com envolvidos no problema de pesquisa e a análise de exemplos que estimulem a compreensão. Na presente pesquisa foi utilizado levantamento bibliográfico para construção da fundamentação teórica e análises documentais associadas às entrevistas com profissionais participantes da implantação do sistema para aprofundar e compreender o atual contexto da empresa.

### 3.2 Método de Pesquisa

A presente pesquisa utilizou métodos de pesquisa bibliográfica, bem como, o estudo de caso para o seu desenvolvimento com o objetivo de proporcionar análise ampla e adequada na construção do tema abordado.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa bibliográfica está inserida nos demais tipos de pesquisas visto que todas necessitam de fundamentação teórica. Tal método consiste em elaborar o trabalho utilizando como base material já publicado, como livros e artigos científicos conceituados, sendo utilizado na presente pesquisa para a construção do referencial teórico com o intuito de fornecer um embasamento para a discussão do tema.

De acordo com Yin (2015), a utilização do estudo de caso consiste numa investigação ampla de um fenômeno atual e sua relação com o contexto em que está inserido. Além disso, o estudo de caso enfrenta a situação em que há mais variáveis do que ponto de dados utilizando-se de teorias como forma de orientação para a coleta e análise de dados.

Para Gil (2008), o estudo de caso ocorre através do estudo aprofundado de um ou mais objetos para adquirir conhecimento detalhado. Além disso, tal abordagem pode ser utilizada para atender diferentes propósitos como, por exemplo, explorar situações da vida real, descrever a situação de um determinado contexto ou explicar variáveis que contribuíram para a ocorrência de um fenômeno.

Por fim, a presente pesquisa utiliza o estudo de caso para descrever os desafios causados pela implantação de um sistema integrado de gestão (ERP) em uma empresa de serviços de mão de obra terceirizada. O estudo de caso foi o mais adequado, considerando que o problema de pesquisa possui um enfoque atual e o contexto em que a organização está inserida há uma diversificação de variáveis que exige um estudo aprofundado para a construção de conhecimento detalhado do fenômeno.

### 3.3 Campo da Pesquisa

O campo para o desenvolvimento da presente pesquisa trata-se de uma empresa de grande porte de serviços de terceirização de mão de obra, com cerca de 7587 colaboradores, fundada no início dos anos 2000 e localizada na cidade de Fortaleza. A empresa é reconhecida pelo fornecimento de serviço na área de *facilities*, atendendo tanto órgãos do setor público como do setor privado.

Na busca de um melhor posicionamento no mercado, a empresa adquiriu no ano 2019, um sistema integrado de gestão para agilizar os processos de contratação e gestão da mão de obra de forma organizada e estruturada e, em decorrência disto, passa por uma série de mudanças que impactam diretamente nas rotinas administrativas. Além disso, a importância do estudo está relacionada ao fato de que o setor de mão de obra terceirizada se faz presente em diferentes áreas de negócios, afetando diretamente os objetivos organizacionais dos envolvidos.

### **3.4 Método e Análise da Coleta de Dados**

Com o objetivo de coletar dados para o estudo de caso abordado nesta pesquisa, foi utilizado o método de entrevistas e análise documental. As entrevistas foram realizadas com o gerente de projetos e três usuários-chaves envolvidos na adequação de processos, na implantação do sistema, já a análise documental foi realizada através de relatórios e manuais sobre o sistema, fornecidos pela empresa.

Segundo Gil (2008), a entrevista é uma técnica em que o investigador formula questões para o investigado, com o intuito de levantar dados que contribuam para o desenvolvimento do estudo do fenômeno. Assim, o entrevistado pode ser definido como a fonte de informação para a construção da análise da pesquisa, sendo uma técnica mais flexível para a coleta de dados.

Para Araújo (2001), um dos principais objetivos da entrevista é mitigar possíveis oposições dos entrevistados, os envolvendo de forma a contribuir para uma maior participação e discussão sobre o tema estudado. É válido ressaltar a importância de um roteiro para entrevista com o máximo de objetividade para estimular a participação do entrevistado e, assim, cooperar para a efetividade da técnica.

Na busca de conhecer a implantação de um sistema integrado de gestão, a técnica da entrevista foi utilizada para identificar a percepção dos envolvidos nas modificações enfrentadas no ambiente empresarial, bem como, compreender os desafios e benefícios indicados ao longo do processo. Para alcançar tal objetivo foram realizadas entrevistas com participantes do processo de implantação, apresentado no Quadro 3. Os participantes foram selecionados considerando o seu envolvimento ao longo do processo de implantação e conhecimento dos processos de mudança

Quadro 3 - Descrição das entrevistas

Entrevistado	Tempo de Empresa	Local	Data	Duração
Gerente de Projetos	5 anos e 2 meses	Fortaleza-CE	03/02/2021	1h30min
Usuário Chave Setor de RH	15 anos e 3 meses	Fortaleza-CE	12/02/2021	50min
Usuário Chave Setor Contábil	12 anos e 7 meses	Fortaleza-CE	16/02/2021	40min
Usuário Chave Setor Faturamento	18 anos e 1 mês	Fortaleza-CE	16/02/2021	50min

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Conforme Gil (2008), para captar processos de mudanças, as análises precisam ir além da observação documental abrangendo livros, manuais, jornais, relatórios, apresentações que contribuem para a construção do cenário da pesquisa

Para tanto, a presente pesquisa utilizou-se da técnica de pesquisa documental para análise de relatórios da implantação e do próprio sistema fornecido pela empresa. O objetivo foi de identificar os procedimentos utilizados para os processos que estão sendo implementados em decorrência do novo sistema.

A respeito da análise dos dados a técnica empregada foi a de análise de conteúdo para a interpretação das entrevistas e documentos referentes ao processo de implantação do sistema, que conforme Bardin (2016), consiste na utilização de um conjunto de técnicas para a interpretação do discurso. Segundo autor, a análise de conteúdo ocorre em três fases:

- a) pré-análise: fase da organização, operacionalizando as ideias iniciais;
- b) exploração do material: aplicação das decisões definidas na fase anterior;
- c) tratamento dos resultados: os resultados brutos recebem tratamento de forma a serem transformados em dados válidos e significativos para a interpretação.

Inicialmente, na pré-análise, as entrevistas realizadas foram transcritas com o intuito de auxiliar no processo de visualização das expressões e frases que ajudassem a compreender os principais pontos do processo de implantação, além disso, planilhas com etapas da migração de dados e manuais de metodologia da implantação e treinamento foram disponibilizados para complementar a análise.

No momento da exploração do material foram realizados os recortes dos principais trechos das entrevistas e dos assuntos dos documentos de forma a categorizar tópicos da abordagem deste estudo. Por fim, no tratamento dos resultados foi realizada a interpretação das informações encontradas, de forma a construir um comparativo entre os conceitos abordados no referencial teórico com os dados obtidos (CÂMARA, 2013).

A seguir é apresentado, no Quadro 4, o resumo do processo de metodologia utilizado ao longo deste trabalho.

