

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTOS ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

RODRIGO REFFATTI

**ANÁLISE DO CONTROLE DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO EM  
UMA EMPRESA AVÍCOLA DO SUDOESTE DO PARANÁ**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO  
2014

RODRIGO REFFATTI

**ANÁLISE DO CONTROLE DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO EM  
UMA EMPRESA AVÍCOLA DO SUDOESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, apresentado ao Curso Superior de Administração, dos Departamentos de Ciência e Engenharia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Neimar Follmann

PATO BRANCO  
2014

A minha esposa Franciele pela ajuda e apoio nas horas mais difíceis. Por estar sempre me apoiando para não sucumbir a desistência.

Aos meus pais Arnildo e Elice, pelo incentivo, pela compreensão da minha ausência no momento em que mais precisavam de mim.

A minha irmã Tiane Sueli pelo incentivo em todos os momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

Se chegamos ate aqui é porque temos uma missão maior à cumprir. Sou muito grato a todos que confiaram na minha capacidade e me incentivaram.

Obrigado a todos os professores que tiveram sabedoria, competência, atenção e paciência em sua vida profissional e no decorrer deste trabalho. Agradeço também, a todos que direto ou indiretamente contribuíram para o êxito desse trabalho.

Quando você quer alguma coisa, todo o universo conspira para que você realize o seu desejo.

*Paulo Coelho*

## RESUMO

REFFATTI, Rodrigo. **Análise do Controle de Estoque: Um estudo de caso em uma Empresa avícola do Sudoeste do Paraná.** 2013. 55f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior Bacharel em Administração), Departamentos Acadêmicos de Administração, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

O tema abordado buscou analisar o sistema de controle e conservação do estoque de vacinas utilizado no almoxarifado de uma empresa avícola localizada no Sudoeste do Paraná. Um controle de estoque adequado pode permitir aos administradores tomar decisões que melhoram os resultados da atividade. Estar atento aos controles é essencial nas empresas que necessitam de estoque para que as atividades se desenvolvam com maior eficácia. O trabalho de conclusão de curso buscou visualizar e propor melhorias para contribuir com os processos e controles de estoque da empresa. Foi verificado o fluxo do estoque de vacinas minuciosamente, a fim de evitar falhas e perdas nos processos. Com um controle adequado, a empresa aperfeiçoara as atividades, executando-os com qualidade e aumentaram os lucros. Por fim, foram sugeridas as propostas de mudanças apontando a importância de um bom controle quando necessário.

**Palavra-chave:** Estoque. Controle. Conferencia. Resultado.

## **ABSTRACT**

REFFATTI, Rodrigo. **Analysis of Inventory Control: a case study in a Southwestern Company Poultry from Paraná.** 2013. 55f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior Bacharel em Administração), Departamentos Acadêmicos de Administração, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

The aim was to analyze the control system the conservation and stock of vaccines used in the warehouse of aavianist company in the Southwest of Paraná. The proper inventory control can allow administrators to make decisions that enhance the activity results. The work of completion of course attempted view and propose improvements to contribute to the processes and inventory controls of the company. Checked the flow of the stock vaccine in detail in order to avoid failures and loss processes. With proper control, the company will enhance the activities, executing them with quality and increased profits. Finally, we suggested the proposed changes by emphasizing the importance of a good control when needed.

**Keywords:** Stock. Control. Conference. Outcome.

## LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Controle de temperatura do estoque de vacinas.....	23
Figura 2 – Processo adotado pela empresa no fluxo de materiais (vacinas).....	40
Figura 3 – Recebimento de vacinas.....	41
Figura 4 – Termostato do refrigerador de armazenamento das vacinas.....	42
Figura 5 – Armazenamento das vacinas.....	43
Figura 6 – Organização das vacinas.....	44
Figura 7 – Organização das vacinas.....	45
Figura 8 – Organização dos refrigeradores.....	51
Figura 9 – Sugestão de procedimentos.....	52

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Importância das requisições.....	27
Quadro 2 – Cuidados com a expedição de mercadorias.....	28
Quadro 3 – Índices de controle de estoque.....	30
Quadro 4 – Conferência físico x sistema.....	48

## LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1 – Conferência das datas de validade das vacinas.....	46
Gráfico 2 – Custo das Vacinas vencidas.....	47
Gráfico 3 – Conferência de vacinas estoque físico x sistema (UN) .....	49

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1.	JUSTIFICATIVA .....	13
1.2.	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	14
1.3.	CONTEXTO PROBLEMÁTICO.....	14
1.4.	OBJETIVOS .....	15
1.4.1.	Objetivo Geral .....	15
1.4.2.	Objetivos Específicos .....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>16</b>
2.1.	A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUE .....	16
2.2.	CONTROLE DE ESTOQUE.....	19
2.2.1	Recebimento de Mercadoria.....	24
2.3.	EXPEDIÇÃO DE MERCADORIAS .....	26
2.4.	ÍNDICES PARA CONTROLE.....	29
2.5.	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS DE ESTOQUES.....	31
2.6.	LOCALIZAÇÃO DO ALMOXARIFADO.....	32
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>34</b>
3.1	TIPO DA PESQUISA .....	35
3.2	PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS.....	35
3.3	COLETA DE DADOS .....	37
3.4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....	37
<b>4</b>	<b>ANALISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS.....</b>	<b>38</b>
4.1	DOS PROCESSOS ACOMPANHADOS.....	38
4.2	FLUXOS DAS VACINAS .....	40
4.2.1	Recebimento das Vacinas.....	41
4.2.2	Estocagem .....	42
4.2.3	Organização das Vacinas.....	43
4.2.4	Conferencia Estoque Físico x Sistema .....	47
<b>5</b>	<b>MELHORIAS SUGERIDAS .....</b>	<b>50</b>
5.1	RECEBIMENTO .....	50
5.2	ARMAZENAMENTO.....	50
5.3	ORGANIZAÇÃO.....	50
5.4	VERIFICAÇÃO .....	51
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
	<b>REFERÊNCIA.....</b>	<b>55</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista a grande necessidade das organizações em buscar novas estratégias que sejam cada vez mais eficazes no controle de estoque, continuamente, busca-se novas alternativas de desenvolvimento. Os controles garantem a realidade dos bens que compõem o seu estoque e possibilita aos administradores aplicar com qualidade o capital investido com a aquisição de novos produtos.

Esses produtos formam, na maioria das vezes, um depósito, almoxarifado. Sendo assim, é necessário ter um controle minucioso dos bens que incorporam o seu estoque, além de realizar um planejamento de todas as movimentações necessárias para manter a atividade ativa, sem que ocorra gargalo no processo produtivo da empresa.

O controle de estoque é muito importante independente da empresa ser de pequeno, médio ou grande porte. Quando o controle ocorre de forma eficaz, os empreendedores obtêm informações que podem auxiliá-lo na administração do negócio. Caracteriza nas informações obtidas pelo controle de estoque, a previsão de gastos com compras, quantidades e prazos. Quando bem administrados, é possível confrontar com dados de vendas, custos e resultado real do exercício.

Para Dias (2010, p. 7), “O objetivo do controle de estoque é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques”.

Para isso, a administração busca desenvolver ferramentas de controle de estoque para aperfeiçoar resultados, demonstrando também quais os itens de maior e menor rotatividade para o processo produtivo. Através dessas técnicas pode-se trabalhar com abastecimento do estoque, atender as necessidades da empresa e também a demanda para o cliente.

Com base nisso, é necessário um bom controle, pois os mesmos constituem parte do ativo da empresa. Os produtos representam um investimento de capital e devem ser adquiridos com eficiências na compra.

Com intuito de maximizar os controles e melhorar os resultados, algumas ações imediatas devem ser seguidas nas empresas que possuem estoques para o desenvolvimento da atividade. Esses controles devem ser adotados para todos os

tipos de bens, independente da quantidade que os compõem. Podem-se dividir esses controles em documentos ou planilhas que detalhem todas as movimentações sofridas por um bem, durante a permanência do mesmo no estoque.

Com base nesse contexto, serão estudados os controles referentes a movimentação de estoque de vacinas de uma empresa avícola.

### 1.1. JUSTIFICATIVA

As empresas, atualmente, precisam aperfeiçoar o investimento, aumentando o uso eficiente dos recursos financeiros. Cabe a ela, também, minimizar as necessidades de capital investido em estoques. Para isso, faz-se necessário a empresa conhecer o seu estoque e ter ciência se os itens estocados atendem as exigências de acordo com a necessidade. Além disso, ao adquirir os produtos nas quantidades necessárias ela promovera a conservação até o momento do consumo.

Com base no SEBRAE- PR (2013), muitas empresas não conseguem se manter no mercado pela falta de administração e gerenciamento do seu capital investido em estoque. Um bom controle permite a identificação dos problemas e a adoção de melhorias que venham a diminuir o custo, melhorando o resultado e maximizando o fluxo financeiro.

Com isso, o capital de giro pode ser utilizado para investimentos que garantam resultados eficazes. Assim, analisar as técnicas de controle de estoque permite ao administrador entender e aprimorar técnicas que fornece informações para o processo de tomada de decisão.

Diante da percepção da necessidade de desenvolver controles para verificação dos estoques na empresa, buscar-se-á, elaborar um método de controle de estoque de vacinas para empresa uma empresa avícola se necessário. A partir desse método, procura-se auxiliar na organização dos estoques e facilitar aos sócios a tomada de decisão, tendo como base a confiabilidade das informações fornecidas pelos controles.

## 1.2. DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo será realizado em uma empresa do ramo de atividade avícola localizada no Sudoeste do Paraná, na unidade que desenvolve o trabalho de estocagem e distribuição de vacina para as demais unidades.

O estudo em questão abrange somente o estoque de vacinas e evidenciará uma análise do armazenamento e controle. Esta verificação é de suma importância em função dos produtos armazenados, movimentam um grande valor financeiro e esta diretamente ligado aos demais processos da empresa.

## 1.3. CONTEXTO PROBLEMÁTICO

O estudo em questão será realizado em uma empresa avícola que possui um estoque de vacinas para abastecimento de 80 granjas. As vacinas são armazenadas em um local que possui quatro refrigeradores. O estoque precisa manter as quantidades necessárias para abastecer as granjas. Os colaboradores responsáveis por destinar esses produtos precisam fazer à logística, mantendo as exigências da legislação, tendo em vista que as granjas estão em um raio de 200 km.

Os problemas que envolvem a armazenagem dos itens e a permanência dos mesmos em um almoxarifado, pela falta de rotatividade dos produtos, podem gerar perdas financeiras decorrentes da estagnação do material no estoque. Outro fator de risco é a falta de controle dos lotes de validade. É necessário analisar também se a permanência dessas vacinas nos locais de armazenagem, estão em temperaturas adequadas ou inadequadas.

Os reflexos serão visíveis nos danos causados as aves, quando essas vacinas perderem o seu principio ativo pelos cuidados inadequados. As perdas interferem diretamente no resultado, em função do aumento do custo, pela perda da confiabilidade das informações fornecidas pelos relatórios de controle. Desta forma, qual a eficácia dos controles e armazenamentos de vacinas no estoque da empresa em estudo?

## 1.4. OBJETIVOS

### 1.4.1. Objetivo Geral

Analisar o sistema de controle e conservação do estoque de vacinas utilizado no almoxarifado de uma empresa avícola localizada no Sudoeste do Paraná.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar as formas de controle e conservação de vacinas existentes;
- Identificar e analisar os controles de estoque de vacinas utilizados pela empresa avícola;
- Analisar se o armazenamento de vacinas da empresa, atende as necessidades dos produtos;
- Desenvolver um novo processo de controle de estoque e indicar melhorias se necessário, que se enquadre com as necessidades da empresa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse capítulo serão apresentados conceitos sobre estoque e métodos de controle, trazendo uma abordagem geral sobre as ferramentas essenciais para um funcionamento do fluxo dos itens estocados, além das ações essenciais para manter a qualidade dos itens armazenados.

### 2.1. A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUE

As empresas, com base no SEBRAE-PR (2012), surgem quando um ou mais sócios se unem para abrir um negócio, com principal objetivo crescer e obter lucro. Inserem-se no mercado e visam resultados rápidos. Algumas delas não têm nenhum planejamento básico que venha a auxiliar no desenvolvimento da empresa.

Para Dias (2010), os diretores que não planejam nem organizam a atividade a ser desenvolvida estão expostos a não obterem sucesso no seu negócio e como consequência, são obrigados a fecharem as portas por não conseguirem se manter no mercado. Antes de iniciar qualquer atividade, os diretores precisam ter conhecimento do seu ramo de negócio.

Alguns pontos como, o que comprar, de quem comprar, quem serão os clientes, localização do negócio, fonte de captação de recursos financeiros iniciais, controle tributário, controle gerencial, entre outros, são quesitos necessários para um bom andamento da empresa.

Quando esses pontos são esquecidos pelos diretores, iniciam os primeiros sinais de oscilação na rentabilidade. Além disso, vale lembrar que o mercado também é instável e que as empresas precisam estar preparadas para enfrentarem esses obstáculos.

Dentro de uma empresa, o resultado deriva das receitas. Em função disso, Gurgel (1996), diz que as mesmas são originárias da prestação de serviço ou da venda de um determinado produto. Pode-se afirmar que os clientes ao adquirirem os produtos necessários para atender a produção, optam por empresas que possuem o bem disponível em seus estoques. As organizações necessitam preocuparem-se, com a administração dos seus estoques. Esses quando não gerenciados com eficácia, tendem a trazer prejuízos.

Para que o gerenciamento ocorra de forma eficaz, é necessário um planejamento orçamentário e uma definição das atividades a serem desenvolvidas por ela. Além das definições do ramo da atividade, definições fiscais, definições do planejamento orçamentário é necessário também planejar outros quesitos essenciais para a organização da empresa, tais como: número de funcionário, caixa disponível, fornecedores, possíveis clientes e estoque.

Em Marion (2007, p.23),

... os responsáveis pela administração esta tomando decisões, quase todas importantes, vitais para o sucesso do negócio. Por isso, há necessidade de dados, de informações corretas, de subsídios que contribuam para uma boa tomada de decisão.

Desta forma, se um planejamento não for executado de acordo com as normas que o regem, o êxito do resultado pode não ser o esperado para melhorar o desenvolvimento da empresa. Quando isso ocorre, a possibilidade da empresa não conseguir manter-se no mercado, é maior. Pois o planejamento não se realiza conforme programado e as primeiras dificuldades aparecem. Estas são visíveis pela falta de recursos financeiros, pela falta de mercadoria, crises de mão de obra surgem, excluindo a empresa do mercado.

Um setor muito importante para qualquer organização é o setor de almoxarifados. Esse nome é dado, a uma sala fechada onde são armazenados todo o estoque, ou seja, os itens adquiridos pela empresa que não são utilizados de imediato e precisam estar armazenados até o uso. Para entendermos a importância do funcionamento do processo administrativo em uma empresa, valorizaremos alguns critérios essenciais para um bom êxito de controle dos estoques, localizado no almoxarifado da empresa.

Para Pozo (2004), os estoques representam um valor monetário dentro da organização, ou seja, é necessário que a empresa desembolse um determinado valor para que o estoque exista. Assim, os investimentos realizados devem garantir o retorno da empresa e girar rapidamente dentro da organização. É essencial que o controle individual desses produtos ocorra de forma eficaz e que garanta a realidade dos produtos constados na empresa.

Desta forma, Pozo (2004) salienta que o controle de estoque é o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de

mercadorias e produtos da empresa. O controle de estoque deve ser utilizado tanto para matéria prima, mercadorias produzidas e/ou mercadorias vendidas.

O planejamento é um dos principais instrumentos para o estabelecimento de uma política de estocagem eficiente, tendo em vista que normalmente o setor de vendas deseja um estoque elevado. Por isso, Dias (2010), a estocagem ocorre com a finalidade de atender melhor o cliente e a área de produção. É preferível também trabalhar com uma maior margem de segurança de estoque, por outro lado, o departamento financeiro quer estoques reduzidos para diminuir o capital investido e melhorar seu fluxo de caixa, e até mesmo depender menos de capital de terceiros caso o estoque seja financiado nas compras a prazo.

