



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS JOÃO PESSOA  
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR  
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**THAYNÁ JENNIFER DE ARAÚJO NAPOLEÃO**

**ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E O RELACIONAMENTO COM  
FORNECEDORES E NÍVEIS DE ESTOQUE: FOCO NA COMERCIALIZAÇÃO E  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PURIFICADORES DE ÁGUA**

**João Pessoa  
2024**

**THAYNÁ JENNIFER DE ARAÚJO NAPOLEÃO**

**ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E O RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES E NÍVEIS DE ESTOQUE: FOCO NA COMERCIALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PURIFICADORES DE ÁGUA**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

**Orientador(a):** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti.

**JOÃO PESSOA**  
**2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP  
Biblioteca Nilo Peçanha –IFPB, *Campus* João Pessoa

N216a Napoleão, Thayná Jennifer de Araújo.  
Administração dos recursos materiais e o relacionamento com fornecedores e níveis de estoque: foco na comercialização e prestação de serviços de purificadores de água / Thayná Jennifer de Araújo Napoleão. – 2025.  
33 f.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal da Paraíba – IFPB / Unidade Acadêmica de Gestão - UAG.  
Orientadora: Profª Drª Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti.

1. Administração de materiais. 2. Gestão de estoque. 3. Sistema de controle de estoque. 4. Fornecedores - Relacionamento. 5. Purificadores de água - comercialização. 6. Prestação de serviço. I. Título.

CDU 658.7(043)

Bibliotecária responsável Taize Araújo da Silva – CRB15/536



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**THAYNÁ JENNIFER DE ARAÚJO NAPOLEÃO**

**Matrícula 20171460108**

**ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E O RELACIONAMENTO COM  
FORNECEDORES E NÍVEIS DE ESTOQUE: FOCO NA COMERCIALIZAÇÃO E  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PURIFICADORES DE ÁGUA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** apresentado em 17 de setembro de 2024  
no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso  
Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a  
obtenção do Grau de Bacharel(a) em ADMINISTRAÇÃO.

**Resultado: APROVADA**

**João Pessoa, 17 de setembro de 2024**

**BANCA EXAMINADORA:**  
(assinaturas eletrônicas via SUAP)

**Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti (IFPB)**

**Orientador(a)**

**Elaine Cristina Batista de Oliveira (IFPB)**

**Examinador(a) interno(a)**

**Herbert José Cavalcanti de Souza (IFPB)**

**Examinador(a) interno(a)**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria da Conceicao Monteiro Cavalcanti, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 10/03/2025 15:46:34.
- **Elaine Cristina Batista de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 10/03/2025 15:56:23.
- **Herbert Jose Cavalcanti de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 10/03/2025 17:17:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 679047  
Verificador: 5c4113a1e2  
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200

Dedico a Deus que é a minha fortaleza, onde me lembro de não desistir jamais, ao meu esposo que é sempre meu incentivador e ao meu filho, minha razão de viver.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus que me permitiu chegar até aqui alcançando mais essa vitória em minha vida. Agradeço aos professores da instituição que sempre incentivaram o meu crescimento, compartilhando os seus saberes e nos impulsionando como administradores, em especial a minha orientadora Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti que disponibilizou muito mais que sua orientação como docente, mas também o seu cuidado e atenção.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, muito obrigada.

“Todas as vitórias ocultam uma abdicação”.

**Simone de Beauvoir**

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o impacto de um sistema de controle de estoque eficaz no relacionamento com os fornecedores em uma empresa de tratamento de água que atua com equipamentos de uso residencial, empresarial e industrial. A gestão eficiente de estoques é fundamental para garantir a continuidade das operações e a satisfação do cliente, influenciando diretamente os custos operacionais e a rentabilidade da empresa. A presente monografia tem como objetivo geral analisar o planejamento dos estoques numa empresa de tratamento de água em função da importante parceria com seus fornecedores e pretende estudar formas de organizar informações que atendam às necessidades da empresa, otimizando a gestão de itens em estoque. Com a implementação de um sistema de controle adequado, a empresa poderá gerenciar rapidamente todas as informações necessárias sobre seus ativos, reduzindo a possibilidade de erros e, conseqüentemente, melhorando o relacionamento com os fornecedores. No cotidiano empresarial, diversos dados são gerados, mas muitos se perdem ou são armazenados de maneira inadequada, o que impede sua conversão em informações úteis. A criação de um sistema eficiente de coleta e armazenamento de dados facilitaria a extração de informações essenciais para a tomada de decisões. Um sistema de controle patrimonial bem estruturado permite que os administradores tenham acesso a informações financeiras atualizadas e a relatórios que seguem as normas internacionais, garantindo a credibilidade e a segurança da empresa, além de contribuir para seu desenvolvimento sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Purificadores. Sistema. Informações. Armazenamento. Fornecedores.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	13
2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS : a função dimensionamento de estoques	13
2.1.1 GESTÃO DE ESTOQUES	14
2.1.2. PAPEL DO CONTROLE DE ESTOQUES	15
2.1.3 TIPOS DE ESTOQUES E SUAS CARACTERÍSTICAS DE ATENDIMENTO; ÀS DEMANDAS POR INSUMOS	17
2.1.4 PERSPECTIVA TEÓRICA DO PONTO DE PEDIDO E ESTOQUE MÍNIMO	17
2.1.5 GIRO DE ESTOQUE E CURVA ABC	18
2.1.6 AVALIAÇÃO DE ESTOQUE PELO CUSTO MÉDIO E INVENTÁRIO	20
2.2 A FUNÇÃO COMPRAS E RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES	22
<b>3 METODOLOGIA</b>	24
3.1 Tipo de Pesquisa	24
3.2 Método de Coleta de Dados	24
3.3 Análise de Dados	24
<b>4- ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	25
4.1 Apresentação da Empresa	25
4.1.1 Produtos Inerentes à Prestação de Serviços	25
4.1.2 Fornecedores Potenciais e Sua Importância para a Prestação de Serviços	26
4.1.3 Atividade Pós-Venda: Assistência Técnica da Empresa	27
4.1.4 A Gestão de Estoques na empresa estudada	29
4.1.5 O Relacionamento com Fornecedores e sua importância no contexto dos estoques.	29
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas, sejam elas privadas ou públicas, buscam obter uma administração de seus produtos, materiais ou bens patrimoniais de modo a alcançar a eficiência e eficácia em suas operações, quer sejam industriais, quer sejam de prestação de serviços. Os cuidados com manutenção e guarda desses bens materiais que compõe os recursos organizacionais requerem um planejamento e organização nos processos que garantam sobretudo a preservação e guarda, manutenção de uso e principalmente que estejam disponíveis nas quantidades necessárias evitando paradas de processos e o não atendimento a atividade fim da empresa, ou seja o atendimento a necessidade de fornecimento de produtos ou serviços no tempo que agregue valor aos demandantes dessas necessidades.

Nesse âmbito, e considerando a empresa em estudo, entende-se por administração de materiais e patrimônio a preservação e guarda de todos os itens que fazem parte do sistema de vendas e prestação de serviços, seguida por procedimentos que vão a partir da aquisição dos itens (produtos e materiais) até o instante que este deverá ser excluído de seu inventário através de baixa dos estoques.

Para que se obtenha sucesso no controle desses materiais deve-se pressupõem-se para esse estudo que se tenha um controle de estoques adequado a realidade da empresa, segundo sua política de compras, que represente fielmente as necessidades de transformação desses materiais ou entrega de serviços e produtos acabados.

Posto isso, reporta-se a importância de focar esse estudo no controle de estoques e no relacionamento com fornecedores que se torna mister para empresa objeto de estudo posto se encontrar em um ambiente muito competitivo que diz respeito à oferta de produtos e serviços com ênfase no tratamento de água em ambiente residencial ou empresarial.

Para um sistema informatizado para que se possa obter o cadastro dos bens materiais, dessa forma agilizando o processo de levantamento do estoques, posto entender que a divergência de itens em estoques pode fomentar prejuízos financeiros dentre outros destaques a perda da confiabilidade organizacional e de clientes potenciais, e também afetará o relacionamento com fornecedores, como assevera autores como Pozzo (2002) , Viana(2000)dentre outros.

A gestão estratégica de relacionamento com fornecedores é um fator crucial para o sucesso de qualquer empresa, especialmente em setores que demandam alta eficiência e confiabilidade, como o de tratamento de água.

Portanto, a gestão estratégica de relacionamento com fornecedores em uma empresa de tratamento de água deve considerar não apenas a eficiência no controle de estoque e patrimônio, mas também a construção de parcerias sólidas e confiáveis. A capacidade de responder rapidamente às demandas do mercado, a flexibilidade na adaptação às mudanças e a implementação de inovações tecnológicas são fatores que podem proporcionar uma vantagem competitiva significativa.

Nesse sentido, questiona-se **“como a empresa objeto de estudo planeja seus estoques em função do implícito e importante relacionamento com seus fornecedores?”**.

Para tanto foram traçados os seguintes objetivos:

- Objetivo geral :

“Analisar o planejamento dos estoques numa empresa de tratamento de água em função da importante parceria com seus fornecedores”.

- Objetivos específicos:

- a) Levantar os produtos inerentes à prestação de serviços para tratamento de água.
- b) Identificar os fornecedores potenciais com ênfase na interação com a prestação dos serviços.
- c) Apresentar o pós-venda no âmbito da atividade de assistência técnica da empresa.
- d) Descrever como ocorre a gestão de estoques no âmbito dos serviços prestados
- e) Abranger o relacionamento com fornecedores no contexto do dimensionamento de estoques.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A literatura no contexto do tema proposto emerge para uma propositura de que existe um assunto a ser aperfeiçoado que se baseia no reconhecimento da autêntica necessidade de se adquirir itens para o estoque de bens patrimoniais e materiais, quando por muitas vezes não se sabe a real existência destes itens nos almoxarifados e armazéns, sua importância, bem como, o fato de que excesso ou escassez podem ocasionar gastos desnecessários, considerando ainda quando emanado ações de reposição ou dimensionamento que não estão bem definidos na política de compras das empresas e organizações.

Este estudo propõe um levantamento teórico cuja grande área está inserida na administração dos recursos materiais e patrimoniais, com ênfase no planejamento das necessidades de itens em estoques, relacionamento com fornecedores dentre outros destaques.

### **2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS : a função dimensionamento de estoques**

Segundo Ballou (2001), Assaf Neto (2009) estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas. Para estes autores os estoques são materiais, mercadorias ou produtos que são fisicamente mantidos disponíveis pela empresa, com expectativa de ingresso no ciclo de produção, de seguir seu curso produtivo normal, ou de serem comercializados.

O principal objetivo do estoque é ter sempre disponível o produto que o cliente precisa. Os estoques são fundamentais para a continuidade do processo de produção e vendas de qualquer empresa, porém é necessário investimento das organizações para manter estoques armazenados.

Dias (2010) afirma que os investimentos em estoque são necessários na medida em que os mesmos funcionam como um lubrificante para a produção e o atendimento das vendas. A insuficiência de estoques compromete o ritmo da produção e limita as vendas. Para esse autor os principais tipos de estoques encontrados em uma empresa industrial, são: matérias-primas, produtos em processo, produtos acabados, peças de manutenção e materiais auxiliares.

As matérias-primas são os materiais que integrados compõem o produto final, ou seja, são todos os componentes agregados ao produto acabado. Vários são os fatores que afetam a quantidade de matérias-primas armazenadas, entre eles estão as características físicas e a durabilidade desses insumos. Itens perecíveis não devem ser solicitados em grandes quantidades, pois poderão se danificar antes do processo produtivo.

O estoque de produtos acabados é composto pelos itens já produzidos e armazenados para serem vendidos. Segundo Dias (2010) a programação de produção é feita com o objetivo de colocar disponível um número suficiente de produtos acabados, para satisfazer à demanda pela previsão de vendas, sem criar estoques em excesso.

Os produtos em processo são aqueles que já passaram por algum estágio de transformação, mas que assumirão outras características ao final da produção, e por sua vez, os materiais auxiliares e de manutenção são aqueles utilizados para manter constante a produção, sem causar a paralisação e a ociosidade dos equipamentos.

### **2.1.1 GESTÃO DE ESTOQUES**

A gestão de estoques é uma área crítica que influencia diretamente a eficiência operacional e a rentabilidade de uma empresa. De acordo com Heizer e Render (2017), o objetivo da gestão de estoques é manter um equilíbrio entre a oferta e a demanda, minimizando os custos de armazenagem e evitando faltas de produtos. Técnicas como o modelo de Quantidade Econômica de Pedido (EOQ) e o Just-in-Time (JIT) são amplamente utilizadas para otimizar os níveis de estoque e melhorar a eficiência da cadeia de suprimentos.

A reposição de estoques é um processo que deve ser cuidadosamente planejado para evitar excessos ou faltas. O modelo de revisão contínua e o modelo de revisão periódica são duas abordagens comuns para a reposição de estoques. O modelo de revisão contínua envolve a monitorização constante dos níveis de estoque e a realização de novos pedidos quando os níveis atingem um ponto de reordem (Silver et al., 1998). Por outro lado, o modelo de revisão periódica envolve a verificação dos níveis de estoque em intervalos regulares e a colocação de pedidos com base na demanda esperada e no estoque atual.

## 2.1.2 PAPEL DO CONTROLE DE ESTOQUES

Segundo Ballou (1993) Ballou (2001) gerenciar estoques é também equilibrar a disponibilidade de produtos, ou serviço ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento que, por outro lado, são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade. O controle de estoques é parte vital do composto logístico, pois este pode absorver nesta década de publicação da obra, cerca de 25 a 40% dos custos totais, representando uma porção substancial do capital da empresa, o que nos dias atuais mediante a diversificação de contratos e acordos podem incorrer mais ou menos desse percentual apresentado. Por esse motivo, gerenciar com cautela os estoques é de suma importância para o sucesso de qualquer organização.

Para Pozo (2010) controle de estoque é uma espécie de função da necessidade de estipular os diversos níveis de produto, materiais que a organização precisa manter seguindo seus parâmetros econômicos. O controle de estoque é uma função desempenhada para alcançar os objetivos determinados pela organização, através da manutenção adequada do estoque visando obter maior eficiência nos custos sem comprometer a disponibilidade dos produtos.

O controle e dimensionamento de estoques também visa a integração entre as diversas áreas da empresa, como o setor de vendas e a produção. O setor comercial precisa de estoques em disponibilidade para realizar suas vendas com segurança, assim como a produção necessita de estoques de matéria-prima para manter constante seus processos produtivos.

O grande desafio da administração de estoques é conciliar de forma integrada as metas dos departamentos envolvidos, otimizando esse investimento, sem prejudicar a operacionalidade da empresa.

Ballou (1993), Ballou (2001) afirma que existem certas características que são comuns a todos os problemas de controle de estoques. São elas os custos associados, os objetivos do estoque e a previsão de incertezas. Ainda segundo este autor existem três categorias de custos associados. São eles os custos de aquisição, custos de manutenção e os custos de falta de estoques.

Os custos de aquisição geralmente incluem o preço dos produtos, os custos de processamento de pedidos pelo setor de compras e principalmente os custos de transporte quando essas taxas não fazem parte da compra dos

produtos; os custos de manutenção compreendem aqueles derivados do armazenamento dos estoques durante determinado período. Entre eles estão o custo de espaço, que são os custos relacionados ao volume ocupado pelos estoques. Os custos de capital também estão incluídos nos custos de manutenção, pois são resultantes do custo de dinheiro imobilizado em estoque. Há também os custos dos serviços de estocagem e os custos dos riscos de estocagem.

Por oportuno ressalta-se os custos de falta de estoques, posto que estes, ocorrem quando um pedido não pode ser atendido por falta de estoque. Nesse caso o cliente pode cancelar o pedido gerando um custo de venda perdida ou o mesmo pode esperar o atendimento, causando um custo de pedidos atrasados.

Conforme Ballou (1993) entre os objetivos do estoque estão os objetivos de custo e os objetivos de nível de serviço. O objetivo de custo visa estabelecer o nível de estoque que mantenha o equilíbrio entre os custos de aquisição, manutenção e falta de estoques, minimizando assim o custo total. Os objetivos de nível de serviço buscam sempre ter produtos em disponibilidade sem que venha haver a falta de estoques.

Em tempo vale ressaltar uma característica associada ao controle de estoque que é a previsão das incertezas, que engloba a previsão de demanda e a estimativa do tempo de ressurgimento, desde a colocação do pedido até a chegada do material. Toda gestão de estoques está fundamentada na previsão de demanda de materiais, que prevê o consumo futuro em determinado período, estabelecendo quais produtos e quanto desses materiais serão comprados pelos clientes. As empresas precisam de métodos de controle de estoque que indiquem as necessidades de manutenção e suprimento de materiais, mantendo níveis adequados, para que os estoques não falem e nem excedam demasiadamente a demanda dos clientes e os padrões trabalhados pela empresa, incorrendo na ênfase em um controle efetivo e eficaz, indispensável o uso de técnicas executadas periodicamente e permanentemente para acompanhar e manter níveis de estoque satisfatórios, que não comprometam a produção e reduzam os custos totais gastos com esses ativos imobilizados.

### **2.1.3 TIPOS DE ESTOQUES E SUAS CARACTERÍSTICAS DE ATENDIMENTO; ÀS DEMANDAS POR INSUMOS**

Nesse enfoque, são os insumos encontrados no estoque que asseguram o processo de produção para que não ocorram problemas de continuidade, enquanto é esperada a chegada do lote de compra feito anteriormente (POZO 2010)

O dimensionamento considerando a perspectiva de estoque mínimo sugere que para que se possa encontrar o estoque mínimo necessário ao funcionamento contínuo das empresas e ao atendimento da demanda dos clientes é fundamental determinar o tempo de reposição dos estoques e, nesse sentido Dias (2010) relata que o tempo de reposição é o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada efetiva do material no almoxarifado da empresa.

O tempo de reposição é de grande importância, pois o cálculo do prazo de ressuprimento dos estoques pode alterar toda sua estrutura. É necessário que sejam avaliadas todas as características e prazos dos fornecedores, de forma a determinar o tempo de reposição o mais realista possível para que suas variações sejam mínimas. É preciso também verificar os materiais individualmente, pois cada um possui seu tempo de reposição, e este tempo é determinado pelo ponto de pedido, indicador que aponta a quantidade mínima em que um produto deve se encontrar para que seja repostado novamente.

### **2.1.4 PERSPECTIVA TEÓRICA DO PONTO DE PEDIDO E ESTOQUE MÍNIMO**

Quando tratado da identificação do ponto de pedido ou ponto de reposição, tem-se que sua finalidade é dar início ao processo de ressuprimento com antecipação suficiente para não ocorrer falta de material. Quando um produto chega ao seu ponto de pedido a empresa precisa fazer seu ressuprimento, emitindo um pedido de compra (BALLOU 1993)

O estoque chega ao ponto de pedido (PP) é o momento de realizar um novo pedido, iniciando o tempo de reposição, período que compreende a emissão do pedido (1), a preparação do pedido (2) e o transporte dos materiais (3), até a chegada do estoque na empresa. É fundamental emitir um novo pedido no ponto de pedido, para que decorrido o tempo de reposição, o novo lote de compra chegue à empresa

e mantenha o estoque mínimo ou estoque de segurança (EM) constante.

Para que a empresa preserve o equilíbrio entre a redução de custos e a minimização de incertezas, é imprescindível determinar um nível de estoque chamado de estoque de segurança ou estoque mínimo.

Segundo Dias (2010, p. 54):

O estoque mínimo ou estoque de segurança, por definição, é a quantidade mínima que deve existir em estoque, que se destina a cobrir eventuais atrasos no ressuprimento, objetivando a garantia do funcionamento ininterrupto e eficiente do processo produtivo, sem o risco de faltas.

Conforme Pozo (2008) a principal finalidade dos estoques de segurança é tentar não prejudicar o processo produtivo, muito menos causar transtornos aos clientes por falta de suprimento, que ocasionalmente podem implicar em atrasos na entrega dos produtos ao mercado. O estoque de segurança se destina a aderir o impacto das incertezas, tais como atrasos e sinistros no transporte de mercadorias, aumento inesperado da demanda e recusa a lotes de compra defeituosos.

O maior interesse da alta administração de qualquer empresa em estoques é o investimento total envolvido nos mesmos, e também, o nível de serviço e atendimento desses estoques. O nível estratégico preocupa-se com o custo total do grupo de materiais adquiridos ou produzidos e não somente com os custos individuais de cada material.

### **2.1.5 GIRO DE ESTOQUE E CURVA ABC**

Embora seja necessária uma política de estoque específica para cada item, a gestão nesse nível de detalhamento pelo nível estratégico da empresa é incômoda e onerosa. Por esse motivo foram desenvolvidos métodos de controle agregado de estoques como o giro de estoques e a curva ABC.

Segundo Dias (2010) a rotatividade ou giro de estoque é a relação existente entre o consumo anual e o estoque médio do produto, expressa em “vezes” por ano, ou seja, quantas vezes o estoque girou ao ano.

Através desse procedimento, o estoque médio e o seu investimento são

determinados pelo nível de vendas, variando diretamente com a demanda. De acordo com Dias (2010) a rotatividade é determinada baseada na política da empresa, nos programas de produção e na previsão de vendas, atendendo ao menor custo total.

Ainda segundo Dias (2010) o objetivo do giro de estoques é determinar a taxa de rotatividade adequada e compará-la com taxa real, estabelecendo um índice para cada grupo de materiais que corresponda a uma mesma faixa de preço ou consumo.

Conforme Ballou (1993) um instrumento de singular importância para o administrador de estoque é a curva ABC. Esse conceito serve para planejar o estoque baseado nos diferentes graus de importância para a empresa, levando-se em conta o sucesso comercial.

A curva ABC é um procedimento utilizado para selecionar itens com características comuns e agrupá-los em categorias. Essas características relevantes destacam a maior importância de algumas categorias de produtos em relação a outras, e conseqüentemente o nível estratégico pode dar mais atenção a esses determinados materiais.

Algumas características importantes para estabelecer as categorias de itens do estoque são os níveis de vendas, margem de lucro, fatia de mercado ou competitividade. Segundo Ballou (2006) aplicando-se de maneira seletiva uma política de estoques a esses diferentes grupos, torna-se possível atingir metas de serviço com níveis de estoque menores do que com uma política única aplicada conjuntamente a todos os produtos.

Pozo (2002, p. 81 a 84) propõe uma atividade importante dentro do conjunto da gestão de estoque, prever o valor do estoque em intervalo de tempo adequado e gerenciá-lo, comparando-o com o planejado, e tomar as devidas ações quando houver desvios de rota.

Os fatores que justificam a avaliação de estoque são: a) assegurar que o capital imobilizado em estoque seja o mínimo possível; b) assegurar que estejam de acordo com a política da empresa; c) garantir que o valor desse capital seja uma ferramenta de tomada de decisão; d) evitar desperdícios como obsolescência, roubos, extravios etc.

Portanto, para o autor supracitado, torna-se imperiosa uma perfeita avaliação financeira do estoque para proporcionar informações exatas e atualizadas das matérias-primas e produtos em estoques sob responsabilidade da empresa. Essa

avaliação é feita com base nos preços dos itens que se tem em estoque. O valor real de estoque que dispomos é feito por dois processos: um por meio das fichas de controle de cada item de estoque, e o segundo por meio de inventário físico.

No primeiro processo, a empresa o utiliza para estipular o preço de seu produto e valorização contínua de seu estoque e, também, para controlar a gestão integrada da empresa. Nesse procedimento, podemos avaliar os estoques pelos métodos de custo médio, Peps ou Fifo e Ueps ou Lifo, conforme a seguir:

**Fifo ou Peps** este método é baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito pela ordem de entrada do material na empresa, o primeiro que entrou será o primeiro que sairá, e assim utilizarmos seus valores na contabilização do estoque.

**Lifo ou Ueps** esse método também é baseado na cronologia das entradas e saídas, e considera que o primeiro a sair deve ser o último que entrou em estoque, portanto, sempre teremos uma valorização do saldo baseado nos últimos preços. É um procedimento muito utilizado em economias inflacionárias, facilitando a contabilização dos produtos para definição de preços de vendas e refletindo custos mais próximos da realidade de mercado.

### 2.1.6 AVALIAÇÃO DE ESTOQUE PELO CUSTO MÉDIO E INVENTÁRIO

A avaliação pelo custo médio é muito frequente, pois seu procedimento é simples e ao mesmo tempo age como um moderador de preços, eliminando as flutuações que possam ocorrer. Esse processo tem por metodologia a fixação de preço médio entre todas as entradas e saídas. É baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito normalmente pela quantidade da própria ordem de fabricação e os valores finais de saldo são dados pelo preço médio dos produtos. Torna-se indispensável uma perfeita avaliação financeira do estoque para proporcionar informações exatas e atualizadas das matérias primas e produtos em estoque sob responsabilidade da empresa. É fundamental buscar desenhar alguns cenários para auxiliar na avaliação, e este processo realmente não é fácil, pois depende da análise de muitas variáveis.

Existem importantes fatores que devem ser esboçados como realizar análise dos níveis de estoque dos concorrentes, analisar a disponibilidade de recursos e

verificar o tamanho do ciclo operacional da organização.

Cabe ressaltar que o objetivo principal ao se selecionar um dos métodos deve ser o de escolher aquele que, de acordo com as circunstâncias, reconheça e leve em consideração as peculiaridades da atividade e do tipo de entidade ou do produto.

O inventário físico tem dois objetivos específicos, sendo o levantamento real da situação do estoque para ser levado ao balanço da empresa com o objetivo de evitar custos e conseqüentemente a melhoria contínua da rentabilidade, com maior controle dos produtos verificando os registros e a quantidade real para que haja organização e uma auditoria da situação do estoque. O procedimento regular do inventário dentro de uma empresa pode ajudar a descobrir e corrigir os altos níveis de avarias no armazém.

Segundo Martins (2001, pág. 199) “O inventário físico consiste na contagem física dos itens de estoque, caso haja diferenças entre o inventário físico e os registros do controle de estoques, devem ser feitos os ajustes conforme recomendações contábeis e tributárias”.

De acordo com Castiglioni (2010) para desenvolver o inventário em uma empresa e conseguir resultados satisfatórios, deve haver planejamento minucioso consistente de reuniões prévias, com designações de tarefas, escolha de pessoas qualificadas, inclusive os materiais a serem usados no inventário como etiquetas, papéis, impressos, etc. Mantendo sempre o sistema atualizado e otimizando o nível de estoque.

Já para Dias (2005) o “cut-off” é um dos procedimentos mais importantes do inventário, se a sua organização não for bem feita, corre-se o risco de o inventário não corresponder à realidade. Poderá consistir em um mapa com todos os detalhes dos três últimos documentos emitidos antes da contagem, não se recomenda que haja movimentação de materiais na data da contagem e que o departamento de compras oriente os fornecedores para que não sejam entregues materiais nesta data, que haja planejamento na área de produção referente aos produtos acabados para o almoxarifado e a expedição deverá também separar os produtos faturados e não entregues dos demais itens que serão inventariados.

Todo item do estoque deverá ser contado por duas vezes e duas equipes diferentes, feito as anotações das duas contagens e entregando para o coordenador do inventário será analisado se a primeira contagem conferiu com a segunda, no caso

de não conferir, será necessário que haja uma terceira contagem por outra equipe diferente das que contaram anteriormente.

Após o término haverá uma tala identificadora do lote que permanecerá afixado ao material como prova de que ele foi contado, somente poderá ser retirado após o término do inventário.

Hoje existe um programa Planejamento Colaborativo (CPFR), considerando a possibilidade de uso do planejamento, previsão e reabastecimento colaborativo, o objetivo do programa é a combinação do planejamento com a previsão, monitorando a eficiência através do reabastecimento independente de qualquer exceção, reduzindo os níveis de estoque, em decorrência torna-se possível à obtenção de altos níveis de serviço, o que por sua vez tende a resultar em um aumento nas vendas.

## **2.2 A FUNÇÃO COMPRAS E RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES**

A função de compras é crucial para o sucesso de qualquer organização, pois envolve a aquisição de bens e serviços necessários para a operação da empresa. O papel estratégico da função de compras vai além da simples transação financeira; ela é essencial para garantir a qualidade, custo e entrega de materiais. De acordo com Monczka et al. (2015), a função de compras deve ser vista como um parceiro estratégico que contribui para a competitividade e sustentabilidade da empresa. A gestão eficaz de compras pode levar à redução de custos, melhoria da qualidade dos produtos e serviços, e maior agilidade nas operações.

O transporte é uma das atividades logísticas mais importantes no âmbito da administração dos recursos materiais e patrimoniais e se encontra sob responsabilidade da função compras no início da cadeia logística e absorve em média de um a dois terços dos custos logísticos. Nenhuma empresa, mesmo as mais modernas, pode trabalhar sem uma forma de transporte, porque ela sempre terá produtos acabados e terá que levá-los até o consumidor final.

[...] absorve, em média, de um a dois terços dos custos logísticos. É essencial, porque nenhuma organização moderna pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados para serem levados, de alguma forma, até o consumidor final. (POZO, 2010, p.10)

Transporte refere-se aos vários modais disponíveis para movimentação de

matéria-prima, materiais, produtos e serviços, são eles: rodoviário, ferroviário, hidroviário, dutoviário e o aeroviário.

Segundo Pozo (2010, p.10), “Ele refere-se aos vários modelos disponíveis para se movimentar matéria-prima, materiais, produtos e serviços, e os modais utilizados são: rodoviário, ferroviário, hidroviário, dutoviário e o aeroviário.”

O transporte adiciona valor de "lugar" ao produto e tem sua importância reconhecida em um grande número de empresas, tanto de pequeno quanto de grande porte. Para uma agregação de valor dinâmico ao estoque, ele deve estar posicionado próximo aos consumidores ou às fábricas. Manter vários pontos de estoque gera um alto custo, fazendo com que os produtos armazenados sejam adicionados ao seu valor de mercado de 25 a 30% por ano, por isso requer uma administração bem cautelosa.

Na fase de processamento de pedidos, esta atividade primária que inicializa a movimentação de produtos e a entrega de serviço age como um gatilho para o atendimento das necessidades de demanda, com objetivo de obter o máximo de velocidade e precisão ao mínimo de custo. Sua importância advém do fato de ser considerado um elemento crítico em termos do lapso temporal necessário para levar bens e serviços aos clientes, considerando como premissa a perfeita administração dos recursos logísticos disponíveis.

Essas três atividades; comprar, transportar e processar os pedidos, são consideradas primárias porque o objetivo do resultado final de um pedido é conseguir atender os clientes quando e onde eles quiserem e essas atividades são cruciais para cumprir essa missão.

Neste aspecto, o relacionamento com fornecedores torna-se um aspecto crucial que pode impactar diretamente o desempenho da empresa. De acordo com Lambert e Cooper (2000), uma boa relação com fornecedores pode resultar em benefícios como melhores condições de pagamento, maior flexibilidade e inovação colaborativa. Além disso, a construção de parcerias estratégicas pode facilitar a comunicação e resolver problemas rapidamente, promovendo uma cadeia de suprimentos mais eficiente.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa foi de natureza descritiva e exploratória, com o objetivo de compreender e analisar o sistema de controle de estoque e o relacionamento com fornecedores de uma empresa específica. A abordagem descritiva permitiu detalhar as características e processos da empresa e como eles se relacionam com a gestão de estoque e fornecedores. A pesquisa exploratória ajudou a identificar novos insights e padrões que podem não ser evidentes a partir de uma análise superficial.

### 3.2 Método de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos:

**Entrevistas Semiestruturadas:** Entrevistas serão conduzidas com dois gerentes; gerente geral e gerente de vendas, e respectivamente também responsáveis pela função de compras e gestão de estoques. As perguntas abordarão os processos atuais, desafios enfrentados, e as práticas relacionadas ao relacionamento com fornecedores e à gestão de estoques.

**Análise Documental:** Serão revisados documentos internos da empresa, como relatórios de compras, contratos com fornecedores, e registros de inventário, para avaliar a eficiência dos processos e identificar áreas de melhoria.

**Observação Direta:** A observação direta das operações relacionadas à gestão de estoque e interações com fornecedores será realizada para obter uma compreensão prática e realista dos processos em ação.

### 3.3 Análise de Dados

Os dados qualitativos obtidos das entrevistas e observações serão analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo, que permitirá identificar temas e padrões emergentes. Os dados quantitativos dos questionários serão analisados usando métodos estatísticos descritivos para quantificar práticas e avaliar a eficácia das ações de controle de estoque e relacionamento com fornecedores. A análise

documental complementarará esses dados, fornecendo uma visão adicional sobre os processos e práticas da empresa.

## **4- ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste tópico serão apresentados os resultados coletados no decorrer deste estudo e conseqüentemente à interpretação e análise dos mesmos, tendo como referência os apontamentos aos objetivos específicos descritos neste trabalho, dando-lhes significado e validação, propósitos fundamentais da pesquisa.

Esta análise reporta uma representação imparcial dos dados qualitativos reunidos, desprovida de interpretações subjetivas ou conclusões.

### **4.1 Apresentação da Empresa**

A análise a seguir será realizada com base em uma empresa real como razão social fictícia para ilustrar o processo. A empresa em questão, chamada Águas Limpas S.A., é especializada em serviços de tratamento de água que atua com equipamentos de uso residencial, empresarial e industrial. Ela opera em um mercado altamente regulado e essencial para a saúde pública, possuindo uma vasta rede de fornecedores que garantem o fornecimento contínuo de equipamentos de tratamento, peças e outros insumos críticos. A Águas Limpas S.A. mantém um sistema de controle rigoroso para gerenciar o estoque e assegurar a qualidade dos insumos recebidos, além de implementar práticas estratégicas para fortalecer o relacionamento com seus fornecedores, visando garantir a eficiência operacional e a sustentabilidade de suas operações.

#### **4.1.1 Produtos Inerentes à Prestação de Serviços**

A Águas Limpas S.A. oferece uma ampla gama de serviços que inclui manutenção preventiva e corretiva com aparelhos purificadores de água, suporte técnico especializado, fornecimento de insumos e peças essenciais para o funcionamento eficiente dos purificadores. A empresa se destaca pela sua capacidade de fornecer soluções customizadas e de alta qualidade, adaptando seus serviços às necessidades específicas de cada cliente e garantindo a conformidade com as normas ambientais.

Os produtos inerentes à prestação de serviços da Águas Limpas S.A. incluem:

- a) **Insumos Químicos:** Produtos como refis que compõe coagulantes, floculantes, e desinfetantes que são cruciais para o processo de tratamento de água, garantindo a remoção de impurezas e a segurança da água tratada.
  
- b) **Peças de Reposição:** Componentes específicos dos aparelhos purificadores, como mangueiras, boias, torneiras, motores, e válvulas, que são essenciais para a manutenção e reparo dos equipamentos.
  
- c) **Equipamentos de Monitoramento:** Ferramentas e dispositivos utilizados para medir e controlar parâmetros críticos da água, assegurando que os padrões de qualidade sejam atendidos.
  
- d) **Software de Gerenciamento:** Programas que auxiliam na automação e monitoramento dos processos de manutenção, permitindo a detecção precoce de falhas e a gestão eficiente dos recursos.

A gestão desses produtos é vital para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa em estudo. A disponibilidade oportuna dos insumos, peças, e equipamentos adequados é essencial para atender às expectativas dos clientes, assegurar a eficiência operacional e cumprir com as regulamentações ambientais. O relacionamento com fornecedores confiáveis e a gestão eficaz dos estoques são fatores críticos para o sucesso da empresa no mercado de tratamento de água.

#### **4.1.2 Fornecedores Potenciais e Sua Importância para a Prestação de Serviços**

Os fornecedores potenciais para a Águas Limpas S.A. desempenham um papel crucial na prestação de serviços, fornecendo os produtos e materiais necessários para a realização das atividades de manutenção e suporte técnico. A empresa depende de uma rede de fornecedores para garantir a disponibilidade de peças de reposição e equipamentos especializados.

- a) **Fornecedores de Peças de Reposição:** Essenciais para a manutenção dos equipamentos de tratamento de água. A Águas Limpas S.A. seleciona esses fornecedores com base na qualidade dos produtos, confiabilidade das entregas e condições comerciais. Fornecedores de peças originais e de alta qualidade são preferidos para garantir a eficácia dos reparos e a continuidade do serviço de tratamento de água.
  
- b) **Fornecedores de Equipamentos de Diagnóstico:** Esses fornecedores são os responsáveis pelas ferramentas necessárias para a identificação e resolução de problemas técnicos nos aparelhos purificadores para o tratamento da água. A escolha desses fornecedores é baseada na inovação tecnológica e na precisão dos equipamentos fornecidos, assegurando que a empresa possa manter altos padrões operacionais.
  
- c) **Fornecedores de Software de Suporte:** Fornecem soluções de software que permitem o suporte técnico remoto e a gestão de serviços na infraestrutura de tratamento de água. A seleção desses fornecedores é baseada na funcionalidade do software, suporte técnico oferecido e atualizações regulares, garantindo que a Águas Limpas S.A. opere com a máxima eficiência.

A importância desses fornecedores para a Águas Limpas S.A. é evidente na capacidade da empresa de oferecer um serviço ágil e eficiente no tratamento de água. Fornecedores confiáveis e bem selecionados garantem que a empresa possa cumprir seus compromissos com os clientes, manter a alta qualidade dos serviços e responder rapidamente a qualquer demanda ou problema.

#### **4.1.3 Atividade Pós-Venda: Assistência Técnica da Empresa**

A assistência técnica pós-venda é um componente vital para a satisfação dos clientes e a manutenção da reputação da Águas Limpas S.A. Após a conclusão dos serviços de manutenção ou reparo, a empresa realiza uma série de atividades para

garantir que o cliente esteja plenamente satisfeito com os resultados e para resolver quaisquer problemas que possam surgir.

Foram evidenciadas como principais atividades de assistência técnica :

- a) **Suporte Técnico Continuado:** Após a conclusão dos serviços, a Águas Limpas S.A. oferece suporte técnico contínuo para resolver quaisquer questões que possam surgir e garantir o pleno funcionamento dos purificadores instalados.
- b) **Follow-up com o Cliente:** Realiza-se um acompanhamento com o cliente para avaliar a satisfação com os serviços prestados e identificar áreas para melhoria. Esse feedback é crucial para aprimorar a qualidade dos serviços e fortalecer o relacionamento com o cliente.
- c) **Garantias e Políticas de Reparo:** A empresa fornece garantias para os serviços realizados e oferece políticas claras para o reparo de problemas que possam ocorrer após o serviço. A clareza dessas políticas ajuda a gerenciar as expectativas dos clientes e a garantir a transparência.
- d) **Treinamento e Educação:** A Águas Limpas S.A. pode oferecer treinamento adicional ao cliente sobre o uso e manutenção dos equipamentos purificadores, para evitar problemas futuros e aumentar a satisfação do cliente.

Essas atividades pós-venda são fundamentais para assegurar que a Águas Limpas S.A. mantenha uma alta taxa de satisfação do cliente e um bom relacionamento com seus clientes. A assistência técnica eficaz não só resolve problemas, mas também fortalece a lealdade do cliente e promove uma reputação positiva para a empresa.

Além disso, a análise do sistema de controle de estoque e do relacionamento com fornecedores na Águas Limpas S.A. revelou vários insights importantes sobre a

eficácia e os desafios enfrentados pela empresa na gestão desses aspectos cruciais. A pesquisa demonstrou que a empresa possui um sistema de controle de estoque robusto, utilizando técnicas como o Modelo de Quantidade Econômica de Pedido (EOQ) e o Just-in-Time (JIT) para otimizar seus níveis de inventário e reduzir custos.

Na Águas Limpas S.A., a assistência técnica pós-venda é um pilar fundamental da nossa operação, sustentando nosso compromisso com a satisfação do cliente e o suporte técnico contínuo. O sistema atual está bem estruturado para responder de forma eficiente às necessidades dos nossos clientes. No entanto, nossa análise revelou áreas que podem ser aprimoradas, incluindo a atualização das políticas de garantia e a oferta de treinamento adicional para nossos clientes. Implementar essas melhorias permitirá resolver questões com mais agilidade e fortalecerá a lealdade dos clientes, além de reforçar nossa reputação positiva no setor de tratamento de água.

#### **4.1.4 A Gestão de Estoques na empresa estudada**

O estudo revelou que a gestão de estoques da Águas Limpas S.A. é eficaz em termos de controle e planejamento, embora existam oportunidades de aprimoramento. A aplicação do modelo de EOQ tem sido fundamental para equilibrar os custos de manutenção e pedido, mas a empresa pode se beneficiar de uma revisão mais frequente das políticas de estoque, permitindo uma melhor adaptação às flutuações de demanda e às mudanças do mercado. A adoção de tecnologias mais avançadas, como sistemas de gerenciamento de inventário baseados em inteligência artificial, poderia aprimorar ainda mais a eficiência operacional e a precisão das previsões de demanda, contribuindo para um relacionamento mais estratégico e dinâmico com os fornecedores.

#### **4.1.5 O Relacionamento com Fornecedores e sua importância no contexto dos estoques.**

No que diz respeito ao relacionamento com fornecedores, a pesquisa mostrou que a Águas Limpas S.A. mantém parcerias importantes que são fundamentais para a sua operação. Fornecedores de peças de reposição, equipamentos de diagnóstico e software de suporte desempenham um papel crítico na capacidade da Águas Limpas S.A. de fornecer serviços de alta qualidade. A construção e manutenção de

relacionamentos estratégicos com esses fornecedores são essenciais para garantir a confiabilidade e a flexibilidade necessárias para atender às demandas dos clientes.

A análise revelou que a empresa poderia fortalecer ainda mais suas relações com fornecedores por meio de maior colaboração e comunicação. A implementação de sistemas de gestão de relacionamento com fornecedores (SRM) mais avançados poderia ajudar a otimizar esses relacionamentos e melhorar a coordenação entre as partes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES**

A análise do sistema de controle de estoque e do relacionamento com fornecedores na Águas Limpas S.A. proporcionou uma visão abrangente dos processos e práticas envolvidos na gestão desses aspectos cruciais. Com base nos resultados da pesquisa, é possível destacar as seguintes considerações finais:

O sistema de controle de estoques da Águas Limpas S.A. demonstra um grau significativo de eficácia na gestão e planejamento dos seus inventários. A empresa utiliza técnicas consolidadas, como o Modelo de Quantidade Econômica de Pedido (EOQ) e o Just-in-Time (JIT), para equilibrar os custos e garantir a disponibilidade adequada de produtos e peças de reposição. Esses métodos ajudaram a empresa a reduzir custos e melhorar a eficiência operacional.

No entanto, a pesquisa também revelou áreas onde a empresa pode aprimorar ainda mais suas práticas. A integração de tecnologias mais avançadas, como sistemas de gerenciamento de inventários baseados em inteligência artificial e análise preditiva, pode proporcionar uma gestão mais dinâmica e precisa dos estoques. Além disso, uma revisão frequente das políticas de estoque pode ajudar a empresa a se adaptar melhor às mudanças de demanda e às condições do mercado.

O relacionamento com fornecedores é um componente vital para o sucesso da Águas Limpas S.A. A empresa conta com uma rede de fornecedores chave que desempenha um papel crucial na garantia da qualidade e na continuidade dos serviços prestados. A pesquisa destacou a importância de manter parcerias estratégicas com esses fornecedores para garantir o fornecimento confiável de produtos e equipamentos de tratamento de água.

Para fortalecer ainda mais essas relações, a empresa poderia investir em práticas de gestão de relacionamento com fornecedores (SRM) mais avançadas, que promovam uma comunicação mais eficaz e uma colaboração mais estreita. O desenvolvimento de parcerias de longo prazo e a adoção de práticas de avaliação contínua dos fornecedores podem contribuir para melhorar a qualidade dos produtos e serviços recebidos.

A assistência técnica pós-venda é um ponto forte da Águas Limpas S.A. e desempenha um papel crucial na satisfação do cliente e na manutenção da reputação da empresa. O sistema atual de suporte técnico e follow-up com clientes é eficaz em resolver problemas e garantir a continuidade do suporte.

No entanto, a pesquisa sugeriu que existem oportunidades para aprimorar ainda mais essa área. A revisão das políticas de garantia, a oferta de treinamento adicional para clientes e o estabelecimento de um sistema robusto para coleta e análise de feedback são medidas que podem aumentar ainda mais a satisfação do cliente e fortalecer o relacionamento pós-venda.

Este estudo forneceu uma compreensão detalhada das práticas atuais de controle de estoque e gerenciamento de fornecedores da Águas Limpas S.A. As descobertas e recomendações apresentadas oferecem insights valiosos para a melhoria contínua desses processos e práticas. A integração de novas tecnologias e a revisão das ações de relacionamento com fornecedores e assistência técnica podem ajudar a empresa a manter sua competitividade e a atender melhor às necessidades de seus clientes.

A pesquisa enfrentou algumas limitações, incluindo a disponibilidade de dados e a restrição ao estudo de uma única empresa. Estudos futuros podem expandir a análise para incluir várias empresas e comparar diferentes setores para obter uma visão mais abrangente sobre as melhores práticas de gestão de estoque e relacionamento com fornecedores. Além disso, a incorporação de novas tecnologias e métodos de análise poderia fornecer insights adicionais sobre a evolução dessas práticas.

Como recomendações, existe a possibilidade da empresa considerar a implementação de Tecnologias Avançadas e investir em sistemas de gerenciamento de inventário baseados em inteligência artificial e análise preditiva que podem melhorar a precisão das previsões de demanda e otimizar os níveis de estoque, conforme tendências a pesquisas atuais e futuras.

Posto ter-se ciência de que essas tecnologias tornam-se cada vez mais essenciais quanto a antecipação de flutuações e incertezas na demanda por produtos e insumos essenciais à atividade de tratamento de água descrita nesse estudo, ajustando aos níveis de estoque em tempo real e garantindo um fornecimento contínuo e eficiente as necessidades de atendimento aos serviços.

Outra medida diz respeito à utilização de revisão periódica das políticas de estoque com vista a assegurar que estejam alinhadas com as condições atuais do mercado e as necessidades específicas da Águas Limpas S.A. entendendo para tanto que a adaptação às mudanças na demanda e nas condições de fornecimento pode

evitar problemas como excesso ou falta de estoque, garantindo a operação ininterrupta de todos os aparelhos instalados até hoje pela empresa.

Como ação interdisciplinar a área de materiais, cita-se a capacitação da equipe de produção dos serviços, oferecendo treinamento contínuo, pressupondo a não aceitação de erros na execução no uso de materiais e métodos, como também para a equipe responsável pela gestão de estoques, de modo a oportunizar que estes profissionais estejam atualizados com as melhores práticas e tecnologias emergentes no âmbito do trabalho realizado na empresa em estudo. Tal ação se aplicaria sobremaneira para manutenção da eficiência e a precisão na gestão dos recursos e insumos necessários para o tratamento da água.

No tocante a Relação com Fornecedores poderia ser implantado na política de gestão de materiais e patrimônio, inserir investimento para o desenvolvimento de parcerias estratégicas mercadológicas publicizadas e bem sucedidas em casos semelhantes a realidade da organização estudada o que oportuniza o fortalecimento de parcerias com fornecedores-chave, incluindo no orçamento a previsão de manutenção de contratos com fornecedores de médio e longo prazo, tais parcerias tornam-se essenciais quando planejado com vistas ao fortalecimento da confiabilidade e a qualidade dos materiais e serviços fornecidos.

Para tanto se faz necessário adotar critérios rigorosos para a seleção de novos fornecedores o que pode melhorar a qualidade dos materiais e serviços recebidos, assegurando a eficácia dos processos de tratamento de água e o aprimoramento da assistência técnica pós-venda bem como aprimoramento das políticas de garantia revisando e atualizando as políticas já existentes, levando em consideração as que estejam alinhadas com as melhores práticas do setor e com a satisfação e fidelização dos clientes.

Para trabalhos futuros uma boa problematização poderia partir da necessidade eminente de um modelo de Feedback e Melhoria Contínua específico a natureza de produção dos serviços da empresa, buscando dos clientes sobre ocorrências por ocasião da assistência técnica recebida, de modo a oportunizar suporte técnico de maior qualidade, garantindo que a empresa mantenha altos padrões de atendimento e satisfação do cliente.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Jorge Siqueira. **Administração de material**. São Paulo: Pioneira, 1980.
- ARNOLD, J.R. Toni. **Administração de materiais: uma introdução**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- FENILI, Renato Ribeiro. **Gestão de materiais**. Brasília: Enap, 2015. 168 p. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/documents/52930/707328/Enap+Didáticos+-+Gestão+de+Materiais.pdf/76d26d48-37af-4b40-baf1-072a8c31236a>. Acesso em: 07 out. 2023
- HEIZER, J.; RENDER, B. **Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management**. 13th ed. Pearson, 2017.
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. **Issues in Supply Chain Management**. *Industrial Marketing Management*, v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.
- MATIAS, Anderson Cortez. **Gestão Patrimonial: Contribuição para o controle de bens móveis na Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. 2015. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão em Organizações Aprendentes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/8630/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 07 out. 2023
- MONCZKA, R. M.; HANDFIELD, R. B.; GIUNIPERO, L. C.; PATTON, R. A. **Purchasing and Supply Chain Management**. 6th ed. Cengage Learning, 2015.
- PEREIRA, Lizarete Batista. **Controle de materiais e de bens patrimoniais: O caso do Município de Soledade/RS**. 2013. 71 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Passo Fundo, Soledade, 2013. Disponível em: [http://repositorio.upf.br/bitstream/riupf/634/1/SOL2013Lizarete\\_Batista\\_Pereira.pdf](http://repositorio.upf.br/bitstream/riupf/634/1/SOL2013Lizarete_Batista_Pereira.pdf). Acesso em: 08 out. 2023
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002. QUEIROZ, Marcos Alves Pontes de. **A importância do controle de movimentação de materiais numa empresa pública**. 2016. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em: [http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12553/4/PDF - Marcos Alves Pontes de Queiroz.pdf](http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12553/4/PDF%20-%20Marcos%20Alves%20Pontes%20de%20Queiroz.pdf). Acesso em: 07 out. 2023
- SILVER, E. A.; PETERSEN, R.; SCHRECKENBERG, R. **Inventory Management and Production Planning and Scheduling**. 3rd ed. Wiley, 1998.
- TORRES, F. Jr; SILVA, L. M. A importância do controle contábil e extra-contábil dos bens permanentes adquiridos pela Administração Pública Federal. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v.8, n.2, 2003.
- VIANA, João José. **Administração de Materiais: um enfoque prático**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850
	Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Entrega do TCC 2025

<b>Assunto:</b>	Entrega do TCC 2025
<b>Assinado por:</b>	Thayna Napoleao
<b>Tipo do Documento:</b>	Termo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Thayná Jennifer de Araujo Napoleão, ALUNO (20171460108) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA, em 24/03/2025 17:45:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1432244

Código de Autenticação: 163100177d