Quadro 4 – Resumo das metodologias adotadas

Etapa	Método
Abordagem de Pesquisa	Qualitativa e exploratória
Método de Pesquisa	Pesquisa bibliográfica
Campo de Pesquisa	Empresa de mão de obra terceirizada
Coleta dos dados	Entrevista e pesquisa documental
Análise dos dados	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Na próxima seção serão analisados os resultados obtidos através da metodologia explicada para a interpretação dos dados levantados para o alcance dos objetivos propostos neste trabalho.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, serão apresentadas as análises dos resultados alcançados ao longo das entrevistas e levantamentos com o intuito de analisar os desafios da implantação de um sistema integrado de gestão em uma empresa de mão de obra terceirizada localizada na cidade de Fortaleza.

### 4.1. A empresa de serviço de terceirização de mão de obra

O objeto analisado neste estudo consiste em uma prestadora de serviço de mão de obra terceirizada especializada na área de *facilities*, presente há mais de 20 anos no mercado. A empresa pertence a um grupo formado por outras cinco prestadoras de serviço de outras áreas. Localizada na cidade de Fortaleza, os serviços prestados atendem desde empresas privadas até organizações públicas, com soluções em segurança, manutenção e limpeza, enquadrados na categoria de *soft services*.

Hoje, a empresa conta com 7427 colaboradores especializados a atender na área de *facilities* e outros 60 que pertencem a parte administrativa interna da empresa. Atuando em todo o Estado do Ceará, a instituição busca avançar para outras regiões do Nordeste brasileiro. Com o intuito de alcançar este objetivo estão sendo realizadas mudanças administrativas e tecnológicas para que a estrutura possa ser adequada ao porte do serviço prestado.

A empresa, inicialmente, contava com doze setores: arquivo, recursos humanos, operacional, financeiro, faturamento, jurídico, SESMT (serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho), compras, almoxarifado, contábil, diretoria, contratos e licitação. Durante o ano de 2019 foi criado o setor de projetos e inovação e ao longo de 2021 pretende-se estruturar o setor responsável por suporte de Tecnologia da Informação para auxiliar nas inovações tecnológicas que estão sendo implantadas.

Com cerca de 55 contratos ativos (Quadro 5), a empresa necessita cada vez mais de recursos que auxiliem na sua gestão e que contribuam na melhoria dos serviços para agregar valor ao negócio e, conseqüentemente, manter o vínculo com os clientes. Segundo Oda (2019), o relacionamento com o cliente é de suma importância para a continuidade das empresas do setor de prestação de serviço, visto que ele determina a constância da geração de receita.

Quadro 5 – Resumo dos contratos da empresa analisada

Número de contratos ativos	55
Média de duração dos contratos	5 anos
Número de locais atendidos	1593
Número de postos de trabalho	7427

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A instituição busca por inovações e, assim, melhorar a experiência dos serviços prestados, ciente da importante contribuição que estas atividades desempenham nas rotinas dos contratantes. Com um número cada vez maior de contratos e de colaboradores, a gestão precisa estar cada vez mais atenta às mudanças que vem ocorrendo no mercado e, assim, busca meios para se adaptar e permanecer competitiva.

#### **4.2. Cenário anterior a implantação do sistema**

Uma empresa prestadora de serviço de mão de obra terceirizada lida com uma série de informações sensíveis, desde envolvidas com os processos de contratação até operacionalização do serviço. Diante disso há um fluxo intenso de informação, logo, a empresa necessita dispor de ferramentas que auxiliem os colaboradores para garantir um processo organizado e que seja efetivo.

A empresa possui uma série de dados a disposição como relacionados a características da sua mão de obra disponível e o levantamento dos processos licitatórios ou contratos que poderão participar ou já participam. Segundo O'Brien e Marakas (2013), dados são medições objetivas de características de entidades (gente, lugares, coisas, eventos), sendo assim, tabelas referentes a recolhimentos de encargos, como por exemplo de instituições como INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) e Receita Federal são exemplos de dados que influenciam diretamente na rotina de uma empresa desse ramo.

Sendo assim, uma empresa prestadora de mão de obra dispõe de imenso leque de dados para trabalhar, sendo necessário um processo de conversão que resulte em informações que possam ser utilizadas em um contexto significativo para os fins a que se propõe (O'BRIEN; MARAKAS, 2013).

A respeito dos recursos tecnológicos da empresa, todos os setores são equipados com computadores para cada colaborador, é importante ressaltar que não existe um setor

estruturado de TI, assim, não há uma gestão dedicada a esta área. Segundo Rezende e Abreu (2013), a gestão da TI possibilita o desenvolvimento e aprimoramento dos sistemas de informação utilizados, além de colaborar nos processos e atividades da empresa.

Ao longo dos processos administrativos desempenhados pela organização são utilizados uma série de recursos de TI, como computadores, impressoras, sistema operacional atualizado, aplicativos de escritório para edição de texto, planilhas e apresentações, além de possuir dois sistemas: um sistema integrado de gestão (ERP) e um sistema para ponto manual dos colaboradores.

De acordo com Laudon e Laudon (2007), todos os recursos citados anteriormente compõem os Sistemas de Informação (SI), além disso, também é incluído o segmento de recursos humanos, que são os colaboradores que utilizam os SI correspondendo a dimensão humana. A respeito da dimensão da organização, a empresa é dividida em doze setores e cada um desempenha um papel para atender a prestação de serviço de mão de obra. A seguir serão comentadas as funções desempenhadas por cada setor:

- a) Recursos Humanos: responsável pela folha de pagamento, da admissão, férias, demissão, reajustes salariais;
- b) Operacional: responsável por controlar os serviços prestados, através de vistoria e supervisão dos trabalhos, documentação de faturamento e nota fiscal também são controlados por este setor;
- c) Financeiro: responsável pelos pagamentos de contas da rotina da empresa como dos pagamentos dos colaboradores, todos os custos da empresa e também recebe os pagamentos dos contratos;
- d) Faturamento: responsável por elaborar planilhas de custos que a empresa possui com os colaboradores que ocupam os postos de trabalho previsto no contrato, anexa as comprovações de pagamento dos salários e benefícios;
- e) Arquivo: são armazenados documentos que não são mais utilizados nas rotinas e constam informações sensíveis a empresa, como dados dos contratos e dos colaboradores;
- f) Jurídico: responsável pelos processos que a empresa seja parte ativa e acompanhamentodas cláusulas dos contratos;
- g) SESMT: responsável pelos exames admissionais, demissionais e toda parte de segurança do colaborador;

- h) Compras: compra de material de escritório, limpeza, fardamento, entre outros;
- i) Almoxarifado: controla a entrega dos produtos adquiridos pelo setor de compras;
- j) Contábil: acompanhamento dos dados contábeis, balancetes e fiscal da empresa;
- k) Diretoria: responsável pelas autorizações de pagamento e compras, além de acompanhar através de relatórios o andamento dos setores;
- l) Contratos: responsável por acompanhar e gerir os contratos firmados pela empresa, bem como, os processos de aditivos e reajustes e repassar as informações para o operacional;
- m) Licitação: responsável pelos trâmites durante a participação da empresa ao longo de um processo de licitação.

O sistema de ponto manual é considerado um sistema de informação visto que de acordo com Laudon e Laudon (2007), sob uma perspectiva técnica um sistema de informação coleta, armazena e divulga informações do ambiente organizacional para apoiar as funções, suas características são compatíveis a um Sistema de Processamento de Transações (SPT), considerando que é voltado para as rotinas operacionais. O sistema de ponto manual não é integrado ao sistema de ERP utilizado pela empresa, entretanto, ao longo dos anos, com o aumento de colaboradores se apresentou como uma dificuldade nas atividades rotineiras.

Para exemplificar as funções essenciais apresentadas por Laudon e Laudon (2014) na seção sobre os sistemas de informação, a entrada do sistema de informação deve ser os dados relativos ao colaborador e as regras do contrato, o processamento consiste no cruzamento desses dados de forma a gerar uma informação que auxilie na rotina da empresa, como por exemplo, a folha de pagamentos, relatórios gerenciais sobre os postos de trabalho e controle de validade dos contratos.

O *feedback* é a visualização dos postos de trabalho vagos ou proximidade de vencer um contrato, assim, a empresa precisa buscar saber se precisará realizar um aditivo ou participará de um novo processo licitatório e de contratação de mão de obra, ou ainda se irá encerrar o contrato, através do controle a empresa irá saber se precisa realimentar o sistema com as informações obtidas pelo *feedback* para melhorar a gestão dos contratos.

Nos anos 2000, época da constituição da empresa, sistemas integrados de gestão desenvolvidos para a área de serviço não eram encontrados em grande quantidade no mercado

e, em geral, suas funções eram adaptações dos módulos utilizados por indústrias. De acordo com Souza (2000), no começo do milênio, os sistemas ERP estavam iniciando o ciclo de desenvolvimento para atuar em áreas de serviço e finanças.

Ainda assim, a empresa já optou por iniciar suas atividades com um sistema integrado de gestão empresarial conhecido pela diretoria da empresa. O fornecedor é localizado em Fortaleza e essa proximidade foi considerada na decisão. É importante ressaltar que os membros da diretoria possuem mais de 30 anos de experiência com a área de serviços, o que auxiliou na iniciação das atividades. Segundo o Gerente de Projetos, o sistema era voltado especialmente para a empresas de médio porte da área de prestação de serviços de segurança, que era a atividade inicial da empresa.

De acordo com o usuário-chave do RH, o sistema não era considerado totalmente integrado pelos colaboradores porque não seguia um fluxo de informações e os módulos eram utilizados de forma independente do outro. Conforme o Gerente de Projetos, essa percepção é atribuída principalmente a falta de formalização dos processos que existe dentro da empresa, o que passou a prejudicar as rotinas após a introdução do e-Social.

O e-Social é um sistema da Governo Federal que possui o objetivo de o empregador registrar eventos e cumprir as obrigações originadas pelos contratos de trabalho. Desde 1º de janeiro de 2018, o sistema é de uso obrigatório e as empresas devem enviar periodicamente de forma digital os dados relacionados a direitos trabalhistas e previdenciários (ESOCIAL, 2017). Assim, o uso de um sistema que armazene as informações corretamente é vital para a sustentabilidade de empresas desta área.

Os módulos implantados eram financeiro, estoque, gerencial, pessoal, operacional e diretor. Ao longo dos anos, a empresa expandiu para outras áreas do ramo de *facilities*, como limpeza e manutenção, o que aumentou o número de contratos e processos desenvolvidos e que precisavam de um acompanhamento minucioso para garantir a continuidade dos serviços, assim o sistema apresentava problemas neste processo.

De acordo com o Gerente de Projetos, a diretoria utiliza os sistemas de informação disponíveis para formular os direcionamentos estratégicos que a empresa irá adotar. Entretanto, ao longo dos anos, o crescimento das empresas e o surgimento de novas legislações trabalhistas e de licitações, contribuíram para que o atual sistema não atendesse mais as demandas.

Na próxima seção serão abordadas as características do novo sistema adquirido pela empresa no ano de 2019.

### 4.3. Características do novosistema integrado de gestão

O novo sistema integrado de gestão pertence a uma empresa reconhecida neste mercado há mais de 35 anos e com filiais em cerca de 40 países, possuindo diferentes linhas de sistema para atender as necessidades de diversos tipos de modelos de negócio. O sistema utilizado pela organização é voltado para prestadoras de serviço terceirizado atendendo as áreas de vigilância, portaria, limpeza, segurança patrimonial e serviços de campo (reparos e consertos).

O principal objetivo do sistema é que os processos possam ser automatizados e seja capaz de otimizar os recursos e tornar os fluxos mais fluidos dentro da empresa. Além disso, o fornecedor tem um sistema de atualizações para que sempre esteja atendendo as novas legislações trabalhistas e facilite a adequação dos processos.

Em razão da sua ampla aplicação, o sistema funciona em diferentes sistemas operacionais e pode ser integrado com serviços de nuvem, este serviço também é ofertado pela empresa fornecedora ficando a critério do cliente a contratação. É válido ressaltar que não se exige uma complexa estrutura de máquinas de informática, entretanto, é necessário um investimento com *links* de internet visto que algumas de suas funcionalidades demandam acesso *online*.

Outra facilidade fornecida pela empresa de sistema integrado de gestão é o acesso de informações por aplicativos compatíveis com aparelhos móveis. Assim, o interessado pode acessar dados sobre a gestão de postos de trabalho e contratos ativos mais facilmente, o que agiliza o processo de informação na empresa.

A empresa também possui equipamentos e equipes de consultoria para contratação durante o processo de implantação. A consultoria contempla atividades de modelagem de processos para o negócio, gestão de equipes e processos de capacitação e treinamento, com o intuito principal de facilitar a operacionalização do sistema. A metodologia utilizada é voltada para otimizar os processos na busca por efetividade na integração dos setores.

É importante ressaltar que este sistema foi escolhido para contemplar as cinco empresas do grupo e todas estão em fase de implantação dos módulos. Entretanto, o objeto de estudo é a que possui o maior porte e, assim, na próxima subseção será descrito o processo de implantação do sistema seguindo as etapas do ciclo de vida proposta por Souza e Zwicker (2000).

#### **4.4. Processo de Implantação do Sistema Integrado de Gestão**

O processo de implantação de um sistema integrado de gestão envolve toda a empresa e necessita de uma mobilização dos recursos. Segundo Rezende e Abreu (2013), ao adotar um sistema de gestão, a empresa precisa estar ciente das mudanças em procedimentos, cultura e formas de atuação que afetam diretamente os processos e as atividades.

Cada empresa enfrenta desafios específicos em cada etapa do processo: decisão e seleção, implementação e utilização. A seguir serão analisados quais procedimentos o objeto de estudo utilizou em cada etapa para que as expectativas em relação ao sistema fossem atendidas.

##### **4.4.1 Etapa de Decisão e Seleção**

A empresa de prestação de serviço de mão de obra terceirizada já utilizava um sistema integrado de gestão desde 2000, ano de sua fundação. Conforme o Gerente de Projetos, nos últimos anos, o crescimento da empresa, tanto em estrutura como em número de contratos gerenciados, fez com que o sistema já não atendesse as demandas que iam surgindo.

O sistema antigo não tinha muitas atualizações e os módulos não cobriam todas as áreas da empresa. O número de contratos e licitações que a empresa vem participando nos últimos anos foi outro fator que contribuiu para a insatisfação com o sistema, a diretoria queria ter mais informações sobre os processos que ocorriam e os relatórios não atendiam essa requisição. Outro ponto é que com a introdução do e-Social e outras alterações em legislações trabalhistas e previdenciárias, o porte da empresa precisava de um sistema extremamente atualizado. (Gerente de Projetos)

A partir dessas informações, a diretoria verificou e decidiu que existia a necessidade de um sistema integrado de gestão que atendesse às novas demandas da empresa e do mercado. Assim, iniciou-se o processo de seleção do fornecedor, a diretoria também foi responsável por essa atividade.

O processo de escolha do sistema ocorreu quando a diretoria teve conhecimento que a sua principal concorrente passava por uma transição de sistema. Assim, em 2018, a diretoria participou de um evento em São Paulo, tendo mais informação sobre o sistema ERP da concorrente, encontrando nele características que eram interessantes para gestão, como as atualizações trabalhistas e a abrangência dos módulos. (Gerente de Projetos)

Após o evento, a diretoria passou a buscar mais informações sobre o sistema, solicitando uma visita para demonstração. As informações obtidas apontavam benefícios de

outras empresas que tinham adquirido, os módulos envolvidos, as principais telas do sistema, entre outros.

A decisão de escolha foi somente da diretoria, não teve envolvimento de outros setores, infelizmente, a atenção foi voltada só para as vantagens e a aquisição do sistema acabou gerando muitas reclamações. As vantagens realmente existem, mas a falta de planejamento desde o início prejudica e desmotiva os envolvidos, o setor de Projetos, só foi criado quase 6 meses após a aquisição. (Gerente de Projetos)

Antes do início da implantação do ERP, a empresa não possuía um setor responsável pelos projetos e inovações, inicialmente, a diretoria optou por selecionar dois colaboradores internos e contratar cinco consultores da empresa fornecedora para a implementação. A respeito dos dois colaboradores, nenhum possuía, na época, especialização em projetos, o fator considerado foi a experiência, visto que ambos já tinham trabalhado com o sistema.

Eu estou na empresa desde 2016, atuava no setor de RH, então em setembro de 2019 fui convidado a atuar no projeto da implantação do ERP e de migração dos dados. Já tinha atuado em outra empresa com o sistema e aqui ajudei na implantação do eSocial. A analista de sistemas do setor, que também foi chamada na época, participou da implantação do módulo operacional deste mesmo ERP na empresa concorrente. (Gerente de Projetos)

Sobre os módulos selecionados a empresa optou por aqueles que se adequassem as diferentes áreas da empresa, assim no Quadro 6, será apresentado um resumo de cada módulo.

Quadro 6 – Módulos adquiridos pela empresa

<b>MÓDULOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Gestão de estoque	Voltado para análise de controle do estoque, como a movimentação e rastreamento.
Faturamento	Emissão de faturas, controle da receita, controle de orçamentos, controle de documentos e relatórios
Nota fiscal eletrônica de serviços	Emissão de nota-fiscal dos serviços prestados
Compras	Análise de cotações, pedidos de compras e aprovações de pedidos
Financeiro	Controle de contas a pagar e receber, fluxo de caixa, controle de pagamentos
Folha de pagamento	Valor das remunerações, dados dos colaboradores, valor de benefícios, controle de descontos e abatimentos
Ponto eletrônico	Controle de ponto dos colaboradores e relatório de frequência

Medicina e segurança do trabalho	Visualizar informações dos colaboradores referentes à medicina e segurança do trabalho como exames e atestados
Sped e-social	O SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) Esocial tem como objetivo promover a integração das informações trabalhistas e previdenciárias de forma a padronizar para o envio
Gestão de serviços	Gerenciar os serviços prestados pela empresa de forma a controlar os atendimentos
Contábil	Elaboração e controle de atividades contábeis, como fluxo de caixa e balancetes.
Gestão fiscal	Controle das informações relacionadas a responsabilidade fiscal, apurando impostos e gerando demonstrativos
Sped fiscal	Tem o objetivo de promover a integração dos fiscos, através da padronização e compartilhamento das informações contábeis e fiscais
Sped pis/cofins	Tem como objetivo integrar as informações relativas a documentos e operações da escrituração das receitas, aquisições, despesas e encargos.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após a definição da equipe de projeto, iniciou-se a elaboração do plano geral de implementação, com os módulos e funcionalidades que seriam utilizados e com a decisão de como seria a metodologia utilizada. Conforme o Gerente de Projetos, por uma exigência da diretoria foi escolhida a implementação de todos os módulos ao mesmo tempo. A decisão tomou como base o fato de que a diretoria queria que a transição fosse o mais rápido possível.

#### Quadro7 – Pontos fortes e fracos na etapa de decisão e seleção

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Atenção às exigências do mercado; Sistema alinhado com o modelo de negócio; Contratação da consultoria da empresa fornecedora.	Falta de uma equipe de projetos no início; Não comunicação com os outros setores para a decisão; Equipe pequena para o porte da empresa.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após as decisões sobre adotar um novo sistema integrado de gestão e a seleção do fornecedor e da equipe implementadora, a empresa se organizou para dar início a etapa de implementação utilizando a metodologia da empresa fornecedora do sistema com previsão de

plena utilização para 07 de janeiro de 2021. Nesta fase foram identificados problemas desencadeados por uma falta de planejamento na etapa inicial de decisão e seleção para as mudanças que iriam ocorrer, o Gerente de Projetos durante as entrevistas apontou, segundo o ponto de vista da equipe, os pontos fortes e fracos desta etapa inicial (Quadro 7).

#### ***4.4.2 Etapa de Implementação***

A etapa de implementação envolve todos os setores e demanda diversas mudanças na rotina até o momento da adaptação ao cotidiano da empresa. A metodologia utilizada para o processo de implementação foi elaborada pela empresa fornecedora do sistema, com metodologia própria que consiste em quatro fases: iniciação, planejamento, execução, encerramento e monitoramento e controle.

A fase de iniciação, planejamento e execução possuem características que correspondem a etapa do ciclo de vida de Souza e Zwicker (2000) de implementação. Na iniciação ocorre o encontro entre os consultores e a equipe da empresa para delimitar exigências e levantar documentações importantes ao projeto. Inicialmente, foi elaborado um levantamento dos processos existentes e, assim, iniciou-se um planejamento para os treinamentos e a migração de dados do sistema antigo para o atual.

Na fase de planejamento são realizadas as outras atividades da etapa de implementação. Ocorreu o levantamento da situação atual e a escolha de usuário-chaves, estes são selecionados entre cada setor para ajudar na descrição do processo atual e apontar os principais problemas encontrados.

O principal fator de escolha destes usuários era sobre a bagagem de informação que este possuía sobre os procedimentos que ocorriam no setor. Segundo o usuário-chave do setor de Faturamento, a função dos selecionados era distribuir as informações sobre o módulo e informar sobre as melhorias que irão ocorrer.

Nesse processo de revisão dos procedimentos da empresa foram identificados muitos erros que eram comuns no sistema antigo e que desencadeava atrasos nos fluxos das rotinas. Conforme o Gerente de Projetos, isso ocorre em razão dos procedimentos nunca terem sido formalizados até a mudança de sistema e através das verificações com os usuários-chaves constatou-se a necessidade de definir um padrão para as ocorrências

Um problema enfrentado neste período foi a troca de chefia da equipe de projetos e a demissão de alguns usuários-chaves. Nas entrevistas foi informado que isso atrasou a análise de processos e a verificação das adaptações que seriam necessárias, prejudicando o

cronograma de migração dos dados. Entretanto, a cobrança da diretoria pela agilidade da utilização do sistema continuou.

Estamos completando dois anos do início do projeto, em meio a resistência a mudanças e troca de responsáveis pelas equipes da linha de frente. Os novos responsáveis já entraram com uma difícil missão: colocar o sistema para rodar em um curto período. (Usuário Chave do Setor de RH)

A respeito da definição da situação desejada, as expectativas eram em relação a melhor divisão das atribuições, a empresa não tinha plano de carreira e a descrição das atribuições estava defasada e não correspondia mais com a realidade. Além disso, era esperado que com as modificações nos fluxos ficassem mais ágeis e contribuíssem para uma melhor comunicação entre os setores.

A atividade de configuração, customização e testes da etapa de implementação foram programadas as customizações necessárias, os testes e o treinamento dos usuários, através das sugestões dos usuários chaves e da diretoria. Cada módulo possui um conjunto de funcionalidades que precisavam atender as necessidades do setor, assim foi elaborado um roteiro de implantação para cada setor com o intuito de facilitar a migração dos dados, exemplificado no quadro 8 parte do roteiro do Setor de RH.

Quadro 8 – Parte do roteiro de implantação Setor de RH

<u>1º Cadastros Iniciais</u>	<u>2º Manutenção de Tabelas</u>	<u>3º Cadastro de Benefícios</u>	<u>4º Admissão</u>
Sindicatos	Tabela de INSS	Fornecedores de benefícios	Vinculação de benefícios aos colaboradores
Cargos	Tabela de IR	Tipos de benefícios	Relatórios Admissionais
Funções	Salário Família	Cadastro de localidades	- Termo de Responsabilidade Salário Família
Bancos e Agências	Salário Mínimo	Cadastro dos Fornec. Plano de Saúde	- Encargos Família para fins de IR
Centros de Custo	Encargos Empresa	Cadastro de Plano Odontológica	- Ficha de Salário Família
Verbas	Tipos de Rescisão	Tipos de planos Assistência Médica	- Ficha de Registro de Empregados
Funcionários	Períodos	Tipos de planos Assistência Odontológica	- Integração com o Word
Autônomos		Cadastro de Vale-Alimentação	CAGED Diário
		Cadastro de Vale-Transporte	Período de Estabilidade
			Beneficiários
			Quadro de Funcionários
			Transferências

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Inicialmente, ocorreu um treinamento inicial formado por turmas de diferentes setores, neste primeiro momento, as aulas eram realizadas pelos consultores e eram exibidas

as funcionalidades dos módulos do sistema. Neste primeiro momento a principal intenção era de fornecer uma visão geral do sistema para que os colaboradores pudessem se acostumar a interface.

Em seguida, ocorreu um treinamento mais aprofundado com os usuários-chaves e um analista do setor para que cada um dominasse o seu módulo. É válido ressaltar que em razão da pandemia do Covid-19 ao longo do ano de 2020, os treinamentos foram paralisados, acabando por atrasar o cronograma de implantação que era previsto para conclusão em 07 de janeiro de 2021.

Conforme Rezende e Abreu (2013), a educação e a capacitação de todos que utilizarão o sistema é essencial para o entendimento dos mesmos sobre a necessidade de mudanças, tanto na cultura organizacional como nas formas de atuação. Segundo os usuários-chaves entrevistados o tempo de treinamento não foi suficiente para o aprofundamento e os materiais disponibilizados possuíam linguagem complexa para o uso na rotina.

A migração de dados foi iniciada no mês de outubro de 2020, através de um cronograma de integração, conforme quadro 9. Segundo o gerente de projetos, os problemas que ocorreram na migração de dados contribuíram para que até hoje exista uma dependência do sistema antigo. De acordo com O'Brien e Marakas (2013), a fase de conversão de dados e a insuficiência de testes são os principais motivos para falhas nesta etapa de implementação.

Quadro 9 – cronograma de Integração

<b>MÓDULOS</b>	<b>DATAS</b>
Gestão de estoque	13/10/2020,14/10/2020,15/10/2020,16/10/2020, 21/10/2020, 22/10/2020,23/10/2020,26/10/2020
Faturamento	13/10/2020,14/10/2020,15/10/2020,16/10/2020, 21/10/2020, 22/10/2020,23/10/2020,26/10/2020
Nota fiscal eletrônica de serviços	13/10/2020, 14/10/2020, 16/10/2020, 20/10/2020, 22/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Compras	13/10/2020, 14/10/2020, 16/10/2020, 19/10/2020, 23/10/2020 e 30/10/2020
Financeiro	13/10/2020, 14/10/2020, 16/10/2020, 19/10/2020, 23/10/2020 e 30/10/2020
Folha de pagamento	13/10/2020, 14/10/2020, 15/10/2020, 16/10/2020, 19/10/2020, 23/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Ponto eletrônico	13/10/2020, 14/10/2020, 15/10/2020, 16/10/2020, 19/10/2020, 23/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Medicina e segurança do trabalho	22/10/2020, 26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020, 29/10/2020 e 30/10/2020

Sped e-social	26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020, 29/10/2020 e 30/10/2020
Gestão de serviços	13/10/2020, 15/10/2020, 16/10/2020, 19/10/2020, 23/10/2020 e 30/10/2020
Contábil	16/10/2020, 20/10/2020, 23/10/2020, 26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Gestão fiscal	16/10/2020, 20/10/2020, 23/10/2020, 26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Sped fiscal	16/10/2020, 20/10/2020, 23/10/2020, 26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020
Sped pis/cofins	16/10/2020, 20/10/2020, 23/10/2020, 26/10/2020, 27/10/2020, 28/10/2020 e 30/10/2020

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Por fim, o início da operação é o procedimento que vem demandando mais tempo da empresa, alguns setores já começaram a utilizar o módulo do novo sistema, entretanto, alguns encontram dificuldades para a migração de dados do antigo sistema. Um deles é o setor de RH que, conforme o usuário chave, muitos erros estão sendo identificados na migração precisando de repetidas atividades corretivas.

Diante de tantas demandas, o setor de Projetos precisou contratar quatro colaboradores para auxiliar e, atualmente, está trabalhando na contratação de pessoas da área de TI com experiência na implantação do sistema para inserir o setor de TI. Outro ponto, é que o número de demissões cresceu consideravelmente, segundo o usuário chave do setor de RH, em média cada setor perdeu dois a três colaboradores em razão das dificuldades da implantação.

Por fim, a empresa está constantemente voltando a etapa de implementação do sistema na maioria dos seus setores, enfrentando desafios relacionados, principalmente, a migração de dados. Na próxima subseção será abordada a utilização do sistema na rotina de alguns setores e quais são as percepções até o momento.

#### ***4.4.3 Etapa de Utilização***

A etapa de utilização corresponde a execução do sistema na rotina da empresa. Muitos problemas tem ocorrido nesta etapa do processo, o que faz com que muitas atividades demandem mais tempo do que o de costume e acabe frustrando os usuários do sistema.

Estamos enfrentando diversas dificuldades nos últimos meses, temos trabalhado até 22h da noite, além dos sábados e alguns domingos. Um processo que levava 20 minutos agora leva 50 minutos. Por exemplo, um colaborador desligado aparece

como ativo no sistema novo, informações desencontradas, estes erros são identificados com certa frequência. (Usuário chave Setor de RH)

A empresa ficou muito dependente da assistência dos consultores e, segundo O'Brien e Marakas (2013) a dependência dos fornecedores e de equipes de consultoria de forma excessiva prejudica a utilização do sistema, já que não cria autonomia para resolução dos incidentes que ocorrem durante as rotinas. Essa dependência demanda maiores custos da empresa para que estes permaneçam auxiliando os colaboradores na utilização do sistema.

O sistema anterior ainda é utilizado na empresa, segundo o usuário-chave do Faturamento, ele é utilizado como um indicador para verificar se as informações dos relatórios estão corretas, assim, os procedimentos acabam durando mais tempo. Segundo Souza (2000), alguns custos adicionais vão sendo percebidos nesta parte, como a necessidade de desenvolver alguns módulos e de reajuste salarial para contratar colaboradores que entendem do sistema, além disso, a empresa continua gastando com as correções que ocorreram na migração dos dados.

É importante ressaltar que o projeto ainda não entrou na fase de encerramento, o que revela um atraso no cronograma previsto. Ainda assim, as melhorias nos processos e na divisão de atribuições com auxílio dos módulos contribuiram para que a gestão amadurecesse ao longo da instalação. Segundo o usuário-chave do setor de RH, as funções estavam mal alocadas e, assim, muitos colaboradores eram sobrecarregados, com a introdução do sistema a empresa reconheceu a necessidade de contratar pessoas especializadas para realizar as atividades e organizar um plano de carreira.

#### **4.5. Benefícios e dificuldades da implantação sistema integrado de gestão**

O processo de implantação de um sistema integrado de gestão irá provocar mudanças no ambiente organizacional. Segundo Rezende e Abreu (2013), a inovação tecnológica dificilmente deixará de contribuir para a introdução de um processo de mudança seja na estrutura, na tecnologia ou no comportamento das pessoas.

Ao longo das etapas do processo foram identificados diversos procedimentos que influenciaram na visualização dos benefícios e dificuldades enfrentados pela empresa. De acordo com O'Brien e Marakas (2013), a reestruturação dos processos, a conversão de dados e o treinamento e a gestão de mudanças representam a maior parte das destinações dos custos da implantação e estão vinculados intrinsecamente com a complexidade do projeto.

Como descrito na subseção de 2.1.4, as características do sistema integrado de gestão influenciam diretamente nos benefícios e dificuldades enfrentados ao longo do processo de implantação. Diante disso, as características descritas por Souza e Zwicker (2000) se destacaram no desenvolvimento das atividades, como o pacote comercial, a integração, a abrangência funcional e os bancos de dados únicos.

Quadro 10 – Benefícios e dificuldades enfrentados ao longo do processo de implantação

<b>Benefícios</b>	<b>Dificuldades</b>
Integração entre as atividades	Falhas na etapa de planejamento de implantação
Alinhamento dos processos	Resistência dos colaboradores
Divisão de atribuições consolidadas	Equipe pequena para atender as demandas
Sistema alinhado ao modelo de negócios da empresa	Mudança da gerência de projetos
	Erros na migração dos dados

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A empresa optou por não reescrever os processos do sistema e sim se adequar as propostas existentes nos módulos, tal alternativa provocou uma mudança profunda na estrutura e no comportamento dos colaboradores, entretanto, de acordo com Laudon e Laudon (2014), adequar os processos da empresa aos existentes no sistema é uma oportunidade de maximizar o alcance dos benefícios esperados.

A reestruturação dos processos e a divisão das atribuições contribuiu para um amadurecimento da gestão e na melhoria do controle das atividades desempenhadas. A intenção, de acordo com o Gerente de Projetos, é de que ao padronizar as rotinas, os processos podem fluir de forma mais rápida e os possíveis problemas que surgirão possam ter um direcionamento correto para agilizar a solução.

Outro fator identificado foi a necessidade de acelerar o processo de implantação e o pouco tempo de treinamento, de acordo com O'Brien e Marakas (2013) estes são um dos principais pontos que acabam desencadeando o fracasso do sistema. A demanda por um processo mais urgente partiu da diretoria, a intenção era de que os treinamentos fossem encurtados e a integração dos módulos ocorresse o quanto antes.

Acelerar o processo provocou outro problema que está relacionado a migração de dados do sistema antigo para o atual, este ponto prejudicou mais ainda a aceitação do sistema, muitos dados foram transmitidos errados ou desatualizados o que afetou as rotinas. Segundo o

usuário-chave do Faturamento, o sistema antigo continua sendo utilizado para verificação das informações o que demanda mais tempo para a conclusão de uma tarefa.

De acordo com Souza (2000), o treinamento é um dos momentos cruciais para diminuir a resistência dos colaboradores, visto que permite o estudo dos processos, apontar possíveis melhorias e contruir uma visão estruturada das etapas. A forma de realização do treinamento foi classificada como “rasa” por muitos colaboradores e sem um acompanhamento adequado, como apontam os usuários-chaves entrevistados, o que acabou dificultando o processo de aceitação das mudanças.

A empresa passa por uma mudança organizacional visto que foram identificadas as características apontadas por Wood (2009) e Bressan (2004), considerando que ocorre um processo de modificação que afeta diretamente os componentes organizacionais, como recursos tecnológicos, pessoas e a estrutura organizacional. De acordo com Santos (2014), acelerar mudanças que provocam muitas transformações é um movimento arriscado, podendo levar a decisões inadequadas.

O processo de implantação do sistema integrado de gestão é uma mudança tecnológica que influenciou outras dimensões. Em relação a dimensão humana, ocorreu a mudança relacionada ao conhecimento adquirido sobre o sistema que influencia diretamente na capacidade dos colaboradores. Por fim, na dimensão organizacional, ocorreu melhoria na comunicação entre os setores, a distribuição de responsabilidade e a reestruturação dos processos.

De acordo com Lunenburg (2010), a qualidade e a viabilidade da relação entre o agente de mudança e os principais tomadores de decisão dentro da empresa é um fator importante para o sucesso da mudança. Os agentes de mudança no estudo são os usuários-chaves, os consultores e os demais colaboradores envolvidos no processo, outro ponto que prejudicou a implantação foi a pouca quantidade de colaboradores designados para desempenhar este papel, prejudicando no suporte das ações.

Não foi realizado um planejamento que direcionasse cada etapa da implantação do sistema integrado de gestão, segundo Rezende e Abreu (2013), a análise e o planejamento detalhado contribuem para minimizar os custos e as resistências às mudanças inerentes ao processo. A ausência de envolvimento dos colaboradores ao longo da decisão da mudança de sistema também prejudicou a aceitação dos novos processos.

De acordo com Corrêa, Gianesi e Caon (2001), a mudança gera instabilidades e é necessário que sejam utilizadas ferramentas que auxiliem as pessoas a tolerar e administrar o momento. O treinamento foi planejado pela equipe fornecedora do sistema, entretanto, por

mudanças nas frentes de liderança e a necessidade de encurtar o período de testes, a qualidade ficou abaixo do esperado. Além dos manuais disponibilizados apresentarem linguagem técnica, o que não auxiliou no uso da rotina administrativa.

Segundo Hayes (2002), a gestão de mudança auxilia os envolvidos na visualização e no desenvolvimento do entendimento do cenário atual, das consequências do novo processo, além de dar a oportunidade de o colaborador participar e contribuir para a mudança de forma que possa entregar um desempenho satisfatório. A falha na utilização de ferramentas da gestão de mudança desencadeou desmotivação dos usuários que não acreditam no cenário de plena utilização do sistema.

O sistema está alinhado ao modelo de negócios da empresa, entretanto, ainda não foram visualizados pela gestão, resultados que consigam agregar valor à organização. O gerente de projetos acredita que a empresa sairá do atual momento com colaboradores mais capacitados e com processos eficientes e fluído entre os setores, a diretoria não se arrepende da aquisição do sistema, mas reconhece que a falta de um anterior planejamento para mudanças necessárias ocasionou gastos maiores do que os esperados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve por objetivo geral conhecer os desafios do processo de implantação de um sistema integrado de gestão empresarial em uma empresa de terceirização de mão de obra. Para isso, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de terceirização de mão de obra localizada em Fortaleza, através de entrevistas e análise de manuais da metodologia de implantação fornecidos pela empresa para o levantamento das informações necessárias.

O primeiro objetivo específico foi identificar os procedimentos utilizados nas etapas para o processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra, sendo alcançado através da aplicação do conceito de Ciclo de Vida de Souza e Zwicker (2000), além das entrevistas com o gerente de projetos e do manual de metodologia da implantação do sistema. Assim foi identificado que a seleção e decisão da aquisição do sistema foi somente por parte da diretoria, a implementação foi a fase que envolveu os treinamentos, as parametrizações do sistema e as migrações dos dados, por fim, a etapa de utilização, foi a introdução do sistema na rotina dos colaboradores e que vem realimentando a etapa de implementação.

O segundo objetivo específico que foi apontar as principais mudanças organizacionais ocorridas durante o processo de implantação do sistema integrado de gestão em uma empresa de terceirização de mão de obra foi obtido através das entrevistas com os usuários-chaves do processo. Constatando-se que ocorreu reestruturação dos processos, redefinição de atribuições, contratação de pessoal, bem como, criação do setor de projetos e a necessidade da estruturação do setor de TI.

O terceiro objetivo específico foi alcançado ao se levantar os benefícios e dificuldades encontrados durante o processo de implantação do sistema. De acordo com os dados coletados, identificou-se os principais benefícios e dificuldades relacionados a cada etapa do processo, sendo a reestruturação dos processos o principal benefício identificado pela gestão e a resistência a mudança por parte dos colaboradores como principal dificuldade.

O estudo apresenta como limitação principal a metodologia utilizada, já que sua coleta ocorreu de forma qualitativa e, assim, os dados possuem certa subjetividade. Outro ponto, é a abrangência da pesquisa, visto que foi analisado apenas uma empresa do setor e pode existir outros procedimentos a serem adotados, além disso, ocorreu uma limitação na coleta de dados em razão de políticas da empresa que restringiu o acesso a documentos envolvidos no processo.

O trabalho auxilia os gestores na percepção da importância do planejamento para as mudanças ao longo do processo de implantação de um sistema integrado de gestão. A respeito da área acadêmica, a pesquisa auxilia na identificação dos desafios enfrentados por empresas do ramo de terceirização de mão de obra, além de apontar as mudanças, benefícios e dificuldades encontrados no decorrer do processo de implantação.

Em relação as lacunas a serem preenchidas para pesquisas futuras, pode-se sugerir uma comparação de metodologias de planejamento utilizadas para a implantação de sistemas no setor de serviços de terceirização de mão de obra que possa contribuir na elaboração de um roteiro para empresas desta área, além de identificar de forma quantitativa, quais as principais mudanças organizacionais, benefícios e dificuldades percebidos na adoção de sistema por empresas deste setor.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, DG; FALK, JA. Eficácia de sistemas de informação e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso. **RAC**, v.5, n.3, p. 53-84, Set/dez, 2001.

ARAÚJO, Luis César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional: arquitetura, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia**. São Paulo: Atlas, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016

BEUREN, I. M.; MARTINS, L. W. Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, v. 12, n. 26, p. 6-24, 2001.

BRESSAN, C. L. Mudança Organizacional: uma visão gerencial. In: **SEMINÁRIO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS**, 1., 2004, Curitiba. Anais... Curitiba: FAE, v. 1, 2004

CÂMARA, R. H. Análise de Conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 179-191, jul./dez. 2013.

CHOMA, J.; ZAINA, L. A. M.; AMARAL, A.M.; OLIVEIRA, P. R.. Identificação das necessidades de interação dos usuários em sistemas ERP: proposta de uma metodologia investigativa. In: **X Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação**, 2014, Londrina, pp. 411- 422

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. 4ª.ed. Editora Atlas, 2001.

DAMASCENO, A.R.G. et al. Contribuição do Sistema de Gestão Integrado para empresas prestadoras de serviços. In: **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 5., Resende, 2008, 14p. Anais eletrônicos... Resende: SEGET. Disponível em: < [http://www.aedb.br/seget/artigos08/390\\_Artigo\\_Congresso\\_SEGeT.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos08/390_Artigo_Congresso_SEGeT.pdf) >. Acesso em: 04 nov. 2020.

DANTAS, D. C.; ALVES, R. F. Sistemas de informação ERP - uma visão gerencial de ciclo de vida de implantação. In: **XXII ENEGEP**, Curitiba, PR, 2002.

DEL BIANCO, Roberto. **Implementação e o ciclo de vida de sistemas ERP: proposição de um modelo**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Engenharia da Computação, Departamento de Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

DELOITTE. **The Deloitte Global Outsourcing Survey 2018**. Disponível em: < <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/tax/articles/pesquisa-global-outsourcing.html> >. Acesso em 26 novembro 2020

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **O processo de terceirização e seus efeitos sobre os trabalhadores no Brasil**. Brasília: MTB, 2007.

ESOCIAL. **Conheça o eSocial**. 2017. Disponível em: <http://portal.esocial.serpro.gov.br/institucional/conheca-o> . Acesso em 10 dez. 2020.

FGV EAESP. **31ª Pesquisa Anual do Uso da TI**. Disponível em: [https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/fgvcia2020pesti-ppt\\_0.pdf](https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/fgvcia2020pesti-ppt_0.pdf). Acesso em: 29 de dezembro 2020

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.  
GAMA, G. O. Facilities management: a importância da administração de facilidades nas organizações. In: **IX Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRARDI, D. M. A importância da terceirização nas organizações. **Revista de Ciências da Comunicação**, 1(1), 23-31. 2000

GODOY, Arilda Schmidt. Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, Março/Abril, 1995.

HALL, R. J.; et al. Avaliação da Implantação do Enterprise Resource Planning (ERP) na Perspectiva dos Usuários de um Hospital Universitário Federal Brasileiro. **Revista Linceu Online**, v.7, n.2. São Paulo, 2017. Disponível em: [https://liceu.fecap.br/LICEU\\_ONLINE/article/view/1764/1025](https://liceu.fecap.br/LICEU_ONLINE/article/view/1764/1025) . Acesso em: 30 jan. 2020

HAYES, J. **The Theory and practice of change management**. New York: Palgrave, 2002

HIKAGE, Oswaldo Keiji. **Planejamento da evolução de sistemas de tecnologia da informação: estudo de casos múltiplos em empresas de manufatura**. Tese (Doutorado), 142f. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

JESUS, Renata Gomes; OLIVEIRA, Marilene Olivier Ferreira. Implantação de Sistemas ERP: Tecnologia e Pessoas na Implantação do SAP R/3. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. São Paulo, v. 3, n.3, p. 315-330, 2006

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerencial**. 7ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 11ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.

LUNENBURG, F. C. Managing change: The role of the change agent. **International Journal of Management, Business and Administration**, v. 13, n. 1, p. 1-6, 2010

MAIA, Roger. **O que é ERP? Guia para escolher ERP**. 2017. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-que-e-erp-guia-para-escolher-erp>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

MARQUES, Alexandre. **Diferenças no ERP de empresas de serviços**, 2014 Disponível em: <<https://www.baguete.com.br/artigos/20/08/2014/diferencas-no-erp-de-empresas-de-servicos>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

MARTINS, F. B. A. R.; RAMOS, A. S. M.; RAMOS, R. E. M.. Uso da tecnologia da informação na prestação de serviços: possibilidades e perspectivas. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 20, 2000, São Paulo. Anais... São Paulo, USP, 2000.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da Produção**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MARTINS, S. P. **A terceirização e o Direito do Trabalho**. 7 ed., São Paulo: Atlas, 2012.

MENDES, J. V.; ESCRIVÃO FILHO, E. Atualização tecnológica em pequenas e médias empresas: propostas de roteiro para aquisição de sistemas integrados de gestão (ERP). **Revista Gestão & Produção**, v. 14, n. 2, p. 21-293, 2007.

MORAES, Giseli Diniz de Almeida; TERENCE, Ana Cláudia Fernandes; ESCRIVAO FILHO, Edmundo. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de informação**, São Paulo , v. 1, n. 1, p. 27-43, 2004 .

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de Sistemas de Informação**. 15ed. Porto Alegre: AMGH/McGraw-Hill/Bookman, 2013.

ODA, Orlando. **ERP para Serviços: Guia Completo para Escolher um Software**, 2019 Disponível em: <<https://www.otk.com.br/blog/erp-para-servicos-guia-completo/>>. Acesso em: 29 dez. 2020.

OLIVEIRA, G.N.B. **Um Modelo de Processo de Implantação de Sistemas**. 70 p. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

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

PANORAMA CONSULTING. **2021 ERP Report**. Disponível em: <<https://hs.panoramaconsulting.com/hubfs/Reports/ERP%20Report/2021-ERP-Report-Panorama-Consulting-Group.pdf>>. Acesso em 20 fevereiro 2021

PEROTTONI, R.; OLIVEIRA, M.; LUCIANO, E. M.; FREITAS, H. Sistemas de informações: um estudo comparativo das características tradicionais às atuais. Porto Alegre/RS: **Revista REAd**, v. 7, n. 3, junho de 2001.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. – 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RASHID, Mohammad A.; HOSSAIN, Liaquat ; PATRICK, Jon David. Enterprise Resource Planning: Global Opportunities and Challenges. **Idea Group Publishing**, p. 4-5, Jul. 2002

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTOS, M. S. S. **Gestão da Mudança Organizacional: Uma revisão Teórica**. Dissertação de Mestrado. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Rio de Janeiro, 106 p, 2014

SHIOSE, S. F.; SANTOS, L. M. dos; SILVA, D. V. da; ARAUJO, J. B.; CALVOSA, M. V. D.. Sistemas integrados de gestão: alternativa contemporânea eficaz de gerenciamento e planejamento para instituições públicas de ensino. IN: **SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA**, SEGeT, IX, Rezende, 2012.

SILVEIRA, Fernanda Pereira da. **Gestão de facilities e sua importância na pesquisa: análise preliminar da experiência da FMVZ/USP**. 2018. Dissertação (Mestrado em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018

SOARES, E. P. do Carmo. **Sistema de informação gerencial (SIG) : uma proposta na integração dos processos da cadeia de suprimentos e gestão administrativo-financeira do DETRAN-AL**. 2007. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

SOUZA, C., ZWICKER, R. Ciclo de Vida de Sistemas ERP. **Cadernos de Pesquisas em Administração**. São Paulo, FEA/USP, v.1, no 11, p.46-57, 2000.

SOUZA, C.A. de. **Sistemas integrados de gestão empresarial: estudos de caso de implementação de sistemas ERP**. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia e Administração. Universidade de São Paulo. São Paulo –SP, 2000

WIEDENHÖFT, Guilherme Costa. **Identificação de critérios para monitorar a efetividade dos mecanismos de governança de tecnologia da informação**. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

WOOD, T.. **Mudança organizacional: aprofundando temas atuais em administração de empresas**. 5ª ed. São Paulo: Atlas.2009

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA AO GERENTE DE PROJETOS**

#### **AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

1. Os colaboradores aceitam bem propostas de novos processos de trabalho?
2. Há resistência dos colaboradores com relação a instalação de novas tecnologias?  
Como ela se manifesta?
3. Houve participação dos colaboradores na sugestão de melhoria dos processos?  
De que forma?
4. Quais foram as principais mudanças tecnológicas, estruturais e comportamentais percebidas na organização?

#### **DECISÃO E SELEÇÃO**

5. O que levou a organização a buscar um sistema do ERP?
6. Quais fatores que foram considerados para a seleção desse sistema?
7. Ocorreu um estudo prévio das qualidades do sistema ou uma análise de empresas que já utilizam o sistema? Se sim, qual cenário foi visualizado?
8. Existiu um levantamento das necessidades de readequação dos processos atuais para o funcionamento do novo sistema?
9. Quais eram as expectativas com relação a implantação do sistema?

#### **IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO**

1. Há suporte por parte da equipe do sistema para resolução de eventuais problemas?
2. Quais são os módulos do ERP adquiridos? Todos já estão sendo utilizados?
3. A empresa utiliza indicadores para acompanhar a efetividade do sistema ERP?  
Quais são eles?
4. Há quanto tempo está ocorrendo a implantação do sistema ERP?
5. Quais foram os benefícios percebidos com a utilização do ERP?
6. Caso os benefícios não tenham sido alcançados da maneira esperada, você identifica alguma razão para isso?

7. Quais foram as dificuldades enfrentadas nesta etapa? Elas foram previstas no momento do planejamento?
8. Como a empresa está enfrentando os problemas na implantação do sistema?
9. Qual o impacto da integração entre os módulos nos setores?
10. O treinamento realizado com os colaboradores foi considerado suficiente? Existe algum manual para acesso dos colaboradores em caso de dúvidas sobre a utilização do sistema?

## **APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS USUÁRIOS-CHAVES**

1. Há suporte por parte da equipe do sistema para resolução de eventuais problemas?
2. Quais é o módulo utilizado no seu setor?
3. O seu setor acompanha a implementação do sistema através de algum indicador?
4. Quais são os principais problemas encontrados na transição do sistema?
5. Há quanto tempo está ocorrendo a implantação do sistema ERP no seu setor?
6. Quais foram os benefícios percebidos com a utilização do ERP no seu setor?
7. Caso os benefícios não tenham sido alcançados da maneira como se esperava, você identifica alguma razão para isso?
8. Quais foram as principais dificuldades enfrentadas?
9. Como o seu setor está enfrentando os problemas na implantação do sistema?
10. Qual o impacto da integração entre os módulos no seu setor?
11. Ocorreu a mudança ou adequação de processos no seu setor?
12. O treinamento realizado com os colaboradores foi considerado suficiente?