Em Schmidt (2011), tem-se que controlar estoques significa decidir os níveis de estoques que podem ser mantidos, de forma prática e objetiva, de modo que a empresa consiga o melhor retorno de seus investimentos. Ainda para os autores, isso implica na programação e controle das compras, consumos, vendas e níveis de estoques, pois, estoques e compras representam significativas saídas de recursos da empresa, ao mesmo tempo em que absorvem grande parte das necessidades de capital de giro, ou seja, considerável investimento, assim, o gerenciamento do estoque deve permitir que o capital investido seja minimizado.

Para Araujo (1987, p.31), “Duas das características que denotam a boa organização de um almoxarifado são a ordem e o anseio, que darão sempre a sensação de um serviço perfeito.” Essa organização só será possível quando houver também a colaboração por parte dos envolvidos na empresa, ocorrendo agilização nos processos em função da ordem.

É importante também que os colaboradores além de controlar, eles precisam definir as operações dentro de um determinado setor. Simplificar as tarefas para evitar complicações, nem sempre significa melhoria de processo. Para se obter êxito é necessário também conhecer as organizações funcionais. Esse tipo de padronização necessita de normas para instalação que será organizado por entrada de mercadoria no estoque, permanência do mesmo e saída do material ou baixa.

## 2.2. CONTROLE DE ESTOQUE

Atualmente, as empresas que necessitam vender um produto, possuem algum tipo de estoque. O local onde são armazenados todos os produtos disponíveis pela empresa, os métodos de controles e as exigências básicas para armazenamento de alguns produtos, é o que chamamos de estocagem. Assim, Dias (2010, p.114), afirma que as empresas precisam “descobrir fórmulas para reduzir estoques sem afetar o processo produtivo e sem o crescimento dos custos é um dos maiores desafios que os empresários estão encontrando”.

O Controle de estoque é essencial para a administração do negócio, no importa o tamanho e do local onde estão sendo armazenados os produtos ou as quantidades armazenadas. Tudo o que a empresa possui necessita ser controlada. É através desses controles que se pode prever o quanto que será necessário comprar e quando comprar.

Se a empresa possuir uma margem de tempo antes de fechar as compras, ela tem mais tempo para orçar os pedidos com os fornecedores, e garantir um preço melhor e menor. Para Dias (1988, p. 18), “O objetivo, é portanto, otimizar o investimento em estoque, aumentando o uso eficiente dos meios de planejamento e controle, minimizando as necessidades de capital para o estoque”.

Os controles de estoque podem ser realizados através de fichas de estoques, controles em planilhas ou sistemas operacionais. Além desses métodos as empresas precisam realizar conferências periódicas, mensais ou diárias, dependendo do volume estocado. Quando a empresa possui um estoque com vários itens e com capacidade de armazenamento alto, é importante que ela possua um colaborador responsável para controlar todas as entradas e saídas que alteram o mesmo. Esses controles quando não realizados com fidedignidade, podem interferir diretamente no resultado.

O principal objetivo desses controles de estoque é melhorar os investimentos, comprar mais com um investimento menor, além de otimizar as necessidade de capital investido em produtos. Em Martins (2009, p. 70), “várias empresas otimizam sua administração identificando nos processos fontes de desperdícios e oportunidade de ganho para análise de dados coletados”.

A política que for adotada para administrar todos os materiais estocados reflete na necessidade de capital de giro. Podemos afirmar que o material que fica sem movimento no estoque, nada mais é que capital financeiro parado. Para a empresa possuir determinado produto, ela precisa desembolsar recursos financeiros. Por isso, a estocagem deve ser bem definida, com políticas claras e objetivas no gerenciamento. Na produção ou industrialização, a falta de qualquer material pode gerar gargalos no processo produtivo, mas o estoque parado com itens que não são utilizados, também gera prejuízos financeiros a empresa, assim em Dias (1988, p. 26), “as empresas precisam preparar-se de tal forma adequada que as deixem capacitadas a responder as novas exigências de mercado”.

Com base nisso, a política de estocagem deve estar atentos a esses dois fatos, ou seja, ter sempre estocado o suficiente para a produção sem gerar sobras ou falta de material. A organização de um almoxarifado permite maior giro dos itens estocados, quando é realizado um planejamento eficaz das entradas e saídas dos mesmos, de acordo com as necessidades da empresa. Essas normas definirão critérios que todos os envolvidos devem obedecer objetivando garantir o uso adequado de todos os materiais.

É importante também constatar o período em que um item adquirido, permanece nas prateleiras de uma empresa aguardando a venda ou a utilização. Nesse tempo entre o recebimento da mercadoria e a expedição, podemos afirmar que esses bens passam por um período transitório na empresa, por isso temos a necessidade de obter todo e qualquer tipo de controle que se enquadra com a atividade. Assim, em Dias (2010, p.13) tem-se que:

Para organizar um setor de controle de estoque, inicialmente devemos descrever suas funções principais, que são:

- a) Determinar **o que** deve permanecer em estoque: número de itens;
- b) Determinar **quando** se deve reabastecer os estoques: periodicidade;
- c) Determinar **quanto** de estoque será necessário para um período pré determinado: quantidade de compra;
- d) Acionar o departamento de compras para executar a aquisição de estoque: solicitação de compras;
- e) Receber armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- f) Controlar os estoques em termo de quantidade e valor; fornecer informações sobre a posição do estoque;

- g) Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados;
- h) Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Essa adequação evitará a falta da mercadoria. O administrador deve desenvolver técnicas e métodos de controle que tragam as informações claras e precisas de acordo com as necessidades. A qualidade desses controles vai interferir no resultado que as empresas obterão pelo método adotado.

Ainda Araújo, (1987, p.47), “contamos com o auxílio de fichas especiais que denominam fichas de prateleiras”. Essas fichas conforme menciona o autor, pode auxiliar no controle dos itens nas prateleiras de um depósito. Atualmente essas fichas podem ser trocadas pelos controles informatizados, que garantem também a exatidão dos itens existentes. A vantagem também é que pode ser responsabilizado colaboradores diferentes para realizar o lançamento da entrada e das baixas dos itens, garantindo a exatidão dos saldos. Esses colaboradores podem estar em setores diferentes.

Para que a organização em um setor de controle de estoque ocorra, é necessário que as funções também sejam organizadas e definidas do desenvolvimento das atividades.

Sendo assim em Arnold (1999), é possível verificar a importância em conhecermos as funções no desenvolvimento do trabalho. Para isso se faz necessário determinar que tipo de itens devem estar no estoque e quando os mesmos devem ser repostos ou abastecidos. Outro fator importante é determinar a quantidade de estoque que será necessário para um determinado período a fim de atender as necessidades de um processo produtivo.

Para Arnold (1999, p. 268), “se o suprimento satisfizesse exatamente a demanda, haveria pouca necessidade de manter estoques. As mercadorias poderiam ser produzidas na mesma velocidade da demanda e nenhum estoque iria se acumular.” Desta forma, também, para que o processo ocorra com êxito, as empresas que possuem departamento de compras precisam ser acionadas a tempo de atender as necessidades de compras e conhecer todos os fornecedores que nas eventuais compras urgentes, possam atender ao processo produtivo.

O armazenamento deve ser realizado de forma segura e adequada e com controles que garantem a exatidão das quantidades, valor e posição num

determinado produto. Para a estocagem de vacinas, se a mesma não for armazenada corretamente, pode refletir os mesmos efeitos no animal que receber a vacina, como no animal que não for vacinado. Com base nisso a Embrapa (2013) tem:

- Planejar a vacinação com antecedência e seguir corretamente o cronograma de vacinação estabelecido pelo médico veterinário.
- Transportar as vacinas sob refrigeração em caixa de isopor com gelo, às temperaturas entre 2 e 8°C, qualquer que seja a distância a ser percorrida.
- