



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

ALEXANDRE SEMBRANI

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA DO RAMO DE
SANEAMENTO DE CHAPECÓ**

**CHAPECÓ
2026**

ALEXANDRE SEMBRANI

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA DO RAMO DE
SANEAMENTO DE CHAPECÓ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Administração da Universidade Federal
da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para
obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Moacir Francisco Deimling

CHAPECÓ
2026

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Alexandre, Sembrani,
ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA DO RAMO
DE SANEAMENTO DE CHAPECÓ / Sembrani, Alexandre. -- 2026.
73 f.:il.

Orientador: Deimling, Moacir Francisco

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2026.

1. gestão de compras, compras emergenciais,
suprimentos, planejamento, processo de compras.. I.
Francisco, Deimling, Moacir, orient. II. Universidade
Federal da Fronteira Sul. III. Título.

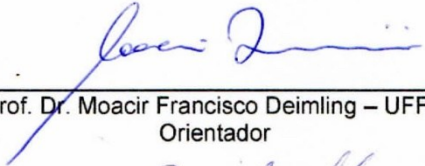
ALEXANDRE SEMBRANI

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA DO RAMO DE
SANEAMENTO DE CHAPECÓ**

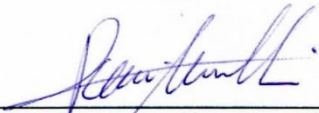
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Administração da Universidade Federal
da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para
obtenção do título de Bacharel em Administração.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 22/06/2026.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Moacir Francisco Deimling – UFFS
Orientador



Prof. Ms. Ronei Arno Mocellin – UFFS
Avaliador



Prof. Dr. Everton Miguel da Silva Loreto – UFFS
Avaliador

Dedico este trabalho aos meus pais, que,
mesmo não tendo a oportunidade de
concluir seus estudos, sempre
valorizaram a educação e me
incentivaram a seguir pelo caminho do
conhecimento. Esse apoio foi fundamental
para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Para iniciar gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por estar realizando mais esse sonho.

Gostaria também de deixar aqui o meu agradecimento aos meus pais Genecy Sembrani, e Valcir Sembrani, pelo apoio diário e incentivo, nunca me deixando desistir deste sonho.

A minha namorada Kaila Petkowicz, por todo o apoio nas horas difíceis, pelo imenso incentivo a nunca parar de buscar conhecimento, e por todos os momentos que tivemos que abrir mão de lazer para estudar. Essa conquista também é sua.

Meus irmãos Vagner J. Sembrani, e Volnei Sembrani, por acreditarem no meu potencial e sempre me apoiarem mesmo de longe.

Ao meu orientador Prof. Dr. Moacir Francisco Deimling, pela ajuda, dedicação, disponibilidade e paciência durante a realização deste trabalho.

A Universidade Federal da Fronteira Sul, e todos os professores, e administração pela oportunidade de estudo e formação no nível superior.

As amizades feitas nesta trajetória, levo comigo um pedaço de cada um de vocês, obrigado pelas risadas, trabalhos feitos juntos, e apoio todas as noites, meu muito obrigado.

"A educação é o nosso passaporte
para o futuro, pois o amanhã
pertence às pessoas que se
preparam hoje." Malcolm X

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o processo de gestão de compras em uma empresa do setor de saneamento ambiental, identificando os principais fatores relacionados ao elevado número de compras emergenciais e propondo ações de melhoria para o setor de suprimentos. A pesquisa foi desenvolvida em uma empresa localizada no município de Chapecó – SC, atuante na área de tratamento de água e esgoto. Quanto à metodologia, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, descritiva e realizada por meio de estudo de caso. Para coleta de dados, foram utilizados métodos de observação das rotinas do setor, análise documental, e entrevistas com colaboradores dos setores de suprimentos, obras e instalação e *start-up*. Além disso a aplicação das ferramentas 5W2H e Diagrama de Ishikawa. Os resultados obtidos demonstraram que os principais problemas do processo de compras estão relacionados à ausência de planejamento antecipado das demandas, falhas na comunicação entre setores, falta de padronização nas requisições de compras, limitações do sistema *ERP* utilizado pela empresa e ausência de indicadores de desempenho. Também foi identificado um elevado percentual de compras emergenciais durante o período analisado, impactando diretamente os custos, o poder de negociação com fornecedores e a eficiência operacional do setor de suprimentos. Com base no diagnóstico realizado, foram propostas melhorias relacionadas ao planejamento antecipado das obras, padronização do fluxo de requisições, implantação de política de compra programada, criação de estoque mínimo para itens recorrentes, implantação de um novo sistema integrado de gestão, aprovação de compras por alçadas e criação de indicadores de desempenho. Conclui-se que a implementação das ações propostas poderá contribuir para a redução das compras emergenciais, melhoria do controle dos processos e aumento da eficiência operacional da organização.

Palavras-chave: gestão de compras, compras emergenciais, suprimentos, planejamento, processo de compras.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the purchasing management process in a company operating in the environmental sanitation sector, identifying the main factors related to the high number of emergency purchases and proposing improvement actions for the supply department. The research was carried out in a company located in Chapecó, Santa Catarina, Brazil, specialized in water and sewage treatment solutions. Regarding the methodology, the study is characterized as applied research, with a qualitative and descriptive approach, conducted through a case study. For data collection, methods such as observation of the sector's routines, document analysis, and interviews with employees from the supply, construction, installation, and start-up sectors were used. In addition, the 5W2H tool and Ishikawa Diagram were applied. The results showed that the main problems in the purchasing process are related to the lack of prior demand planning, communication failures between sectors, absence of standardization in purchase requests, limitations of the *ERP* system used by the company, and lack of performance indicators. A high percentage of emergency purchases was also identified during the analyzed period, directly impacting costs, supplier negotiation power, and the operational efficiency of the supply department. Based on the diagnosis carried out, improvement proposals were developed regarding advance project planning, standardization of the purchase request flow, implementation of a scheduled purchasing policy, creation of minimum stock levels for recurring items, implementation of a new integrated management system, approval of purchases by authorization levels, and creation of performance indicators. It is concluded that the implementation of the proposed actions may contribute to reducing emergency purchases, improving process control, and increasing the operational efficiency of the organization.

Keywords: purchasing management, emergency purchases, supply management, planning, purchasing process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Funções Administrativas	19
Figura 02 – Fluxograma do processo de requisição	22
Figura 03 – Fluxograma de processos	27
Figura 04 – Modelo de Diagrama de Pareto	27
Figura 05 – Exemplo de Reunião de Brainstorming	27
Figura 06 – Exemplo de Diagrama de Ishikawa.....	28
Figura 07 – Modelo de 5W2H.....	29
Figura 08 – Organograma geral da empresa.....	37
Figura 09 – Localização do setor na hierarquia da empresa	37
Figura 10 – Diagrama de Ishikawa do principal problema elencado.....	41
Figura 11 – Modelo do Fluxo de requisição de compras	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Porcentagem de compras emergenciais	45
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Resumo da entrevista com o setor de suprimentos.....	39
Quadro 02 – Resumo da entrevista com o setor de obra e instalação e start.....	39
Quadro 03 – Comparativo de cotações de tubo inox	43
Quadro 04 – Plano de Ação 5W2H.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> (Sistema integrado empresarial)
AD	Direção
MINISTER	(Subordinação ou obediência)
OC	Ordem de compra
DRE	Demonstrativo de Resultados do Exercício
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ELO	Elossis sistema
START-UP	(Partida)
KICK-OFF	(Reunião de início de projeto)
KPIs	<i>Key Performance Indicators</i> (Indicadores Chave de desempenho)
CHECK LIST	(Lista de verificação)
SIENGE	Sistema de gestão empresarial
TOTVS	Sistema de gestão empresarial
Microsoft Excel	Software de planilhas
Brainstorming	<i>(Tempestade de ideias)</i>
PCE	Percentual de Compras Emergenciais
NCE	Número de Compras Emergenciais realizadas no período
NTC	Número Total de Compras realizadas no mesmo período
VO	Valor Orçado ou valor inicial da proposta recebida
VN	Valor Negociado ou valor final contratado após negociação
TMA	Tempo Médio de Atendimento
STA	Somatório dos Tempos de Atendimento
NTS	Número Total de Solicitações atendidas
DF	Desempenho do Fornecedor
PO	Pontuação Obtida pelo fornecedor no período avaliado
PMP	Pontuação Máxima Possível para os critérios avaliados

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	OBJETIVOS	16
1.1.1	Objetivo Geral	16
1.1.2	Objetivos Específicos	16
1.2	JUSTIFICATIVA	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	ADMINISTRAÇÃO	18
2.2	GESTÃO DE COMPRAS	20
2.3	ETAPAS DO PROCESSO DE COMPRAS	21
2.4	FALHAS OPERACIONAIS NO PROCESSO	23
2.5	COMPRAS EMERGENCIAIS E SEUS IMPACTOS	25
2.6	FERRAMENTAS PARA ANÁLISE E MELHORIAS	26
3	METODOLOGIA	30
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	30
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
3.3	COLETA DE DADOS	32
3.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	33
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	35
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	35
4.2	DIAGNÓSTICO	38
4.2.1	<i>Brainstorming</i>	38
4.2.2	Análise de causas – diagrama de Ishikawa	41
4.2.3	Principais problemas identificados	42
4.2.3.1	<i>Compras emergenciais</i>	42
4.2.3.2	<i>Processos internos</i>	45
4.2.3.3	<i>Planejamento das demandas</i>	46
4.2.3.4	<i>Sistema e comunicação entre setores</i>	47
4.3	PROPOSTA DE PLANO DE AÇÃO	49
4.3.1	Proposta de planejamento antecipado de demandas	49
4.3.2	Proposta de padronização do fluxo de requisições	50
4.3.3	Proposta de implantação da Política de Compra Programada	51
4.3.4	Proposta de redimensionamento do estoque para itens recorrentes	52

4.3.5	Proposta de implantação de um novo sistema integrado	52
4.3.5.1	<i>Necessidades para o setor de suprimentos</i>	<i>53</i>
4.3.5.2	<i>Necessidades para o setor de estoque</i>	<i>53</i>
4.3.5.3	<i>Necessidades para o setor financeiro.....</i>	<i>54</i>
4.3.5.4	<i>Aquisição do novo sistema</i>	<i>55</i>
4.3.6	Proposta de aprovação de compras por alçadas	55
4.3.7	Proposta de criação de indicadores de desempenho	56
4.3.7.1	<i>Indicador de compras emergenciais.....</i>	<i>56</i>
4.3.7.2	<i>Indicador de saving de compras</i>	<i>57</i>
4.3.7.3	<i>Indicador de tempo médio de atendimento das solicitações.....</i>	<i>58</i>
4.3.7.4	<i>Indicador de desempenho dos fornecedores</i>	<i>59</i>
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
	REFERÊNCIAS	64
	APÊNDICE A – POLÍTICA DO COMPRA PROGRAMADA	68
	APÊNDICE B – CONTROLE DE REQUISIÇÃO	70
	APÊNDICE C – MODELO DE DOCUMENTO DE COLETA DE DADOS	71
	APÊNDICE D – MODELO DE DOCUMENTO DE REQUISIÇÃO	72

1 INTRODUÇÃO

A crescente competitividade no ambiente corporativo exige maior eficiência nos processos internos das organizações, especialmente na gestão de compras. Esse processo envolve a aquisição de materiais, equipamentos ou serviços necessários às operações da empresa, considerando fatores como especificações técnicas, fornecedores, contratos e condições de negociação. Nesse contexto, a área de compras assume papel estratégico, pois influencia diretamente os custos, a qualidade e a disponibilidade dos recursos utilizados pelas organizações (Rancich Filho, 2017).

O respectivo setor do assunto mencionado neste estudo, tem que adquirir insumos necessários para o processo da empresa, garantindo a quantidade adequada, prazo de entrega e melhor custo, e assim dando continuidade ao funcionamento das operações da organização (Campos, 2015). A gestão de compras, tem o seu objetivo que é sim a aquisição de materiais e contratações de serviços terceirizados, mas não fica apenas nisto, com o passar do tempo essa função passou a ter uma visão mais estratégica. Com o intuito de alavancar a empresa, e tornar mais competitiva no mercado (Souza; Bacic; Bernardes, 2009).

Segundo Ballou (2011), a função de compras é essencial no dia a dia da organização, pois esse setor representa entre 40% a 60% do custo sobre o produto final, sendo uma estratégia essencial para a vantagem competitiva. Desta forma ganhos relativamente pequenos podem gerar uma diferença significativa no lucro final da empresa.

Em empresas que atuam no setor de tratamento de efluentes, e trabalham com produção e instalação de equipamentos, a eficiência do processo passa a se tornar mais relevante, pois a indisponibilidade de materiais e equipamentos pode impactar diretamente na entrega das estações, atrasando o andamento de obras civis, fabricação de equipamentos, aquisição de eletromecânicos e etapas de montagem, e assim, compromete os prazos e a execução das atividades operacionais, podendo gerar multas ambientais para o cliente final. Diante desse cenário, o setor de suprimentos deixou de ser um setor voltado apenas para aquisições, para se tornar um setor estratégico para a empresa (Andrade, 2022).

Atualmente, as empresas ainda apresentam falhas operacionais, e consequentemente impactam em perdas, Liker (2021) cita que essas perdas estão relacionadas a ineficiência operacional, ausência de um planejamento adequado.

Embora o estudo, faz a análise da gestão de compras de forma ampla, foi identificado que um dos principais problemas de enfrentados pela organização está relacionado ao elevado número de compras emergenciais. Dessa forma, as compras emergenciais são abordadas neste trabalho como uma consequência das falhas existentes no processo de gestão de compras.

Diante dessas limitações operacionais, torna-se necessário compreender de forma mais aprofundada como o processo de compras é conduzido na organização, no que se refere a falhas operacionais, aos custos decorrentes da falta de planejamento, à realização de compras emergenciais. Nesse contexto, o problema de pesquisa é: **Como minimizar as principais dificuldades no processo de compras em uma empresa do setor de saneamento?**

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Eliminar os pontos críticos existentes na gestão do processo de compras da empresa em estudo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Mapear o processo atual de compras da empresa;
- Identificar as etapas do processo que apresentam falhas;
- Avaliar o impacto das compras emergenciais nos custos organizacionais;
- Propor melhorias para o setor de suprimentos, por meio de um plano de ação.

1.2 JUSTIFICATIVA

Para Roesch (2005), justificar é dar vida ao projeto e fazer com que o autor pense sobre a sua proposta de trabalho acadêmico. Em outras palavras, consiste em demonstrar a relevância do tema, sua viabilidade de execução e as contribuições que o estudo poderá proporcionar.

O setor de suprimentos tem papel estratégico nas empresas, é responsável por garantir não apenas o abastecimento, mas também a vantagem competitiva, desta forma, Pianchão *et al.* (2019), afirmam que o processo de compras influencia

diretamente na estratégia competitiva da empresa frente seus concorrentes de mercado. O custo com compras para a produção, ou de serviços de terceiros, representa atualmente 50 a 80% do custo total (Martins; Alt, 2009).

A justificativa da realização deste estudo está focada em trazer melhorias e benefícios no processo do setor em estudo, de uma empresa de saneamento que desempenha papel essencial na saúde pública e na preservação ambiental. A oportunidade da pesquisa se evidencia pela necessidade crescente de mudanças internas identificada pela gestão da área, e com intuito de reduzir custos e otimizar processos diante da alta competitividade no mercado.

Além disso, o trabalho é viável porque há fácil acesso às informações da empresa analisada, que também se destaca por manter parceria com universidades e incentivar a inovação. Outro ponto importante é a possibilidade de aplicar as melhorias propostas de forma imediata, fazendo com que o estudo não fique apenas na teoria, mas traga resultados imediatos.

Portanto, o estudo desenvolve o acadêmico, ao aplicar conceitos teóricos em uma organização real, e assim fortalecendo a capacidade analítica e a tomada de decisão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são apresentados os principais conceitos e fundamentos teóricos que embasam o presente estudo, abordando temas relacionados à administração, gestão de compras, processos, ferramentas da qualidade, os quais servem para análise e discussão dos resultados da pesquisa.

2.1 ADMINISTRAÇÃO

O termo administração vem do latim *administrare*, resultante da junção de *ad* (caminho ou tendência) e *minister* (disciplina, obediência), com o propósito de servir e alcançar determinados objetivos organizacionais (Chiavenato, 2020).

O presente tópico é uma das principais chaves em todos os processos, faz parte do nosso dia a dia, tanto na vida pessoal de cada indivíduo ou na função que exerce. Saber administrar pode ser compreendido como saber executar da melhor forma possível. Na organização é dever do administrador guiar e traçar os passos, para que o processo aconteça da melhor forma possível.

De acordo com Maximiano (2007), a administração é ter que tomar decisões a todo momento, para o melhor da organização. Essa definição mostra que a administração é fundamental dentro da organização.

Além disso, a administração está diretamente relacionada aos conceitos de eficiência, eficácia e efetividade. Podemos definir a eficiência como usar os recursos corretos, a eficácia está voltada para os objetivos, como alcançá-los, e a efetividade diz respeito ao impacto dos resultados obtidos. Como destaca Drucker (2017), “não basta fazer certo as coisas, é necessário fazer as coisas certas”, mostrando que, além de executar bem as tarefas, é fundamental direcionar os esforços para aquilo que realmente gera valor para a organização.

O autor destaca que as funções administrativas, são elas:

- A. **Planejamento:** pode ser definido como definir objetivos, atividade, ou serviços com antecedência, antes do início da tarefa.
- B. **Organização:** Organização dos processos e distribuição de todos os recursos necessários.
- C. **Direção:** Para onde a organização está caminhando com os seus objetivos traçados.

D. **Controle:** Acompanhamento do planejamento e execução.

Para facilitar a compreensão das funções administrativas e sua relação dentro das organizações, apresenta-se abaixo a Figura 1, que ilustra o ciclo contínuo entre planejamento, organização, direção e controle. Essa representação evidencia que tais funções não ocorrem de forma isolada, mas sim de maneira integrada.

Figura 1 – Funções administrativas



Fonte: Drucker (2017)

Pode-se perceber, que a administração é fundamental para o bom funcionamento das organizações, pois integra pessoas, processos e recursos. Com suas funções e princípios, torna-se possível compreender como as decisões são planejadas e executadas na organização. Portanto, esses conceitos não abrangem apenas teoria, pois no dia a dia pode-se ver a utilização na prática em diversas áreas da empresa. Já no próximo tópico será apresentado mais sobre a gestão de compras.

2.2 GESTÃO DE COMPRAS

A tarefa de gestão dentro de uma organização traz grandes benefícios como direcionar, sistematizar, organizar os processos, e se faz presente em todos os setores de uma empresa (Anselmo; Souza Junior, 2021).

A origem da palavra comprar é a mesma de comparar, pois as duas derivam do latim *comparare*, que pode significar: reunir, confrontar, regular, adquirir e comprar (Ferreira, 2004). Comprar é a arte de comparar produtos, serviços, preços, quantidades, para assim tomar uma decisão assertiva para a empresa.

O setor de suprimentos começou a ser notado na crise do petróleo na década de 70, pois com o custo alto naquela década, as empresas começaram a buscar um setor para suas organizações que era responsável por ganhos de reduções e assim manter as organizações daquela década ativas. Desta forma, a partir dos fatos evidenciados foi possível estabelecer que o departamento de compras era importante dentro de uma organizacional (Campos, 2015). O processo de compras, conforme explica Viana (2008), tem como objetivo atender as necessidades da empresa por meio da compra de materiais e serviços solicitados pelos setores. Para isso, é necessário buscar no mercado fornecedores que ofereçam boas condições de preço, qualidade e prazo, garantindo que a empresa tenha o que precisa para continuar suas atividades de forma eficiente.

Para Kotler (2013) o setor de suprimentos evoluiu de uma função operacional para uma atividade técnica e estratégica dentro das organizações. As decisões relacionadas à aquisição de materiais e serviços impactam diretamente os custos organizacionais e a competitividade empresarial, exigindo maior integração entre os setores e alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa (Chiavenato, 2020).

A gestão estratégica de compras está cada vez mais sendo usada dentro das organizações, pois está integrada com os demais setores e pela pressão constante por redução de custos e aumento da competitividade. Com o mercado cada vez mais concorrido, as empresas necessitam melhorar seu desempenho, buscando sempre por excelência operacional para manter boas margens de lucro e se posicionar de forma competitiva. Nesse cenário, o sucesso da empresa também depende da construção de um relacionamento sólido com fornecedores, que estejam alinhados aos seus objetivos estratégicos (Mendes, 2023).

Como já mencionado, um aspecto relevante para a gestão de suprimentos é a seleção e avaliação de fornecedores, considerada uma atividade crítica para o desempenho e imagem organizacional. A escolha adequada de fornecedores deve levar em conta não apenas o preço, mas também critérios como aspecto do produto, prazo de entrega e capacidade técnica. Conforme menciona Baily *et al.* (2015), o desenvolvimento de parcerias estratégicas e alianças com fornecedores contribui para a melhoria contínua dos processos e para a redução de riscos na cadeia de suprimentos.

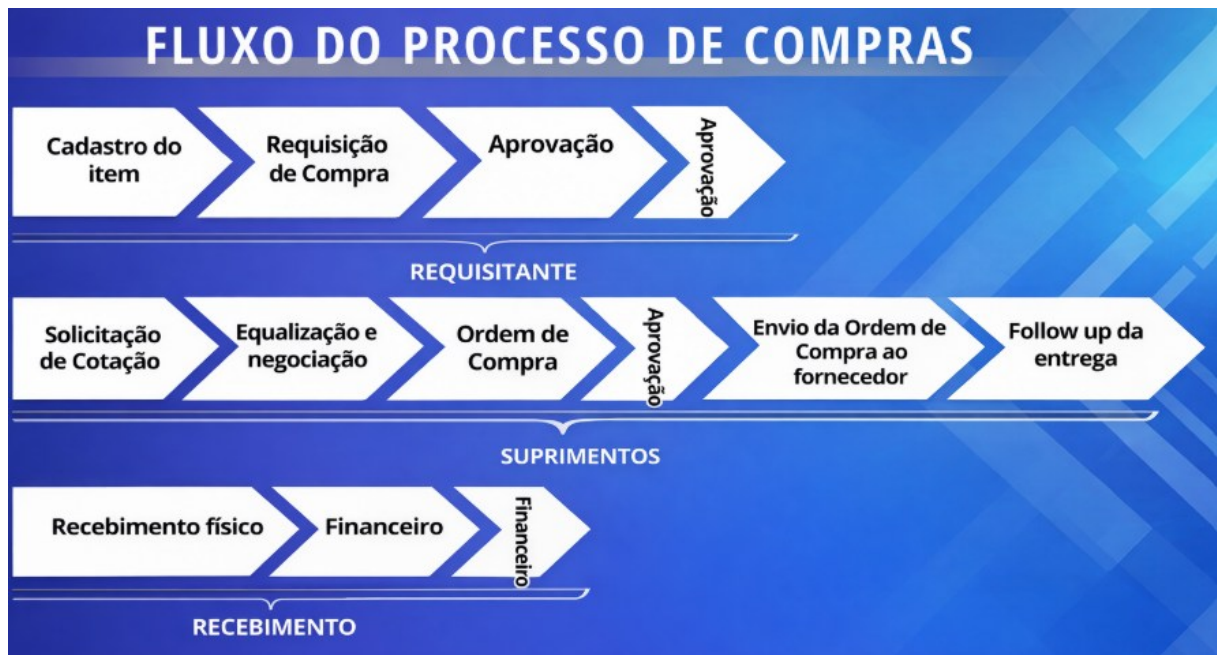
A gestão de compras também está diretamente relacionada à eficiência dos processos internos. Nesse sentido, a padronização de procedimentos e fluxos operacionais claros, que contribuem para maior controle, assertividade e previsibilidade das aquisições. De acordo com Dias (2019), a ausência de processos bem definidos pode resultar em retrabalho, aquisições inadequadas e aumento de custos, evidenciando a necessidade de estruturar o setor de suprimentos com base em boas práticas administrativas.

2.3 ETAPAS DO PROCESSO DE COMPRAS

O processo de compras inicia com a identificação da necessidade de aquisição de um bem ou serviço, passando pelas etapas de solicitação, cotação, negociação, emissão do pedido, recebimento e pagamento ao fornecedor. Em empresas que utilizam sistemas integrado de gestão *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de recursos empresariais), essas etapas podem ser registradas e controladas eletronicamente. Segundo Pozo (2016), o setor de suprimentos atua de forma integrada com as demais áreas da organização, garantindo assim o fluxo de informações, materiais e decisões necessárias para atender a demanda.

Segundo Viana (2008), o processo de compras vai além da simples emissão da ordem de compra, sendo dividido em quatro etapas principais: preparação do processo, planejamento da compra, seleção de fornecedores e concorrência. Essas etapas estão interligadas dentro do fluxo de compras organizacional, permitindo maior eficiência na tomada de decisões e melhor controle das aquisições realizadas pela empresa. O fluxo das etapas do processo de compras pode ser visualizado por meio da Figura 2.

Figura 2 – Fluxograma do processo de requisição



Fonte: Pozo (2016, p.148)

O cadastro de materiais é uma atividade essencial nas organizações que utilizam sistemas integrados de gestão (ERP), pois assegura a padronização das informações e contribui para a eficiência das etapas subsequentes do processo de compras. Quando realizado de forma adequada, reduz retrabalhos e falhas operacionais. Para isso, é necessária a participação integrada das áreas responsáveis pelas informações técnicas e cadastrais dos materiais (Lourenço et al., 2018).

Em seguida, ocorre a solicitação de compras, que formaliza a necessidade de determinado material ou serviço. Nessa etapa, o setor solicitante descreve o que precisa, em qual quantidade e em que prazo. A aprovação dessa requisição funciona como um filtro, garantindo que apenas demandas realmente necessárias sejam atendidas (Dias, 2019).

Após a aprovação, a requisição segue para o setor de suprimentos, onde se inicia a cotação com fornecedores. Essa fase exige atenção e análise, pois envolve a comparação entre diferentes opções disponíveis no mercado, caso o setor de suprimentos não tenha o tempo necessário para fazer essa análise, o resultado é um

custo elevado para a organização, isso ocorre nas solicitações emergências (Dias, 2019).

Na sequência, ocorre a análise das cotações recebidas e o processo de negociação. Nesse momento, não se avalia apenas o preço, mas sim condições comerciais que melhor atenda ao fluxo de caixa da empresa. Depois, é hora de implantar o pedido de compra, que oficializa tudo o que foi negociado. Essa Ordem de compra (OC) é importante porque registra as condições acordadas e serve como base para o acompanhamento do pedido e para o financeiro programar o pagamento, conforme Bertaglia (2020).

Por fim, o processo se encerra com o acompanhamento da entrega, a conferência dos materiais recebidos e o controle financeiro. Essas etapas finais são essenciais para garantir que tudo ocorra conforme o planejado, desde o recebimento correto dos itens até o pagamento ao fornecedor. O controle e a verificação contínua são fundamentais para manter a qualidade e a eficiência dos processos, conforme destaca Pozo (2016).

Embora o processo de compras siga uma sequência lógica e muito bem estruturada, na prática nem sempre todas as etapas são seguidas conforme o planejado (Pires, 2016). Ocorre falhas ao longo do processo, como um cadastro incompleto, uma solicitação de compra sem informações do item ou até mesmo a falta de tempo para o time de compras fazer uma análise mais criteriosa das cotações, pois tais solicitações sempre são de urgência (Dias, 2019).

Isso demonstra a falta de alinhamento entre os setores envolvidos que acabam contribuindo para o alto custo pago pela empresa, compra de materiais incorretos e estoques parados. Entretanto, apesar dessa estrutura teórica bem definida, na prática organizacional são frequentes as falhas na execução dessas etapas, o que compromete o desempenho do processo como um todo.

2.4 FALHAS OPERACIONAIS NO PROCESSO

As falhas operacionais nos processos internos de uma organização podem impactar a eficiência do setor de suprimentos, em relação a custos, prazos, qualidade de aquisições, atraso na finalização de obras para cliente. Portanto essas falhas estão associadas à ausência de planejamento antecipado pelos requisitantes, compras emergenciais, à deficiência na comunicação interna entre setores, à falta de

padronização dos processos e tais não conformidades estão associadas, também a fragilidade na gestão estratégica e diretiva. Conforme Pozo (2016), a gestão de compras deve ser estruturada de forma integrada aos demais setores da organização, pois falhas nesse processo comprometem o fluxo operacional e a competitividade empresarial. Nesse sentido, a identificação dessas falhas é essencial para promover melhorias contínuas.

Além do que já se observa no dia a dia das organizações, alguns dados recentes ajudam a mostrar o quanto as falhas operacionais ainda são um problema relevante nas empresas brasileiras. Estudos indicam que cerca de 50% das organizações têm prejuízos consideráveis em função de erros em processos e sistemas, o que demonstra fragilidades na forma como essas operações são estruturadas e controladas (Serasa Experian, 2023).

Também é comum encontrar empresas que não possuem um acompanhamento contínuo das suas atividades, o que dificulta a identificação e a correção de falhas no momento certo. Além disso, muitas organizações enfrentam dificuldades devido as informações disponíveis (TI INSIDE, 2025). Diante disto a falta de planejamento, organização e controle está diretamente ligada a essas falhas, afetando a eficiência dos processos e, conseqüentemente, os resultados da empresa.

Uma das principais falhas está relacionada à ausência de planejamento de compras, evidenciada pela falta de previsão de demanda e de um cronograma de suprimentos bem definido. Segundo Martins e Alt (2009), o planejamento inadequado resulta em aquisições emergenciais, que elevam custos e reduzem a eficiência do processo de negociação com fornecedores. Além disso, a deficiência na especificação técnica dos itens solicitados contribui para a aquisição de materiais inadequados, gerando retrabalho e desperdícios.

A ausência na padronização dos processos também se destaca como uma falha relevante, uma vez que a padronização é essencial para garantir eficiência, controle e previsibilidade nas operações organizacionais. Quando inexistente, aumenta-se a probabilidade de erros, retrabalho e inconsistências nos processos de aquisição. Nesse contexto, fluxos de aprovação mal definidos e burocráticos contribuem para atrasos e dificultam o atendimento das demandas internas dentro dos prazos estabelecidos (Chiavenato, 2020).

Pode-se perceber, que muitas dessas falhas direciona a organização para situações de extrema urgência e resolução rápida. A falta de um planejamento

antecipado e bem elaborado, ou até mesmo erro de comunicação contribui diretamente para o aumento de demandas urgentes. Nesse contexto, as compras emergenciais passam a ser uma consequência recorrente dessas fragilidades, trazendo impactos relevantes para os custos da organização.

2.5 COMPRAS EMERGENCIAIS E SEUS IMPACTOS

As compras emergenciais normalmente não surgem por acaso, mas como consequência de falhas no planejamento e na gestão. Se a empresa não consegue prever suas necessidades com antecedência, obriga o setor de suprimentos a realizar compras emergenciais para não deixar o processo parar, o que reduz significativamente o poder de negociação e aumenta os custos. Segundo Dias (2023), a realização de compras emergenciais demonstra falhas no planejamento e no controle de estoques, impactando diretamente nos custos e eficiência do processo. Além disso, a falta de planejamento compromete diretamente os resultados organizacionais, pois decisões passam a ser tomadas de forma reativa e não estratégica (Drucker, 2017).

Existem os modelos de compras programadas que são realizadas com antecedências e planejamento, permitindo melhor controle e ganho de *saving* (economia), ou seja, redução de custos. Já as compras emergenciais ocorrem devido a necessidades imediatas, normalmente causadas por falhas no planejamento ou no controle de estoque, obrigando a empresa a comprar rapidamente.

Segundo Baily *et al.* (2015), esse tipo de aquisição tende a elevar a linha dos custos no Demonstrativo de resultados do exercício (DRE). Ballou (2011), complementa que a falta de planejamento logístico compromete a eficiência da cadeia de suprimentos, impactando prazos e custos operacionais.

Kotler e Keller (2013) comentam que decisões tomadas em situações de urgência tendem a priorizar a solução imediata do problema, deixando de lado análises mais criteriosas, o que pode gerar impactos financeiros e operacionais no médio prazo. Isso se reflete diretamente no setor de suprimentos, principalmente quando há limitação de fornecedores ou prazos reduzidos pois não é seguido o fluxo corretamente, e assim pulando algumas etapas do processo.

Já Chopra e Meindl (2021) explicam que a ausência de integração entre planejamento, compras e operação gera instabilidade na cadeia de suprimentos,

aumentando a frequência de compras emergenciais. Com isso, além do aumento de custos, há também riscos relacionados à qualidade dos materiais e ao cumprimento de prazos, fatores críticos em obras e serviços de saneamento.

2.6 FERRAMENTAS PARA ANÁLISE E MELHORIAS

O uso de ferramentas de análise e melhoria não deve ser visto apenas como algo técnico, mas como uma forma prática de organizar o trabalho e evitar erros. Em ambientes operacionais como o saneamento, essas ferramentas ajudam a dar mais clareza aos processos. As funções como planejar, organizar e controlar são de grande importância para o funcionamento da organização, o que se conecta diretamente com o uso dessas ferramentas no dia a dia (Chiavenato, 2021).

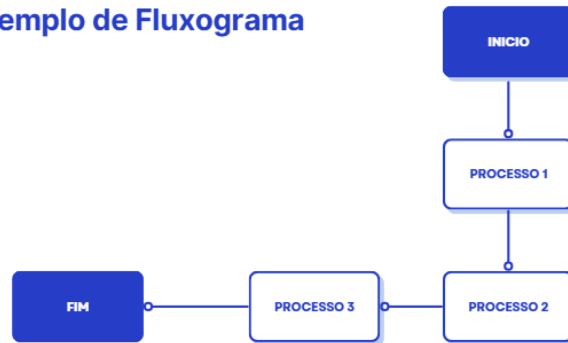
Chiavenato (2020) destaca que no uso de ferramentas de gestão permite criar dados e gerar conhecimento, facilitando o poder de decisão e aumentando a eficiência dos processos. No contexto de compras, isso significa entender melhor onde estão os problemas e agir de forma mais assertiva.

Além disso, práticas de melhoria contínua estão crescendo e ganhando mercado. Segundo Liker (2021), a análise estruturada de problemas permite não apenas corrigir falhas, mas evitar que elas se repitam. Isso é de grande importância no ramo de saneamento, onde a falta de um material ou atraso na entrega pode comprometer toda a execução do serviço e atraso na entrega de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), ou em uma Estação de tratamento de Água (ETA).

No contexto da gestão de compras, ferramentas que auxiliam na análise, e melhoria no processo torna-se essencial para identificar falhas, organizar processos e propor soluções de forma estruturada. Nesse sentido, destacam-se:

- 1) **Fluxogramas**, segundo Harmon (2019) consistem na representação gráfica das etapas de um processo de forma sequencial, permitindo melhor visualização e entendimento das atividades, bem como a identificação de gargalos e falhas. A Figura 3 que demonstra o modelo da ferramenta citada.

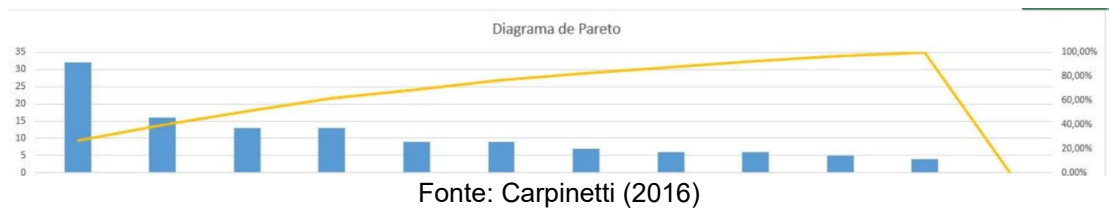
Figura 3 – Fluxograma de processo

Exemplo de Fluxograma

Fonte: Harmon (2019)

- 2) **Diagrama de Pareto**, para Carpinetti (2016), essa ferramenta é utilizada para estabelecer prioridades entre problemas, organizando-os em ordem decrescente de importância, o que possibilita concentrar esforços nas causas que geram maior impacto. A Figura 4 que demonstra o modelo da ferramenta citada.

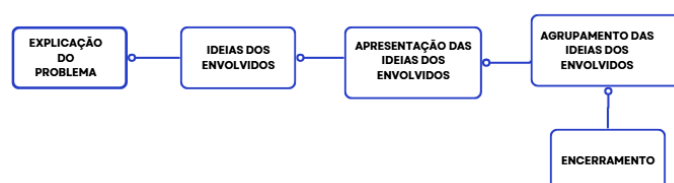
Figura 4 – Modelo de Diagrama de Pareto



Fonte: Carpinetti (2016)

- 3) **Brainstorming**, de acordo com o Osborn (1963), é uma técnica aplicada em grupo para geração de ideias, e análise de problemas a partir de diferentes perspectivas. A Figura 5 que demonstra o modelo da ferramenta citada.

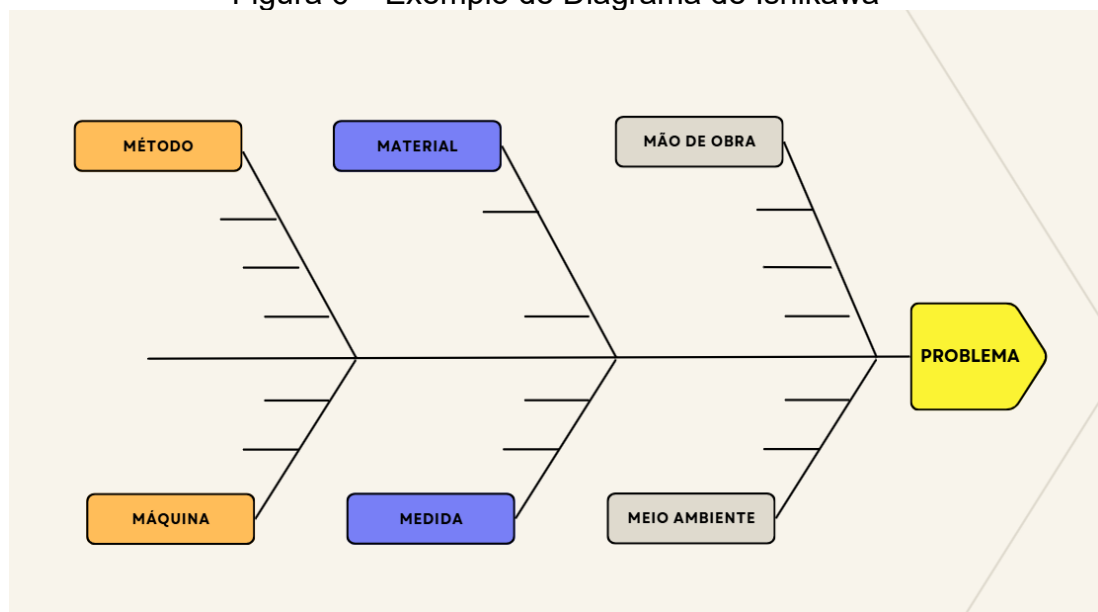
Figura 5 – Exemplo de Reunião de Brainstorming

Exemplo de Reunião de Brainstorming

Fonte: Osborn (1963)

- 4) Diagrama de Ishikawa**, segundo Ishikawa (1997) O Diagrama de Causa e Efeito, também conhecido como Diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, é uma ferramenta da qualidade desenvolvida por Kaoru Ishikawa para identificar, organizar e analisar as possíveis causas de um problema. Sua aplicação permite estruturar essas causas de forma sistemática, facilitando a identificação das causas-raiz e apoiando a definição de ações para a melhoria dos processos. A Figura 6 que demonstra o modelo da ferramenta citada.

Figura 6 – Exemplo de Diagrama de Ishikawa



Fonte: Ishikawa (1997)

- 5) 5W2H**, é uma ferramenta de planejamento utilizada para elaborar planos de ação por meio da definição do que será feito, por que será feito, onde, quando, por quem, como e quanto custará sua execução (Daychoum, 2018). A Figura 7 que demonstra o modelo da ferramenta citada.

Figura 7 – Modelo de 5W2H

WHAT (O QUE)	WHY (POR QUE)	WHERE (ONDE)	WHO (QUEM)	WHEN (QUANDO)	HOW (COMO)	HOW MUCH (QUANTO)	STATUS

Fonte: Daychoum (2018)

Dessa forma, a utilização integrada dessas ferramentas contribui para um processo de compras mais correto, tornando-os mais eficientes e assertivos. Além disso, é importante frisar que essas ferramentas só geram resultados se implantado à rotina da empresa. De acordo com Campos (2014), a melhoria dos processos depende diretamente do acompanhamento dos resultados e da padronização das atividades, garantindo que as soluções adotadas realmente sejam mantidas ao longo do tempo. Nesse contexto, no setor de suprimentos, não basta apenas identificar falhas pontuais, mas sim acompanhar indicadores, revisar processos e promover ajustes sempre que necessário. Tornando-se possível reduzir erros, aumentar a eficiência das aquisições e assegurar maior confiabilidade nas informações, contribuindo diretamente para o desempenho organizacional e para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

3 METODOLOGIA

Nesse tópico são descritos os procedimentos metodológicos elaborados para o presente trabalho. Contendo a classificação da pesquisa, bem como a caracterização da pesquisa, população e amostra, método de coleta, análise e interpretação dos dados. A metodologia tem como objetivo, definir os caminhos a serem percorridos na pesquisa, organizando de forma sistemática os procedimentos adotados para garantir a confiabilidade dos resultados (Gil, 2019).

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A classificação da pesquisa foi definida com base em métodos utilizados na área da administração, e mais adequados ao estudo realizado. Os estudos científicos podem ser conduzidos por meio de abordagens qualitativas ou quantitativas, conforme a forma de coleta, análise e interpretação dos dados (Robbins, 2014).

3.1.1 Quanto à abordagem

No estudo em questão, está sendo utilizado a abordagem qualitativa, onde o foco está na compreensão detalhada do processo de compras, bem como na identificação de falhas operacionais e seus impactos dentro da organização. A abordagem qualitativa permite analisar fenômenos organizacionais de forma mais aprofundada, considerando aspectos subjetivos que não podem ser mensurados exclusivamente por dados numéricos, como rotinas internas, tomada de decisão, fluxo de informações e interação entre os setores (Silva *et al.*, 2016). Dessa forma, busca-se interpretar a realidade do ambiente estudado, proporcionando uma visão mais ampla e contextualizada do problema investigado.

3.1.2 Quanto à natureza

Quanto à natureza, a pesquisa classifica-se como aplicada, com o intuito de gerar conhecimentos e solução de problemas práticos, com aplicação direta no contexto organizacional analisado, diferentemente da pesquisa básica, que visa à

ampliação do conhecimento teórico, a pesquisa aplicada direciona seus esforços para a resolução de situações reais, sendo amplamente utilizada (Paranhos et al., 2018). Nesse sentido, o estudo busca propor melhorias no fluxo do processo de compras, contribuindo para a melhor *performance* do setor analisado, redução de falhas operacionais, redução de custos desnecessários, e também trazer benefícios para a organização com as medidas propostas.

3.1.3 Quanto aos objetivos

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois tem como finalidade descrever e analisar como o processo de compras ocorre na prática dentro da organização. Esse tipo de pesquisa busca identificar, registrar e entender as características do fenômeno, sem influenciar sobre ele, conforme destaca Gil (2019). No presente estudo, são evidenciadas as etapas do processo, suas principais dificuldades, falhas operacionais e os impactos de custos gerados por essas emergências, permitindo assim uma compreensão do cenário analisado.

3.1.4 Quanto aos procedimentos

No que se refere aos procedimentos, a pesquisa pode ser considerada como um estudo de caso. Segundo Yin (2015), o estudo de caso é um método de pesquisa que busca analisar um evento dentro do seu ambiente, e quando não é possível identificar o problema do ambiente em que ele acontece. O autor ainda destaca que esse tipo de abordagem pode ser utilizado em pesquisas exploratórias, descritivas ou explicativas. Dessa forma, optou-se pelo uso do estudo de caso neste trabalho, conforme Gil (2019), esse método é indicado para estudos que envolvem análise detalhada de situações reais, permitindo compreender o fenômeno de forma ampla dentro do seu contexto.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa é composta pelos colaboradores envolvidos diretamente no processo de compras da organização, abrangendo os setores de

suprimentos, obras e instalação e *start-up*, totalizando aproximadamente três colaboradores. A amostra foi definida por conveniência e composta por três profissionais em cargos de supervisão, selecionados por sua participação direto no processo analisado. Assim foram entrevistados o supervisor de suprimentos, a supervisora de obras, e o supervisor de instalação e *start-up*, representando aproximadamente 33% da população estudada.

Diante disso, foram entrevistados os supervisores dos principais setores envolvidos, em dois dias distintos, a entrevista durou aproximadamente duas horas. Inicialmente ela foi realizada com o supervisor do setor de suprimentos, responsável pela compra, negociação e acompanhamento dos pedidos, buscando-se entender o real cenário do setor, e como chegam as solicitações de compras para o setor, garantindo assim maior assertividade na coleta das informações.

Posteriormente, também foi realizada a entrevista com a supervisora de obras, pois é um dos setores com maior volume de requisições de compras em caráter emergencial da organização, buscou-se entender os problemas relatados por esse setor, para corrigir a forma de requisições enviadas ao setor de suprimentos. Simultaneamente, foi entrevistado o supervisor de instalação e *start-up*, também pelo alto volume de solicitações vinda em formato emergencial, buscou-se entender as dificuldades deste setor, para melhorar o planejamento de requisições enviadas para o setor de suprimentos.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados tem o objetivo reunir informações necessárias para fundamentar a resposta do estudo feito. Inicialmente buscou-se pesquisas acadêmicas, e autores do assunto, buscando compreender qual seria a gestão de compras ideal para a empresa analisada, e qual o fluxo ideal para o setor de suprimentos receber a requisição e conseguir negociar, alcançando uma performance boa, e trazendo lucratividade e vantagem competitiva para a empresa.

No presente estudo, a coleta de dados deu-se na empresa em estudo no período de janeiro de 2026 a abril de 2026, por meio de dados internos, foi extraído do sistema *Elossis* (ELO) os seguintes relatórios: relatório de ordens de compra no sistema dos últimos três meses, relatório de solicitações de compras emergencial, e

relatório de notas fiscais pagas em caráter emergencial, além disso foi buscado os fluxogramas internos de processos, e também o organograma da empresa.

Após juntar todos os relatórios, foi feito uma coleta de dados em modo de observação que segundo Simões e Sapeta (2018), observar é usar os sentidos, para entender melhor algo da realidade, é prestar atenção no processo para conseguir ter uma noção real do cenário atual. A observação ocorreu na sede da empresa, junto ao setor de suprimentos no mês de abril de 2026, apenas com a intenção de observar o dia a dia e acompanhar os processos do setor, sem interrupções. Com isso pode-se identificar com mais assertividade as falhas de planejamento por parte dos demais setores, com as solicitações em caráter emergencial. Foi observado que determinadas etapas do fluxo atual não são integralmente executadas em razão da elevada urgência das demandas, o que reduz o tempo disponível da equipe de compras para realizar cotações e negociações com um número maior de fornecedores.

Somando a isso, como forma complementar à coleta, foi utilizado mais o método de entrevista, que segundo (Batista *et al.*, 2017) é utilizada para coletar os objetivos e subjetivos com a interação de duas ou mais pessoas, e também é utilizada com mais frequência em pesquisas qualitativas, pois é reconhecida como técnica de qualidade para coleta de dados, portanto, foi elaborado entrevistas com o supervisor do setor de suprimentos, supervisora de obras, e também com o supervisor de instalação e *start-up*. Esse instrumento foi essencial para identificar as lacunas operacionais, falhas de comunicação entre setores, e oportunidades de melhorias, cada representante dos setores, trouxe suas dores, afim de concluir com mais assertividade, os pontos de melhorias do processo interno, foi também utilizado um questionário estruturado, composto por perguntas abertas direcionadas aos participantes da pesquisa.

3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

A análise e interpretação dos dados foi realizada com base nas informações qualitativas e quantitativas coletadas durante a pesquisa, utilizando relatórios internos da empresa, observação do ambiente de trabalho e entrevistas com os colaboradores envolvidos no processo de compras. Conforme Severino (2017), a análise dos dados é uma etapa importante da pesquisa, pois permite organizar e interpretar as

informações coletadas, possibilitando uma melhor compreensão do problema estudado.

Inicialmente, os dados quantitativos extraídos do sistema interno *Elossis* (ELO), como relatórios de ordens de compra, solicitações emergenciais e notas fiscais pagas em caráter emergencial, foram organizados em planilhas no *Microsoft Excel*. Em seguida, foram utilizados cálculos e fórmulas para identificar a porcentagem de compras emergenciais realizadas nos meses de fevereiro, março e abril de 2026, permitindo visualizar a quantidade, valor e seus impactos no processo de compras da organização. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva, contemplando a organização das informações obtidas, a realização dos cálculos necessários e a avaliação dos impactos decorrentes, especialmente no que se refere aos aspectos financeiros da empresa.

Já os dados obtidos por meio da observação e das entrevistas com os supervisores dos setores de compras, obras e instalação e *start-up*, foram analisados de forma qualitativa, considerando as informações observadas na rotina do setor e os relatos apresentados pelos participantes. As respostas foram organizadas em um quadro, permitindo identificar dificuldades em comum entre os setores, falhas de comunicação, solicitações emergenciais. Conforme Batista *et al.* (2017), a entrevista é uma técnica importante nas pesquisas qualitativas, pois possibilita compreender percepções e dificuldades vivenciadas pelos participantes. Além disso, a pesquisa participativa contribuiu para uma compreensão mais próxima da realidade organizacional e para a identificação de oportunidades de melhoria no processo analisado, conforme destaca Faermann (2014).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo traz os resultados obtidos a partir da análise conduzida no setor de suprimentos da empresa estudada. No primeiro momento, é apresentada a organização, abordando sua história, atuação, estrutura e funcionamento. Na sequência, é desenvolvido o diagnóstico empresarial, com foco nos principais problemas identificados no processo de compras. Posteriormente, são discutidas as propostas de melhoria elaboradas com base nas análises realizadas ao longo do estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa foi fundada no município de Chapecó-SC. Atua no segmento de saneamento ambiental voltado para o tratamento de água e esgoto. Desde a comercialização de estações de tratamento até a instalação integral dos projetos, incluindo a fabricação dos equipamentos, como tanques e estruturas, a montagem das unidades, o comissionamento (*start-up*) e a operação dos sistemas. A empresa também realiza a venda de tanques em polipropileno e plástico reforçado com fibra de vidro, atendendo diferentes demandas industriais e sanitárias.

A empresa atualmente conta com aproximadamente 60 colaboradores, distribuídos entre áreas operacionais, administrativas, o que possibilita a execução de projetos. O seu público são indústrias, municípios, empresas do setor de saneamento e clientes particulares, oferecendo soluções que buscam garantir eficiência operacional, conformidade ambiental e atendimento ao cliente final.

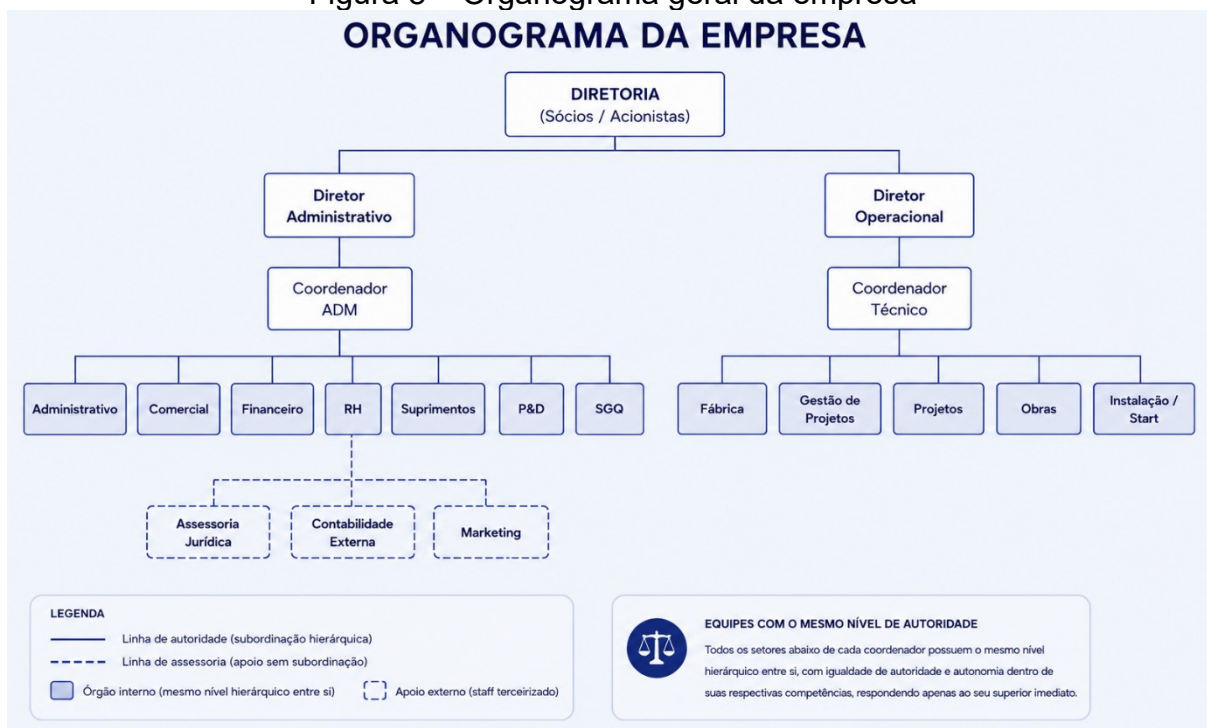
A empresa tem forte atuação no mercado de saneamento, desde sua fundação no ano de 2016, os fundadores sempre prezaram muito pela inovação. Através disso, a empresa conseguiu ficar conhecida nacionalmente. Atualmente, possui capacidade técnica para atender demandas mais simples, como por exemplo uma estação de esgoto de baixa vazão (10 L/s) e mais complexas, como por exemplo uma obra que possui capacidade de 90L/s.

O projeto mais recente da empresa, foi a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Vila Nova localizada em Joinville SC, que recebeu o prêmio InovaCidade 2025, o qual reconhece soluções de todo o país que contribuem para cidades mais inteligentes e sustentáveis.

Outro ponto importante, é o foco da empresa em soluções que atendam às exigências ambientais, algo cada vez mais valorizado atualmente. Ao trabalhar com tratamento de água e esgoto, a organização não apenas presta um serviço essencial, mas também contribui diretamente para a preservação do meio ambiente. Dessa forma, além de atender seus clientes, a empresa também exerce um papel relevante na sociedade.

A estrutura organizacional apresentada na Figura 8, demonstra como é feita a distribuição de cada setor, no topo da hierarquia estão os diretores comercial e operacional, abaixo dos mesmos tem-se o coordenador administrativo, que é responsável pelas seguintes áreas: comercial, suprimentos e estoque, administrativo e financeiro, RH, SGQ, e pesquisa e desenvolvimento. Já o Coordenador técnico, abrange as áreas de projetos, fábrica, obras e instalação e operação e *start-up*. O organograma mostrado na Figura detalha exatamente isso, as flechas indicam os cargos de autoridade superior, enquanto as linhas contínuas indicam os setores subordinados. Além disso, o setor de gestão de projetos está ligado aos dois coordenadores e direção, que faz todo o acompanhamento do projeto desde o início até o final junto ao cliente.

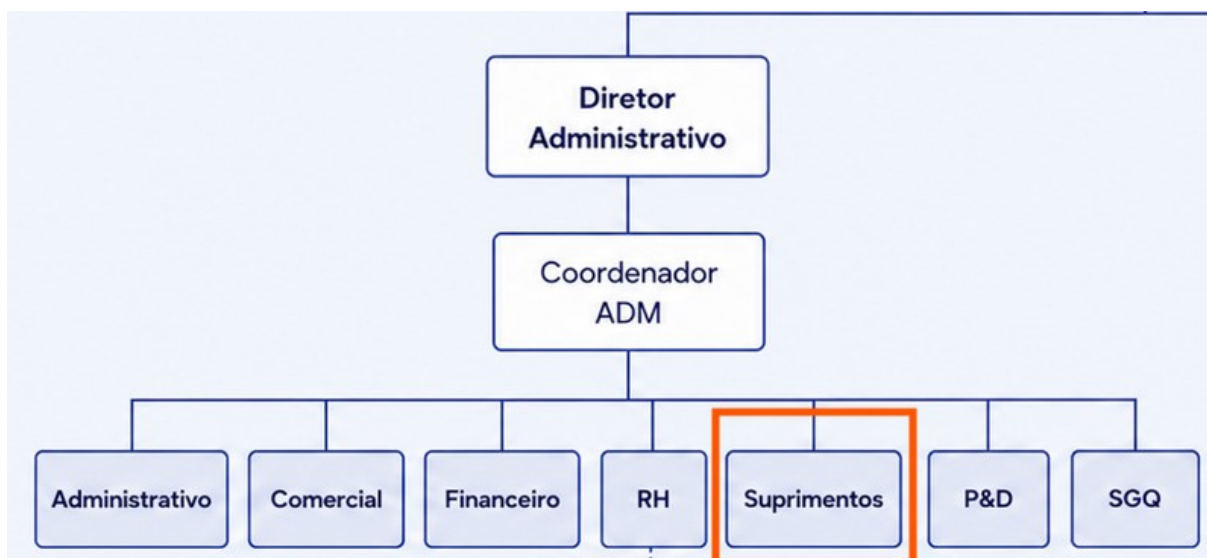
Figura 8 – Organograma geral da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio de inteligência artificial (ChatGPT/ OpenAI), 2026.

Percebe-se que o setor de suprimentos está localizado na hierarquia da empresa abaixo da diretoria e coordenação administrativa. Conforme a Figura 9.

Figura 9 – Localização do setor na hierarquia da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio de inteligência artificial (ChatGPT/ OpenAI), 2026.

4.2 DIAGNÓSTICO

Nesta etapa do presente estudo, buscou-se analisar os processos internos da organização com o objetivo de identificar falhas e oportunidades de melhoria. Para melhor organização do diagnóstico, este tópico foi dividido em três etapas: *brainstorming*, Diagrama de Ishikawa e análise dos principais problemas identificados.

O diagnóstico empresarial, segundo o Sebrae (2022), consiste em uma avaliação interna dos processos organizacionais, permitindo identificar forças, fraquezas e oportunidades de melhoria dentro da empresa. Já Severino (2017) define o diagnóstico organizacional como uma ferramenta que possibilita interpretar a realidade analisada e fundamentar propostas de intervenção.

4.2.1 **Brainstorming**

Com intuito de identificar os problemas relacionados no processo de compras da organização, foi utilizada a ferramenta de *brainstorming*, por meio de conversas e entrevistas, em dois momentos. O primeiro foi com o setor de suprimentos, para entender melhor as dificuldades deste setor. Já no segundo momento, foi realizado com o setor de obras e instalação e *start-up*, pois estão diretamente envolvidos no processo. Utilizando esta ferramenta, foi possível trazer diferentes percepções dos colaboradores, e também das dificuldades apontadas por eles durante o processo.

A aplicação ocorreu de forma participativa, envolvendo o supervisor do setor de suprimentos e uma compradora, a supervisora do setor de obras e o supervisor de instalação e *start-up*, buscando compreender as principais dificuldades. Para obtenção das informações, foi aplicado um questionário estruturado aos participantes, conforme apresentado no Apêndice C.

De primeiro momento, foram coletadas as informações com os colaboradores do setor de suprimentos. O Quadro 1 apresenta um resumo dos principais pontos identificados durante as entrevistas.

Quadro 1 – Resumo da entrevista com o setor de suprimentos

SETOR	PROBLEMAS ENCONTRADOS
Compras	1- O principal problema elencado é a compra de materiais sempre em caráter emergencial. 2- Não tem tempo de negociar com os fornecedores. 3- Prazo para entregar o material em obra sempre apertado, não tem o tempo do fornecedor fabricar os insumos.

Fonte: Autor (2026)

Após a entrevista com o setor de suprimentos, foi realizada a entrevista junto aos setores de obras, instalação e *start-up*, visando compreender a percepção desses setores sobre o processo, e acrescentar aos outros dados já coletados. Conforme já mencionado neste tópico, participaram dessa etapa a supervisora de obras e o supervisor de instalação e *start-up*. O Quadro 2 apresenta um resumo das principais respostas obtidas.

Quadro 2 – Resumo da entrevista com o setor de obras e instalação e *start-up*

SETOR	PROBLEMAS ENCONTRADOS
OBRAS	1- Necessidade de ter um estoque maior. 2- Demora na liberação de compra de baixo valor. 3- Necessidade de ter um sistema novo. 4- Projetos com quantitativos falhos.
INSTALAÇÃO / START	1- Concorde com o obras, a empresa necessita de ter um estoque maior. 2- Acha necessário compras por alçadas de aprovações. 3- Acha necessário as requisições de compras, via sistema.

Fonte: Autor (2026)

A partir das entrevistas realizadas com os setores de compras, obras, instalação e *start-up*, foi possível identificar vários problemas que acabam afetando o processo de compras da empresa. Entre os pontos mais citados pelos colaboradores, destacou-se a grande quantidade de compras emergenciais, causadas principalmente pela falta de planejamento das demandas e pela necessidade rápida de materiais nas obras.

Nas conversas com o setor de suprimentos, e também na observação, notou-se que muitas solicitações chegam direto aos compradores sem seguir o fluxo correto da empresa. Além disso, várias requisições são enviadas com informações faltando, quantitativos errados ou sem detalhes técnicos dos materiais, dificultando as cotações e atrasando o processo de compra.

Outro ponto bastante comentado foi o curto prazo entre a solicitação e a necessidade do material na obra. Em muitos casos, o setor de suprimentos precisa comprar o material em um dia para ele estar disponível no dia seguinte, ou até no mesmo dia. Isso acaba reduzindo o tempo para negociar com fornecedores e faz com que muitas compras sejam feitas às pressas.

Já nas entrevistas com os setores de obras, instalação e *start-up*, os colaboradores relataram a falta de alguns materiais de uso frequente em estoque, o que aumenta ainda mais a necessidade de compras urgentes. Também foi comentada a demora na aprovação de compras de baixo valor, mas que precisam ser liberadas rapidamente para não parar as atividades em campo.

Além disso, os entrevistados citaram dificuldades com o sistema utilizado atualmente pela empresa. Segundo os setores, o sistema não atende todas as necessidades da empresa e não possui integração completa entre as áreas, dificultando o controle das requisições e o fluxo das informações. Também foram relatados problemas nos quantitativos enviados pelo setor de projetos, gerando diferenças entre os materiais previstos e os realmente necessários durante as obras.

Cabe ressaltar ainda que foi levantada a necessidade de implantação de aprovações de compras por alçadas e de requisições integradas via sistema, buscando trazer mais agilidade, controle e organização para o processo de compras.

De forma geral, percebeu-se que os problemas identificados não estão ligados apenas ao setor de suprimentos, mas também à comunicação entre os setores, à falta de planejamento das demandas e às limitações do sistema utilizado atualmente pela

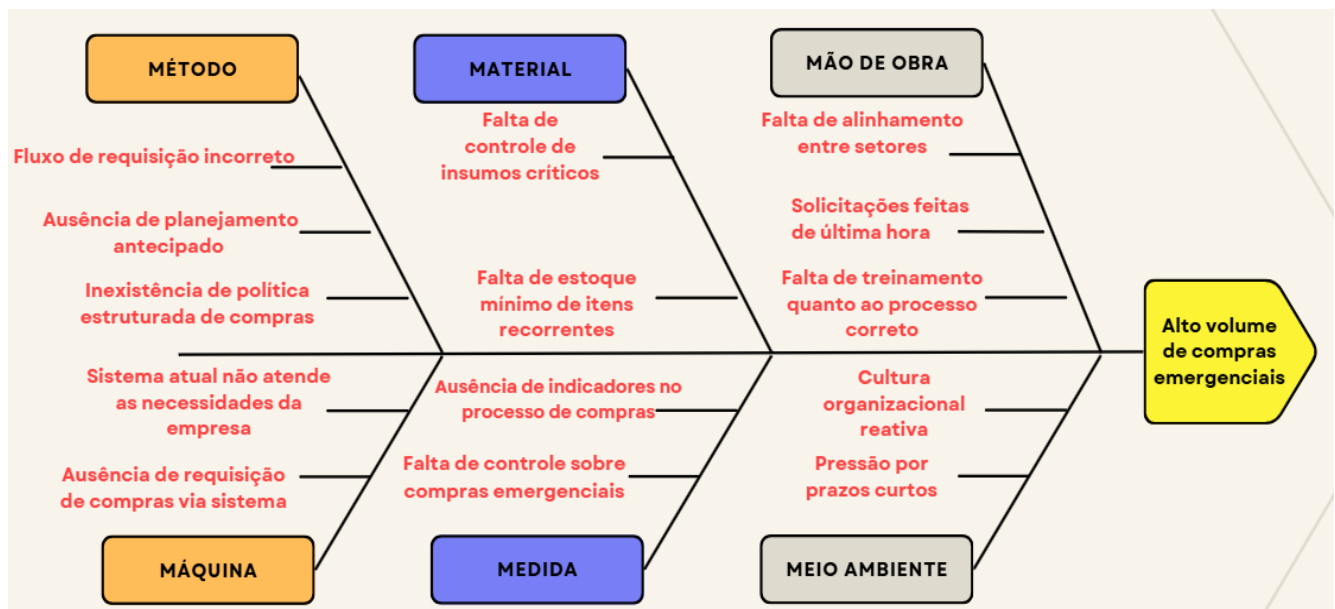
empresa. Esses fatores acabam impactando diretamente o fluxo das compras e aumentando a quantidade de solicitações emergenciais.

4.2.2 Análise de causas – diagrama de Ishikawa

Com base nos problemas identificados nas entrevistas e observações realizadas na empresa, foi utilizado o Diagrama de Ishikawa para melhor visualização das principais causas. O método auxilia na análise das causas raízes, permitindo uma visualização mais clara dos fatores que impactam determinado problema organizacional (Seles, 2021).

No Diagrama, o efeito ou problema é representado na extremidade principal do diagrama, enquanto as espinhas agrupam as possíveis causas que contribuem para sua ocorrência. Dessa forma, para este estudo, definiu-se como problema central o elevado volume de compras emergenciais, sendo as demais informações organizadas como causas potenciais, classificadas conforme os seis fatores do método (6M).

Figura 10 – Diagrama de Ishikawa do principal problema elencado



Fonte: Autor (2026)

No diagrama elaborado, as causas identificadas durante as entrevistas e observações foram organizadas conforme os seis fatores do Diagrama de Ishikawa: método, máquina, material, medida, mão de obra e meio ambiente. Essa organização possibilitou identificar os fatores que contribuem para o elevado volume de compras

emergenciais observado na empresa. No fator método, foram agrupadas as causas relacionadas às falhas no fluxo de requisições e à ausência de planejamento das demandas. No fator máquina, foram organizadas as causas associadas às limitações do sistema de gestão utilizado pela empresa. O fator material contemplou as causas relacionadas ao controle de estoque e à indisponibilidade de insumos recorrentes. Em medida, foram identificadas causas relacionadas à ausência de indicadores de desempenho do processo de compras. Já nos fatores mão de obra e meio ambiente, foram agrupadas causas relacionadas à comunicação entre os setores, às solicitações de última hora e à cultura organizacional da empresa. Para melhor compreensão das causas identificadas, os mesmos foram organizados em quatro grupos principais.

4.2.3 Principais problemas identificados

Com as análises realizadas durante o estudo, foi possível identificar as principais causas que contribuem para o elevado volume de compras emergenciais na empresa. Entre elas, destacam-se falhas nos processos internos, deficiência no planejamento das demandas, limitações do sistema de gestão e dificuldades de comunicação entre os setores envolvidos.

4.2.3.1 Compras emergenciais

A análise realizada junto ao setor de suprimentos teve como objetivo compreender como ocorre o processo atual de aquisição de materiais dentro da organização. Segundo Chiavenato (2020), a análise dos processos organizacionais é fundamental para identificar falhas, melhorar a eficiência das atividades e apoiar a tomada de decisão. Nesse sentido, a Figura 11 apresenta o fluxo atual do processo de requisição de compras utilizado pela empresa.

De forma geral, as solicitações de compras são encaminhadas ao setor de suprimentos por meio de formulário enviado via *e-mail*, podendo ocorrer, eventualmente, solicitações realizadas por *WhatsApp* ou de forma verbal. Inicialmente, a disponibilidade do material é verificada manualmente pela conferente de estoque, devido às limitações do sistema atualmente utilizado pela empresa.

Quando o item solicitado está disponível em estoque, o setor responsável comunica ao solicitante sobre a disponibilidade para retirada. Entretanto, na ausência do material, o setor de suprimentos inicia o processo de aquisição junto aos

fornecedores, buscando atender à necessidade da obra dentro do menor prazo possível.

Durante a análise, observou-se que grande parte das solicitações ocorre em caráter emergencial, o que impacta diretamente o processo de compras. Em muitas situações, o setor não consegue realizar o procedimento ideal de cotação com no mínimo três fornecedores, dificultando análises comparativas relacionadas a preço, prazo de entrega, condições de pagamento e qualidade do material.

Essa situação ocorre principalmente porque as requisições chegam ao setor com prazos reduzidos, exigindo aquisições imediatas para evitar atrasos nas atividades em obra. Como consequência, as compras acabam sendo realizadas, na maioria das vezes, com fornecedores locais e com apenas uma cotação disponível, priorizando a rapidez na entrega em vez da melhor condição comercial.

Conforme apresentado no Quadro 3, foi possível identificar diferenças significativas nos custos de aquisição em compras emergenciais. Em determinados casos, o valor pago em fornecedores locais pode chegar a ser até três vezes superior ao preço praticado diretamente pelos fabricantes. Isso acontece devido à ausência de planejamento antecipado, impossibilitando negociações mais estratégicas e o aproveitamento de melhores prazos de entrega.

Quadro 3 – Comparativo de cotações de tubo em inox

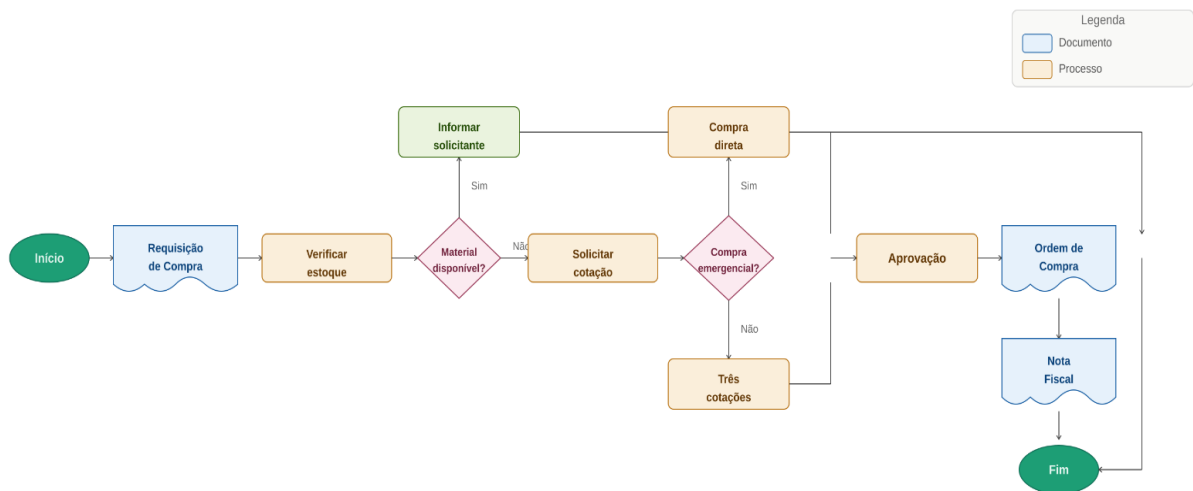
Fornecedor	Localidade	Item	Tipo de Compra	Prazo de Entrega	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Observações
Fornecedor A	Chapecó	Tubo OD Inox "10	Emergencial Local	Imediato	12 M	R\$ 1.881,00	R\$ 22.572,00	Compra urgente
Fornecedor B	Chapecó	Tubo OD Inox "10	Emergencial Local	1 a 2 dias	12 M	R\$ 750,00	R\$ 9.000,00	Pouca negociação
Fabricante X	São Paulo	Tubo OD Inox "10	Compra Planejada	5 a 7 dias	12 M	R\$ 494,25	R\$ 5.931,00	Compra direta com fabricante

Fonte: Autor (2026)

Quando o setor de suprimentos, possui tempo hábil para análise da demanda, são realizados no mínimo três orçamentos para comparação entre fornecedores. Já em situações emergenciais, devido à urgência da necessidade, a compra é encaminhada diretamente para aprovação da coordenação administrativa e técnica. Após a aprovação, ocorre a emissão da Ordem de Compra (OC) no sistema da empresa, seguida da emissão da nota fiscal e retirada ou entrega do material.

Além disso, o comprador acompanha todo o processo até a entrega final do item solicitado, verificando junto ao requisitante se o material recebido está conforme as especificações solicitadas. Em situações de divergência, é iniciado o processo de devolução junto ao fornecedor. O fluxo sugerido, que poderia melhorar o processo de compras, está na Figura 11.

Figura 11 – Modelo do Fluxo de requisição de compras



Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio de inteligência artificial (ChatGPT/ OpenAI), 2026.

A partir das análises realizadas, percebeu-se que algumas etapas do processo de compras acabam sendo desconsideradas em situações emergenciais, ocasionando retrabalhos, aumento de custos, limitações nas negociações e impactos negativos no fluxo de caixa da empresa. Em muitos casos, devido à urgência da demanda, as compras são realizadas com pagamento à vista e sem possibilidade de negociação.

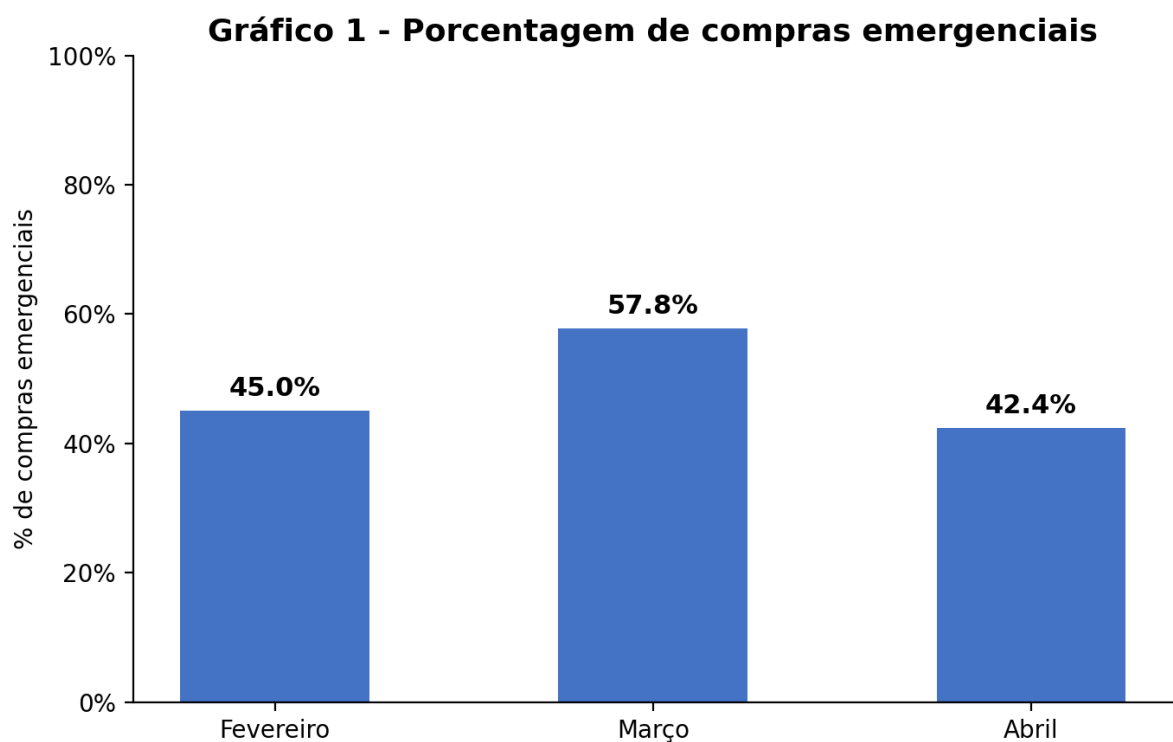
Com a intenção de mensurar o percentual de compras emergenciais, foi realizada uma análise das requisições recebidas pelo setor de suprimentos nos meses de fevereiro, março e abril de 2026. Para isso, foi elaborado um controle em planilha de *Excel* contendo informações como solicitante, data, obra, item, valor, forma de pagamento, grau de urgência e observações. Essa planilha pode ser observada no Apêndice B.

Durante o mês de fevereiro foram registradas 100 requisições, das quais 45% ocorreram em caráter emergencial. Em março, foram registradas 109 requisições,

sendo 58% emergenciais. Já no mês de abril, foram identificadas 125 requisições, das quais 42% foram classificadas como urgentes.

O resultado obtido pode ser observado no Gráfico 01, que apresenta o percentual de compras emergenciais identificadas durante o período analisado. De forma geral, percebe-se que os índices atuais da organização demonstram forte dependência de compras emergenciais, indicando necessidade de melhorias nos processos de planejamento e controle. Percebe-se, que os índices atuais da organização evidenciam uma operação com forte dependência de compras emergenciais, indicando oportunidades de melhoria nos processos de planejamento e controle.

Gráfico 01 – Porcentagem de compras emergenciais



Fonte: Autor (2026)

4.2.3.2 Processos internos

Na parte de processos, pode-se citar às falhas no processo de solicitação de compras. No dia a dia, e avanço da obra, nota-se que muitas requisições são feitas fora do fluxo correto, que seria conforme mencionado na Figura 11, mas na realidade são por *WhatsApp*, ligação ou pessoalmente. Percebeu-se que os colaboradores do

setor de suprimentos, estão resolvendo uma pendência que é urgente, e já surge outra para a mesma hora. Fazendo com que o retrabalho, a pressão seja muito alta. Aumentando o risco de problemas nos processos internos, e sem mencionar do alto custo que isso gera.

Foi possível identificar também, que são recebidas solicitações com informações incompletas, falta do tipo de material que precisa, tamanho dos itens, ausência de diâmetros de tubulações, quantidade incorretas, em resumo, falta de certeza do item solicitado, tudo isso dificulta o processo para realização das compras gerando retrabalhos e atrasos no setor.

Além disso, atualmente, a empresa não possui métricas estruturadas para acompanhar informações como tempo médio de atendimento das solicitações, percentual de compras emergenciais, desempenho de fornecedores, e *saving* de compras. Diante dessa situação, foi identificada a falta de controle específico sobre as compras realizadas em caráter emergencial. A inexistência desses indicadores dificulta a identificação de falhas, o acompanhamento do desempenho do setor e a tomada de decisões estratégicas, contribuindo para a continuidade dos problemas identificados neste estudo.

4.2.3.3 Planejamento das demandas

Um dos principais problemas encontrados está ligado à falta de planejamento das demandas das obras. Durante as entrevistas, foi identificado que muitos materiais são solicitados em cima da hora, concluindo-se que não é feito uma revisão antecipada do que será necessário para executar o serviço, fazendo com que o setor de suprimentos precise agir com urgência. Essa falta de planejamento, é percebida em itens grandes, como por exemplo um painel elétrico ou gerador e em itens de pequeno porte, como por exemplo esquecer de levar para obra capas de chuva e demais EPIs. Acarretando a necessidade de compras local, com um custo elevado para atender a demanda e prazos.

Foi observado que o espaço atual de armazenamento não é suficiente para itens utilizados com frequência nas obras, hoje a empresa possui apenas dois *containers* de 6 metros para armazenamento de itens, como bombas, ferramentas, materiais elétricos, entre outros. Para itens maiores, é utilizado as áreas da fábrica da empresa, entretanto, utilizando esse espaço, perde-se espaço da área produtiva.

Foi identificado também, que o atual estoque não conta com um controle digital via *ERP* de estoque, é tudo manual e por planilhas de *Excel*. Gerando um grande problema para organização devido ao seu porte. Outro ponto elencado, é que constantemente retornam vários itens de obras finalizadas, que vão para o estoque até serem utilizados em outra obra, caso não tenha espaço para armazenar, é deixado no pátio externo da empresa, onde estão correndo risco de dano ou furto.

A análise do processo evidenciou falhas na etapa de validação dos quantitativos de materiais elaborados pelo setor de projetos. Devido à cultura reativa presente na organização e à necessidade de iniciar as obras em curto prazo, a supervisão nem sempre dispõe de tempo suficiente para realizar uma revisão detalhada das listas de materiais antes de seu envio ao setor de suprimentos.

Observou-se ainda que a maior parte dos quantitativos encaminhados ao setor de suprimentos é proveniente de projetos desenvolvidos por empresas terceirizadas. Apesar disso, não existe uma etapa sistemática de conferência técnica desses quantitativos antes do envio das solicitações de compra, o que aumenta a probabilidade de inconsistências serem transferidas para as etapas seguintes do processo.

Como resultado, algumas solicitações apresentam divergências de quantitativos ou especificações técnicas inadequadas. Essas falhas são identificadas apenas durante a execução das atividades em campo, ocasionando falta de materiais ou necessidade de substituições. Consequentemente, aumentam as compras emergenciais, reduz-se o poder de negociação com fornecedores e elevam-se os custos e a pressão operacional sobre os setores envolvidos.

4.2.3.4 Sistema e comunicação entre setores

Durante o estudo, foi identificado que o sistema de gestão atual utilizado na empresa, sendo o Ellosis, não atende todas as necessidades da empresa e não possui uma integração eficiente entre as áreas. No setor de suprimentos, por exemplo, existe dificuldade para utilizar a função de requisições diretamente no sistema, pois é necessário que todos os itens estejam cadastrados corretamente. Como a empresa trabalha com muitos tipos diferentes de materiais e serviços, novos itens precisam ser cadastrados com frequência, tornando o processo demorado e pouco prático para o dia a dia. Sendo assim, é tudo manualmente.

Notou-se que quando há necessidade de geração de ordem de compra, para enviar ao fornecedor, o arquivo gerado em PDF não mostra as informações básicas adicionadas nela, como endereço de entrega do material por exemplo, ou seja, quando há necessidade de acrescentar uma observação adicional, muitas vezes exigida pelo fornecedor, tem o campo para o preenchimento, porém ao gerar o arquivo não aparece. Além disso, os relatórios de quantidades de ordens e valores de itens compras são falhos, não tem como utilizar, pois, duplica as quantidades.

Outro problema identificado está relacionado ao controle de estoque. Atualmente os saldos registrados no sistema nem sempre corresponde as quantidades efetivamente disponíveis no estoque físico. Essa divergência também ocorre porque o sistema utilizado pela empresa não possui um controle adequado das movimentações de entrada e saída de materiais, impossibilitando a atualização precisa dos saldos em estoque.

Em alguns casos, o sistema indica a disponibilidade de determinados itens que, na prática, não estão disponíveis fisicamente. Como consequência, as informações registradas tornam-se pouco confiáveis para o planejamento e gestão dos materiais. Além disso, a equipe passa a depender de verificações manuais para confirmar a disponibilidade dos itens, reduzindo a utilização do sistema nas requisições de matérias e aumentando o risco de atrasos e falhas no atendimento das demandas das obras.

Na área financeira também foram identificados problemas importantes. Algumas notas fiscais lançadas vinculadas a uma ordem de compra aparecem de forma incorreta no contas a pagar, mesmo estando cadastradas com a condição de pagamento correta. Além disso, quando é necessário emitir uma nota de devolução, ocorrem divergências nos relatórios financeiros e na DRE. Com isso, muitas informações retiradas do sistema precisam ser revisadas manualmente para garantir que estejam corretas.

Os envolvidos também relataram que essas dificuldades já foram repassadas para a responsável pelo sistema, buscando soluções para os problemas apresentados, porém sem resultados efetivos até o momento.

Além das limitações do sistema, também foram observadas falhas de alinhamento e comunicação entre os setores, gerando informações divergentes, retrabalhos e dificuldades para manter um fluxo de trabalho mais organizado. Percebeu-se que, em muitas situações, várias pessoas acabam envolvidas na mesma

demanda, o que gera desencontro de informações e faz com que um setor fique aguardando o retorno do outro para dar continuidade ao processo. Com isso, demandas que poderiam ser resolvidas com antecedência acabam se tornando urgentes.

Diante dos problemas identificados, torna-se necessário propor ações que irão contribuir para a melhoria dos processos, e ganhos operacionais para a organização. Nesse contexto, as propostas apresentadas a seguir foram desenvolvidas com o objetivo de minimizar, ou mesmo eliminar as dificuldades encontradas.

4.3 PROPOSTA DE PLANO DE AÇÃO

As propostas de melhoria aqui apresentadas foram elaboradas com base nos principais problemas identificados durante o diagnóstico organizacional. Dessa forma, cada ação proposta busca atuar diretamente sobre as causas que contribuem para o elevado número de compras emergenciais, falhas nos processos internos, deficiência no planejamento das demandas e limitações relacionadas ao sistema e à comunicação entre os setores.

O objetivo deste plano é reduzir o volume de compras emergenciais, melhorar o planejamento, aumentar a eficiência no processo e a capacidade de planejamento da organização.

4.3.1 Proposta de planejamento antecipado de demandas

Esta proposta busca atuar diretamente sobre os problemas de compras emergenciais e a falta de planejamento, tópicos do diagnóstico 4.2.3.1 e 4.2.3.3. Serão realizadas reuniões de *Kick-off* (reunião de início de projeto), com o objetivo dos setores envolvidos analisem antecipadamente as necessidades de materiais para cada obra, reduzindo solicitações de última hora e proporcionando o tempo adequado para o setor de suprimentos realizar cotações e negociações. Com isso, espera-se reduzir a ocorrência de falta de materiais durante a execução das obras, ampliar o tempo disponível para cotações e negociações com fornecedores e, conseqüentemente, diminuir a necessidade de compras emergenciais e os custos adicionais decorrentes dessas aquisições não planejadas.

Sugere-se que, logo após a assinatura do contrato da obra, seja realizada a reunião, envolvendo os setores de projetos, obras e compras. A ideia é alinhar os quantitativos, entender os prazos da obra e levantar os principais materiais necessários antes do início das atividades em campo. O acompanhamento das atividades, será feito todas quartas-feiras na reunião de gestão de projetos, que a empresa já faz.

Além disso, recomenda-se que os setores citados, que irão participar da reunião de *Kick-off*, tragam suas dúvidas, e pontos para tratar na reunião, pontos que podem surgir conferindo a proposta comercial dos itens vendidos. Também sugere-se que o setor de engenharia traga para a reunião um *checklist* de necessidades de materiais, permitindo que o setor de suprimentos já tenha uma noção dos itens que serão necessários, para assim ter mais tempo para realizar cotações, negociar com fornecedores e programar as aquisições com maior antecedência. Segundo Slack (2020), o planejamento adequado contribui diretamente para a redução de custos, melhoria dos processos e melhor utilização dos recursos da empresa.

4.3.2 Proposta de padronização do fluxo de requisições

Outro aspecto identificado foi a necessidade de padronização do fluxo de requisições, buscando solucionar os problemas identificados nos processos internos e na comunicação entre os setores. Durante o diagnóstico, foi possível perceber que muitas solicitações acontecem de maneira informal, por ligação, *WhatsApp* ou até verbalmente, sem seguir um padrão definido.

A implantação de um fluxo único e padronizado permitirá eliminar pedidos informais, garantia de informações completas, e também redução de retrabalhos e erros de compras. Portanto, espera-se que o setor de suprimentos se organize melhor, reduzindo falhas e erros nas aquisições, e automaticamente com melhorias no processo da empresa.

A proposta é que todas as solicitações sejam feitas através de formulário padrão, conforme modelo no Apêndice D. E que sejam encaminhadas formalmente via *e-mail* ao setor de suprimentos. Sugere-se também que seja utilizado o formulário até a implantação de um *ERP* novo. Ressalta-se que o ideal seria via sistema, porém com as limitações do atual sistema, sugere-se essa outra forma.

Além disso, também se faz necessário conscientizar os colaboradores das demais áreas, sobre a importância de preencher corretamente as informações da requisição, e seguir o fluxo conforme apresentado na Figura 11, caso contrário terá uma anomalia. Para que a proposta funcione na prática, será importante que o supervisor de compras apresente como irá funcionar o fluxo, e a coordenação administrativa e técnica reforce a responsabilidade de cada área e quais problemas podem ser gerados quando as solicitações não seguirem o fluxo definido.

Após a implementação, os coordenadores e gestores de cada área terão um papel importante no acompanhamento do processo, orientando as equipes sempre que necessário e reforçando a importância de seguir o procedimento estabelecido para evitar retrabalhos, falhas de comunicação e atrasos nas compras. Conforme Chiavenato (2020), a padronização dos processos é importante para melhorar o controle, reduzir falhas e aumentar a eficiência das atividades organizacionais.

4.3.3 Proposta de implantação da Política de Compra Programada

Também foi identificada a necessidade da implantação de uma política de compra programada, conforme modelo apresentado no Apêndice A. Atualmente, as solicitações chegam ao setor de suprimentos a todo momento, dificultando a organização das atividades e aumentando o volume de demandas urgentes.

A implantação da política de compra programada está diretamente relacionada aos problemas de compras emergenciais e à deficiência no planejamento das demandas observadas durante o estudo. Ao estabelecer prazos para envio das solicitações e critérios para classificação das urgências, os setores passarão a planejar melhor suas necessidades, permitindo que o setor de suprimentos organize suas atividades de forma mais eficiente.

Como resultado, espera-se reduzir o volume de compras emergenciais, melhorar o poder de negociação com fornecedores e aumentar a previsibilidade das aquisições. Além disso, a política também traz critérios para situações de pedidos emergenciais, evitando que todas as demandas sejam tratadas como urgência.

Para a formalização da política de compra programada, recomenda-se definir responsáveis pelas solicitações de cada área. Nas demandas administrativas e de fábrica, cada setor deverá indicar um responsável pelo envio das requisições. Já nas obras, essa função ficará sobre responsabilidade do analista de campo.

A comunicação da nova política será realizada por meio de um comunicado oficial para toda a empresa, conduzido pelo supervisor de compras com a participação da diretoria, reforçando a importância da iniciativa e o comprometimento da organização com o novo processo.

Segundo Baily *et al.* (2015), quando as compras são planejadas e organizadas corretamente, é possível reduzir retrabalhos, melhorar o aproveitamento do tempo e aumentar a eficiência dos processos.

4.3.4 Proposta de redimensionamento do estoque para itens recorrentes

Esta proposta tem como objetivo reduzir a quantidade de compras emergenciais e melhorar o planejamento das demandas da empresa. Apesar de exigir um investimento maior em estoque, a disponibilidade de materiais de uso frequente como tubulação e acessórios em inox, eletrocalhas e acessórios, cabos elétricos e tubulações e conexões em PEAD pode evitar compras de última hora, que normalmente possuem valores mais altos e menor poder de negociação. Um exemplo desse cenário, pode ser observado no Quadro 3 deste estudo.

Durante o diagnóstico, os setores de obras e instalação relataram a necessidade de aumentar a capacidade de armazenagem, já que muitos materiais são comprados apenas quando surge a demanda. Por isso, recomenda-se que o setor de engenharia de aplicação, juntamente com a expedição, realize um levantamento dos itens mais utilizados para definir um estoque mínimo estratégico, priorizando materiais de maior consumo e com prazos de entrega mais longos.

Com essa medida, espera-se reduzir atrasos nas obras por falta de materiais, diminuir retrabalhos gerados por compras urgentes e melhorar as condições de negociação com fornecedores. Conforme destaca Ballou (2011), uma boa gestão de estoques busca equilibrar os custos de armazenagem com os benefícios gerados pela disponibilidade dos materiais, contribuindo para maior eficiência operacional.

4.3.5 Proposta de implantação de um novo sistema integrado

Durante o diagnóstico, tornou-se evidente que o sistema utilizado atualmente pela empresa apresenta algumas limitações que acabam impactando a rotina dos setores. Foram identificadas divergências entre o estoque físico e o estoque registrado no sistema, dificuldades na geração de relatórios, problemas no processo de

requisição de compras e informações financeiras que nem sempre refletem a realidade da empresa.

Como consequência, muitos controles acabam sendo feitos em planilhas paralelas, gerando retrabalho e reduzindo a confiabilidade das informações. Diante desse cenário, sugere-se que a empresa avalie a contratação de um novo sistema *ERP*, capaz de integrar os setores todos os setores. A seguir são relatadas as necessidades de cada setor, que o sistema precisa atender.

4.3.5.1 Necessidades para o setor de suprimentos

Para o setor de suprimentos, é importante que o novo sistema permita que as requisições sejam feitas diretamente por ele e sem a necessidade de controles externos em *Excel*. Além disso, a ferramenta deve auxiliar o comprador em todo o processo de compras, desde o recebimento da solicitação do material, feita pelo requisitante, até a entrega pelo fornecedor, a adoção dessa prática fortaleceria os mecanismos de controle e gestão da organização.

Além disso, é de grande importância que o sistema permita realizar cotações, comparar propostas e gerar ordens de compra automáticas com todas as informações básicas, destacando-se como diferencial a geração de indicadores de desempenho referentes às entregas dos fornecedores, ao volume de compras emergenciais e aos *savings* obtidos nas negociações, proporcionando maior controle e monitoramento dos resultados do setor de compras.

Portanto, o novo sistema deve atender esses parâmetros, sendo possível eliminar os problemas identificados no diagnóstico 4.2.3.1 que traz a dificuldade de realizar solicitações via sistema, também a possibilidade de visualizar a quantidade do item em estoque disponível, além disso também atende o tópico 4.2.3.4 sobre a integração dos setores, e geração de ordem de compra.

4.3.5.2 Necessidades para o setor de estoque

No setor de estoque, o principal objetivo é garantir que as informações registradas no sistema estejam alinhadas com a realidade física dos materiais armazenados. Para isso, o novo ERP deverá controlar automaticamente todas as movimentações de entrada, saída, transferência e devolução de materiais, mantendo os saldos atualizados em tempo real.

Além da implantação do sistema, recomenda-se a realização de inventários físicos mensais durante o período inicial de implantação, considerando que a empresa atualmente apresenta divergências entre o estoque físico e o estoque registrado no sistema, bem como devoluções frequentes de materiais provenientes das obras. Esses inventários permitirão identificar inconsistências, realizar os ajustes necessários e avaliar a confiabilidade das informações registradas.

À medida que os resultados dos inventários demonstrarem um nível aceitável de confiabilidade dos estoques, a empresa poderá reduzir gradativamente a periodicidade das contagens físicas, passando para inventários trimestrais ou inventários rotativos, conforme a maturidade dos controles implantados.

Além disso, o sistema deverá emitir alertas de reposição, registrar todas as movimentações realizadas e integrar os setores de estoque e suprimentos, permitindo que, durante a elaboração da requisição de compras, o solicitante e o comprador visualizem automaticamente a quantidade disponível de cada item em estoque.

Dessa forma, espera-se reduzir divergências entre estoque físico e sistêmico, minimizar compras desnecessárias, aumentar a confiabilidade das informações e fortalecer o planejamento das aquisições.

4.3.5.3 Necessidades para o setor financeiro

Para o setor financeiro, o novo sistema deve proporcionar maior controle das contas a pagar e a receber, garantindo que as condições negociadas nas compras sejam registradas corretamente.

A integração entre compras, notas fiscais e fluxo de caixa também é importante para reduzir erros de lançamento e facilitar o acompanhamento dos custos. O sistema também deve fornecer relatórios que auxiliem no controle das despesas e no acompanhamento dos resultados da empresa.

Afim de atender os pontos mencionados no diagnóstico, que traz a dificuldade de emissão de relatórios da DRE corretos, a divergência entre contas a pagar, e pagamento a fornecedores, e também o sistema tem que estar integrado com todas as áreas da organização.

4.3.5.4 Aquisição do novo sistema

Para a escolha de um novo *ERP*, recomenda-se formar um grupo com representantes dos setores, juntamente com os coordenadores. Esse grupo será responsável por levantar as necessidades da empresa e definir quais funcionalidades são indispensáveis para o novo sistema.

Na sequência, poderão ser realizadas pesquisas de mercado e apresentações com fornecedores, avaliando fatores como facilidade de uso, integração entre setores, suporte técnico, custos de implantação e possibilidade de crescimento da ferramenta.

Após a escolha do sistema, deverá ser elaborado um estudo sobre a parte de implantação, analisar o tempo, dificuldades, e também uma análise da questão financeira se a empresa está disposta a adquirir um novo sistema.

Entre as opções disponíveis no mercado, os sistemas como o SIENGE e o TOTVS, oferecem soluções integradas para compras, estoque, financeiro e gestão de obras. No entanto, a escolha final deve considerar os custos e ganhos advindos de um novo sistema integrado de gestão corporativa (*ERP*).

4.3.6 Proposta de aprovação de compras por alçadas

Identificou-se que o processo de aprovação de compras é muito burocrático, pensando na melhoria do processo de compras, também se propõe a implantação de um modelo de aprovação por alçadas. O objetivo dessa proposta é tornar o processo mais rápido e reduzir gargalos nas aprovações, principalmente em compras de menor valor.

A proposta é que o supervisor de compras tenha autonomia para aprovar compras de até R\$ 5.000,00. Já compras de até R\$ 10.000,00 ficariam sobre responsabilidade da coordenação administrativa e técnica a aprovação, enquanto valores superiores dependeriam de aprovação da direção.

Essa prática pode ajudar a dar mais agilidade ao processo decisório e reduzir atrasos em situações que exigem respostas rápidas, principalmente no dia a dia no avanço de obra.

4.3.7 Proposta de criação de indicadores de desempenho

Durante a realização do diagnóstico organizacional, foi identificado que a empresa não possui indicadores estruturados para monitorar o desempenho do setor de suprimentos. Essa ausência de métricas dificulta o acompanhamento dos resultados, a identificação de falhas nos processos e a avaliação da efetividade das ações implementadas. Além disso, a falta de informações consolidadas limita a tomada de decisões estratégicas e o desenvolvimento de melhorias contínuas.

Portanto, propõe-se a implantação de indicadores de desempenho que permitam monitorar os principais processos relacionados às atividades de compras. A utilização desses indicadores fornecerá informações mais confiáveis para a gestão, possibilitando o acompanhamento da evolução dos resultados. Entre os principais indicadores recomendados nesse primeiro momento, os percentuais de compras emergenciais, o *saving* de compras, o tempo médio de atendimento das solicitações e o desempenho dos fornecedores, apresentados nos tópicos a seguir.

4.3.7.1 Indicador de compras emergenciais

Este indicador tem como objetivo medir o percentual de compras realizadas em caráter emergencial em relação ao total de compras efetuadas pela empresa em determinado período. Seu acompanhamento permitirá avaliar se as ações relacionadas ao planejamento das demandas estão sendo eficazes na redução das solicitações urgentes.

Fórmula:

$$PCE (\%) = (NCE \div NTC) * 100 \quad (1)$$

Onde:

PCE = Percentual de Compras Emergenciais;

NCE = Número de Compras Emergenciais realizadas no período;

NTC = Número Total de Compras realizadas no mesmo período.

Quanto menor for o percentual obtido, melhor será o resultado do indicador, demonstrando maior eficiência no planejamento. O objetivo é reduzir os números

atuais para menos de 15% até o final do ano e após a implantação do novo *software* para menos de 5%. Recomenda-se que seja calculado mensalmente, permitindo acompanhar a evolução das compras, e assim comparar os resultados entre meses e verificar a efetividade das ações.

4.3.7.2 Indicador de *saving* de compras

O indicador de *saving* tem como finalidade mensurar os ganhos financeiros obtidos pelo setor de suprimentos, por meio das negociações realizadas com fornecedores. Esse indicador permite demonstrar os resultados econômicos gerados pelo processo de compras.

Fórmula percentual:

$$Saving (\%) = ((VO - VN) \div VO) * 100 \quad (2)$$

Fórmula em valor monetário:

$$Saving (R\$) = VO - VN \quad (3)$$

Onde:

VO = Valor da proposta inicial apresentada pelo fornecedor antes da negociação;

VN = Valor negociado ou valor final contratado após negociação.

O acompanhamento desse indicador possibilita avaliar a efetividade das negociações realizadas e os benefícios financeiros gerados para a organização. Para fins deste estudo, o valor orçado (VO) corresponde ao valor da proposta comercial inicial recebida pelo setor de suprimentos antes da realização das negociações. O valor negociado (VN) corresponde ao valor final contratado após a conclusão do processo de negociação.

Recomenda-se que este indicador seja apurado mensalmente, considerando todas as negociações realizadas no período. Os resultados poderão ser consolidados em relatórios trimestrais e anuais para acompanhamento da economia gerada pelo setor de suprimentos.

4.3.7.3 Indicador de tempo médio de atendimento das solicitações

Este indicador busca medir o tempo necessário para conclusão de uma solicitação de compra, desde o recebimento da requisição até a finalização do processo de aquisição. Seu principal objetivo é identificar gargalos e avaliar a eficiência operacional do setor.

Fórmula:

$$TMA = STA \div NTS \quad (4)$$

Onde:

TMA = Tempo Médio de Atendimento;

STA = Somatório dos Tempos de Atendimento;

NTS = Número Total de Solicitações atendidas.

Quanto menor for o resultado obtido, maior tende a ser a agilidade do processo de compras. Para que esse indicador possa ser avaliado de forma mais objetiva, recomenda-se o estabelecimento de metas de atendimento conforme a complexidade e a localização dos fornecedores. Como proposta inicial, compras realizadas com fornecedores locais poderiam ter prazo médio de atendimento de até 2 dias úteis e demais regiões de até 5 dias úteis. Dessa forma, torna-se possível comparar os resultados obtidos com parâmetros previamente definidos e identificar oportunidades de melhoria no processo.

O indicador será calculado em dias úteis, considerando o intervalo entre a data de recebimento da requisição de compra e a data de emissão da ordem de compra ou da efetiva aquisição do material, conforme o encerramento do processo de compra. Recomenda-se que o cálculo seja realizado mensalmente para acompanhar a evolução do desempenho do setor.

4.3.7.4 Indicador de desempenho dos fornecedores

Este indicador tem como objetivo avaliar o desempenho dos fornecedores utilizados pela empresa, auxiliando na seleção de parceiros estratégicos e no monitoramento da qualidade dos serviços prestados.

Recomenda-se que a avaliação dos fornecedores considere aspectos relacionados à confiabilidade no atendimento, capacidade de resposta às demandas da empresa, cumprimento dos acordos comerciais estabelecidos, flexibilidade diante de alterações ou urgências e qualidade do suporte prestado durante o processo de aquisição. A utilização desses critérios permite uma análise mais completa do desempenho dos fornecedores e contribui para tomada de decisões futuras.

Fórmula:

$$DF(\%) = (PO \div PMP) * 100 \quad (5)$$

Onde:

DF = Desempenho do Fornecedor (%);

PO = Pontuação Obtida pelo fornecedor no período avaliado;

PMP = Pontuação Máxima Possível para os critérios avaliados.

A pontuação obtida (PO) corresponde à soma das notas atribuídas ao fornecedor em cada um dos critérios de avaliação estabelecidos pela empresa. Recomenda-se que sejam avaliados os seguintes critérios: cumprimento do prazo de entrega, conformidade do material entregue com as especificações solicitadas, qualidade do atendimento prestado, flexibilidade para atender demandas urgentes e cumprimento das condições comerciais negociadas. Cada critério poderá receber nota de 0 a 20 pontos, totalizando uma pontuação máxima possível (PMP) de 100 pontos. O indicador deverá ser calculado mensalmente pelo setor de suprimentos, permitindo acompanhar o desempenho dos fornecedores ao longo do tempo, identificar

oportunidades de melhoria e subsidiar decisões relacionadas à manutenção, desenvolvimento ou substituição de fornecedores estratégicos.

A utilização desse indicador permitirá identificar fornecedores com melhor desempenho e apoiar futuras decisões de contratação e negociação, e será acompanhado mensalmente. Portanto, a implantação dos indicadores propostos permitirá ao setor de suprimentos acompanhar seus resultados de forma contínua, identificar oportunidades de melhoria e fornecer informações mais confiáveis para a tomada de decisão. Além disso, possibilitará avaliar a efetividade das ações apresentadas neste plano de melhoria, contribuindo para a redução das compras emergenciais, aumento da eficiência operacional, fortalecimento das negociações com fornecedores e aprimoramento dos processos internos da organização.

Portanto, com a utilização desses indicadores, o setor de suprimentos poderá ter um controle mais eficiente sobre suas atividades, permitindo acompanhar resultados, identificar falhas com maior rapidez e apoiar a tomada de decisões de maneira mais segura e estratégica. Além disso, os indicadores poderão servir como base para futuras melhorias nos processos internos da organização, contribuindo diretamente para a redução de custos, melhoria da comunicação entre setores e aumento da eficiência operacional.

Para melhor atendimento das ações propostas, o Quadro 4 apresenta o plano de ação elaborado com base na ferramenta 5W2H.

Quadro 4 – Plano de Ação 5W2H

What (O quê?)	Why (Por quê?)	Where (Onde?)	When (Quando?)	Who (Quem?)	How (Como?)	How Much (Quanto custa?)
Reuniões de Kick-off de projeto	Mapeamento antecipado de insumos necessários antes de iniciar a obra, evitando urgências	Sede da empresa em formato de reunião	3 dias após assinatura	Engenharia, e obras	Validar quantitativos de materiais, definir cronograma de compras e estabelecer responsáveis e prazos.	Sem custo
Padronização do formato de requisição de compras	Padronização das solicitações, melhorar a comunicação entre os setores, evitar compras incorretas, reduzir retrabalhos	Setor de suprimentos e demais setores	20/08/2026	Suprimentos	Implantar formulário padrão de requisição, realizar treinamento com os colaboradores e comunicar o fluxo oficial de compras.	Sem custo
Política de compra programada	Melhor organização de recebimento de solicitações e evitar compras emergenciais	Setor de suprimentos e demais setores	20/08/2026	Suprimentos	Definição dos responsáveis pelas requisições dos setores, e reforçar o fluxo	Sem custo
Estoque de itens recorrentes	Aumentar a disponibilidade de materiais recorrentes e melhorar o planejamento das obras.	Sede da empresa	20/07/2028	Direção	Avaliando a possibilidade financeira da empresa em investir	Os custos serão definidos pela direção conforme necessidade de implantação
Implantação de um novo sistema integrado de gestão (ERP)	Falhas no controle de estoque, inconsistências no financeiro e processo de compras manual	Toda a organização	20/07/2028	Direção	Formar grupo de trabalho para levantamento das necessidades dos setores, avaliação de fornecedores, análise financeira e implantação do sistema escolhido	Os custos serão definidos pela direção conforme necessidade de implantação.
Implantação de aprovação por alçada	Agilizar o processo de compra	Setor de compras e gestão	20/06/2026	Direção	Definindo os valores de compras por hierarquia	Sem custo
Criação de indicadores	Mensurar o desempenho do setor	Setor de suprimentos	20/08/2026	Suprimentos	Elaborando KPs focados na área de compras	Sem custo

Fonte: Autor (2026).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o processo de gestão de compras em uma empresa do setor de saneamento, identificando falhas e propondo melhorias. Com base nas análises realizadas por meio de dados internos, observação das rotinas e entrevistas com os colaboradores, foi possível atingir o objetivo geral e os objetivos específicos propostos.

Inicialmente, a análise do processo atual de compras permitiu compreender de forma clara como as atividades são executadas na prática, evidenciando as etapas do processo, as falhas operacionais e os desvios em relação ao fluxo estabelecido pela empresa. Na sequência, a identificação dos pontos críticos demonstrou que grande parte dos problemas está relacionada à ausência de planejamento antecipado das demandas, ao descumprimento do fluxo de requisição de compras e às limitações do sistema utilizado pela organização.

Além disso, a análise dos dados evidenciou um elevado percentual de compras emergenciais, correspondendo a **45% das requisições em fevereiro, 58% em março e 42% em abril**. Também foram identificadas falhas na comunicação entre os setores e o não cumprimento do fluxo de requisição de compras. Os dados levantados demonstraram ainda que essas práticas impactam diretamente os custos da organização, uma vez que, conforme apresentado no Quadro 3, em determinadas situações as compras realizadas em caráter emergencial chegaram a apresentar valores **até três vezes superiores** aos praticados pelos fabricantes. Esses resultados confirmam o impacto negativo das compras emergenciais sobre os custos organizacionais, a qualidade das aquisições e o poder de negociação com os fornecedores. Por fim, com base no diagnóstico realizado, foi possível propor um plano de ação estruturado por meio da ferramenta 5W2H, atendendo ao objetivo de sugerir melhorias aplicáveis ao contexto da empresa.

Em relação às contribuições do estudo, observa-se que, para a empresa, os diagnósticos realizados oferece uma visão clara das principais fragilidades do processo de compras, além de direcionar ações práticas para melhoria da eficiência operacional, redução de custos e aumento do controle sobre as aquisições. Para o acadêmico, o trabalho possibilitou a aplicação dos conhecimentos teóricos em uma

situação real, contribuindo para o desenvolvimento da capacidade analítica, visão sistêmica e tomada de decisão.

No âmbito da sociedade, o estudo contribui de forma que irá propor melhorias em uma empresa do setor de saneamento, área essencial para a saúde pública e preservação ambiental no mundo que vivemos. Já para a área acadêmica, o trabalho reforça a importância da gestão de compras como área estratégica nas organizações, além de servir como base para estudos futuros relacionados à melhoria de processos e gestão de compras.

Quanto às limitações deste estudo, destaca-se a realização da pesquisa em apenas uma organização, o período reduzido de análise dos dados (fevereiro a abril de 2026) e a utilização de entrevistas com número restrito de participantes. Esses fatores limitam a generalização dos resultados para outras empresas do setor estudado.

Por fim, como sugestão para estudos futuros, recomenda-se novos estudos quantitativos de previsão de demanda. Sugere-se também a realização de estudos quantitativos mais aprofundados, com análise de indicadores de desempenho antes e após a implementação das melhorias propostas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mariana Rodrigues de. **Gestão de compras nas empresas**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade Anhanguera, Santa Bárbara d'Oeste, 2022.

ANSELMO, Amauri; SOUSA JUNIOR, Marco Antônio Alves de. gestão de compras. **Revista Interface Tecnológica**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 697-709, 2021. Interface Tecnológica. <http://dx.doi.org/10.31510/infa.v18i1.1093>.

BAILY, Peter et al. **Compras: princípios e administração**. Tradução de Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Atlas, 2015.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BATISTA, Eraldo Carlos; MATOS, Luís Alberto Lourenço; NASCIMENTO, Alessandra Bertasi. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 11, n. 3, p. 23-38, jul./set. 2017.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 4. rev. São Paulo: Saraiva, 2020.

BITENCOURT, Nilton Sadi Freitas de. **Planejamento estratégico e qualidade total em logística aplicados a uma vinícola de pequeno porte utilizando a ferramenta 5W1H**. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 4., 2016, Recife. *Anais [...]*. Recife: FBV, 2016. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/30115>. Acesso em: 25 abr. 2026.

CAMPOS, Alexandre de. **Gestão de compras e negociação: processos, uso da tecnologia da informação, licitações e aquisições no terceiro setor**. Rio de Janeiro: Érica, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530987/>. Acesso em: 16 mar. 2026.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. 9. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2014.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 10. ed. Barueri: Atlas, 2020.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Supply chain management**. 7. ed. Harlow: Pearson Education, 2021.

DAYCHOUM, Merhi. **40+16 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de materiais**: princípios, conceitos e gestão. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

DRUCKER, Peter F. **The practice of management**. London: Routledge, 2017.

FAERMANN, Lindamar Alves. **A pesquisa participante**: suas contribuições no âmbito das Ciências Sociais. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 7, n. 1, p. 41-56, jan./jun. 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HARMON, Paul. **Business process change**: a business process management guide for managers and process professionals. 4. ed. Cambridge: Morgan Kaufmann, 2019.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de qualidade total**: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

LIKER, Jeffrey K. **O modelo Toyota**: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.

LOURENÇO, Simone Zagatto de *et al.* Cadastro de materiais. **Revista Eletrônica Sistemas e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 378–393, 2018.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MENDES, Paulo Rogério. **Supply chain**: uma visão técnica e estratégica. São Paulo: Blucher, 2023.

OSBORN, Alex F. **Applied imagination: principles and procedures of creative thinking**. 3. ed. New York: Charles Scribner's Sons, 1963.

PARANHOS, Lidiane; et al. **Metodologia da pesquisa aplicada à tecnologia**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2018.

PIANCHÃO, Marcela Maria de Sousa *et al.* A aplicabilidade dos processos gerenciais no setor de compras e seus reflexos na estratégia competitiva organizacional. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 4, ed. 10, vol. 6, p. 174-196, out. 2019.

PIRES, Marcelo Ribas Simões (org.); SILVEIRA, Rodrigo Mércio (org.). **Logística e gestão da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: SAGAH, 2016. Recurso online.

POZO, Hamilton Luiz Corrêa. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

RANCICH FILHO, Nestor Alberto. **Administração de estoque e compras**. Curitiba: Intersaberes, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2026.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A. **Comportamento organizacional**. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA (SEBRAE/SC). **Faça o seu diagnóstico empresarial e descubra quais são os riscos e falhas do seu negócio**. Florianópolis: Sebrae/SC, 2022. Disponível em: <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/diagnostico-empresarial>. Acesso em: 25 abr. 2026.

SELES, Marcilene. **Gestão da qualidade e suas ferramentas**. Universidade Federal do ABC Júnior, 2021. Disponível em: <https://ufabcjr.com.br/gestao-da-qualidade-e-suas-ferramentas>. Acesso em: 28 abr. 2026.

SERASA EXPERIAN. **Melhorar a experiência do consumidor é prioridade para 60% das empresas**. São Paulo: Serasa Experian, 2023. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/conteudos/falta-de-confianca-nas-analises-dos-dados-afeta-metade-das-empresas-no-brasil-revela-pesquisa-global-da-experian/>. Acesso em: 4 abr. 2026.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017. E-book.

SILVA, Eduardo Robini da; SAVARIS, Thiago; MARCHALEK, André Luiz; CASTILHOS, Nádia Cristina; TONDOLO, Vilmar Antônio Gonçalves. Caracterização

das Pesquisas de Teses em Administração com Abordagem Qualitativa. **Revista de Administração de Roraima - RARR**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 204-223, 2 ago. 2016. Universidade Federal de Roraima. <http://dx.doi.org/10.18227/2237-8057rarr.v6i1.3032>.

SIMÕES, Ângela Sofia Lopes; SAPETA, Ana Paula Gonçalves Antunes. Entrevista e observação: instrumentos científicos em investigação qualitativa. **Investigación Cualitativa**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 43-57, 2018. Disponível em: <http://ojs.revistainvestigacioncualitativa.com/index.php/ric>. Acesso em: 21 abr. 2026.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

SOUZA, Maria Carolina de Azevedo Ferreira de; BACIC, Miguel Juan; BERNARDES, José Maria Ramos. A gestão estratégica das compras como política para reduzir custos. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 25, n. 74, p. 35–47, maio/ago. 2009. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/168. Acesso em: 8 mar. 2026.

TI INSIDE ONLINE. **80% das empresas brasileiras não têm plano de resposta a falhas críticas**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://tiinside.com.br/21/02/2025/80-das-empresas-brasileiras-nao-tem-plano-de-resposta-a-ataques-ciberneticos/>. Acesso em: 4 abr. 2026.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2008.

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

APÊNDICE A – POLÍTICA DO COMPRA PROGRAMADA

Assunto: Implantação do Programa COMPRA PROGRAMADA

Prezados Colaboradores,

Com o objetivo de aprimorar o planejamento e a organização das compras da empresa, estamos implementando o programa **COMPRA PROGRAMADA**. Essa iniciativa permitirá uma melhor gestão das solicitações de compra, garantindo mais eficiência e economia para a empresa.

A partir de **XX/2026**, todos os setores deverão encaminhar ao departamento de Suprimentos os pedidos de compra considerando uma previsão para os próximos **7 dias**. Com essa mudança, será possível:

- Melhor organização e planejamento das demandas;
- Maior poder de negociação com fornecedores, resultando em economia;
- Redução de compras emergenciais e otimização dos processos internos;
- Garantia de disponibilidade dos materiais necessários para as operações.

Processo Padrão para Envio das Demandas:

1. **Previsão das Necessidades** – Cada setor deve mapear suas demandas com pelo menos 7 dias de antecedência.
2. **Preenchimento do Pedido** – Os pedidos de compra devem ser registrados na planilha Formulario - Solicitação de compras.
3. **Validação Interna** – O responsável pelo setor deve revisar e aprovar a solicitação antes do envio.
4. **Envio ao Suprimentos** – Após aprovação, o pedido deve ser encaminhado para o e-mail **[e-mail do suprimentos]** ou diretamente no sistema até as **[horário limite]** do dia determinado (quando da disponibilidade do software).
5. **Análise e Consolidação** – O departamento de Suprimentos consolidará os pedidos e iniciará a negociação com fornecedores.
6. **Aprovação Final e Compra** – Suprimentos avaliará os melhores fornecedores, aprovará a compra e informará os setores sobre prazos de entrega.
7. **Recebimento e Conferência** – Os setores devem conferir os materiais recebidos e reportar qualquer inconsistência ao Suprimentos.

Crítérios de Priorização:

Para garantir eficiência e atender demandas urgentes de forma controlada, estabelecemos os seguintes critérios para priorização de pedidos emergenciais e exceções ao cronograma:

1. **Pedidos Emergenciais** – Serão aceitos apenas em casos críticos que possam impactar diretamente a operação da empresa. Esses casos incluem:

- Falta (imprevisíveis) de insumos, essenciais para a produção ou prestação de serviços,
- Quebras inesperadas de equipamentos que exigem peças urgentes;
- Demandas que possam comprometer a segurança ou a conformidade com normas regulatórias.

2. Procedimento para Solicitação de Pedidos Emergenciais:

- O responsável pelo setor deve justificar formalmente a necessidade do pedido emergencial via e-mail para **[e-mail do suprimentos]**;
- A solicitação será avaliada pela equipe de Suprimentos, pela Coordenação Financeira e Diretores para aprovação;
- O prazo de resposta para pedidos emergenciais será de até 02 (dois) dias **[tempo estimado]**, e a aprovação será baseada na criticidade e impacto operacional.

3. Exceções ao Cronograma de Compras:

- Pedidos que não se enquadram nos critérios emergenciais, mas que exigem flexibilidade devido a fatores como mudanças na demanda de produção ou imprevistos logísticos;
- Para tais casos, a solicitação deverá ser feita com pelo menos **[três dias]** de antecedência e devidamente justificada pelo setor requerente;
- A aprovação dependerá da disponibilidade orçamentária e da viabilidade logística da compra.

Desistência ou Arrependimento da Compra:

Como a Compra Programada prevê um planejamento antecipado de 15 dias, qualquer desistência ou arrependimento da compra após a aprovação do pedido deverá ser formalmente comunicado ao setor de Suprimentos. Para isso:

1. **Solicitação de Cancelamento** – O setor requerente deverá justificar a necessidade do cancelamento e enviar a solicitação para **[e-mail do suprimentos]**;
2. **Avaliação do Impacto** – O departamento de Suprimentos analisará a viabilidade do cancelamento considerando contratos firmados com fornecedores e possíveis penalidades;
3. **Confirmação da Decisão** – Caso o cancelamento seja possível, o setor será informado sobre as implicações e os próximos passos.

Ressaltamos que pedidos cancelados após a aprovação podem gerar custos adicionais ou comprometer negociações estratégicas, portanto, solicitamos que os setores tenham máxima atenção no planejamento das demandas.

Contamos com o comprometimento de todos para o sucesso dessa iniciativa. Em caso de dúvidas, estamos à disposição para esclarecer qualquer ponto.

APÊNDICE B – CONTROLE DE REQUISIÇÃO

CRONOGRAMA DE COMPRAS

Solicitant	Data Solicita	Nº Ordem	Obra/Destino	Tipo Material	Descrição	Prazo de necessidade do item na obra	Prazo de entrega do Fornecedor	Forma de pagamento	Qtdade	R\$ Global do Pedido	R\$ Destinado para Obra	Prioridade
XXXXX	24/02/2026	1	ECOFRIGO	Uso e consumo	Pneu Saveiro	Imediato	Imediato		2	760,00	760,00	ALTA
XXXXX	25/02/26	2	CAJ	Uso e consumo	Selo mecanico e Junta para bomba recalque	Imediato	1 a 2 uteis após fechar		2	R\$ 1.045,20	R\$ 1.045,20	ALTA
XXXXX	25/02/26	3	SLO	Equipamento	Sensores do Biologico	Abril	45 dias após fechar	14/28/42 DDL Após emissão da NF	13	R\$ 79.459,64	R\$ 79.459,64	ALTA
XXXXX	25/02/26	4	SETOR OPERAÇÃO	Equipamento	Lavajato	Imediato	5 dias após fechar		1	R\$ 886,04	R\$ 886,04	BAIXA
XXXXX	25/02/26	5	SLO	Equipamento	BOMBAS Netz (Polímero, tanque reação Descarte	Abril	75 dias após fechar	30/60/90 DDL Após emissão da NF	7	R\$ 60.852,84	R\$ 60.852,84	ALTA
XXXXX	25/02/26	6	CAJ	Uso e consumo	Parabolt 3/4	Imediato	Imediato		20	R\$ 2.036,00	R\$ 2.036,00	ALTA
XXXXX	25/02/26	7	SETOR ENG PP	Uso e consumo	Régua de tomada	27/02/2026	Imediato		3	R\$ 111,70	R\$ 111,70	BAIXA
XXXXX	25/02/26	8	SEGURANÇA	Uso e consumo	EPI	Imediato	Imediato		25	R\$ 331,74	R\$ 331,74	ALTA
XXXXX	25/02/26	9	SANEPAR PAULO	Quantitativo Elétrico	Materiais eletricos	06/03/2026	10 a 15 dias		1	R\$ 104.202,70	R\$ 104.202,70	ALTA
XXXXX	26/02/26	10	SANEPAR CATANDUVAS	Uso e consumo	Cimento	Imediato	Imediato		3	R\$ 230,00	R\$ 230,00	ALTA
XXXXX	26/02/26	11	KF INDUSTRIAL	Equipamento	Cesto em PRFV	15/03/2026	10/03/2026		3	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	ALTA
XXXXX	26/02/26	13	CAJ	Uso e consumo	Cimento	Imediato	Imediato		13	R\$ 1.022,97	R\$ 1.022,97	ALTA
XXXXX	27/02/26	14	SANEPARPAULO FRONTIN	Uso e consumo	Lona	Imediato	Imediato		15	R\$ 48,00	R\$ 48,00	ALTA

APÊNDICE C – MODELO DE DOCUMENTO DE COLETA DE DADOS

COLETA DE DADOS DO SETOR DE COMPRAS

NOME:

TEMPO DE CASA:.....

CARGO:.....

Perguntas:

- A) No processo atual, as solicitações de compras vêm todas com o formulário de solicitação FO.SUP.004 preenchido corretamente?
- B) As solicitações de compras são programadas antecipadamente? Ou é extrema urgência sempre?
- C) Quais soluções você descreveria para minimizar esses problemas?
- D) Cite os principais problemas encontrados por vocês, para ter uma melhor performance de redução de custo para a organização?
- E) Hoje existe um cronograma de suprimentos utilizado?

APÊNDICE D – MODELO DE DOCUMENTO DE REQUISIÇÃO

FORMULÁRIO DE COMPRAS SIMPLIFICADO								
		Formulário FO SUP.004		Revisão: 002 Data: 24/02/2026		Suprimentos		
Solicitante:		Data da solicitação:		24/06/2026				
Setor:		Tipo de compra:		☒ Compras emergenciais ☐ Compras programadas				
Obra:		Cidade:						
Item	Código	Descrição (Descrever detalhado, com medidas, material...)	Quantidade	Unidade de medida	Estoque	Prazo de entrega	Motivo da compra	Aprovado (Coordenação)
1						Imediato		☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
2						Imediato		☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
3								☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
4								☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
5								☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
6								☐ Aprovado ☐ Reprovado ☐ Em avaliação
Solicitado por:			Aprovado por:					

Necessário preenchimento do motivo pela compra, caso não esteja descrito não será avaliado/comprado.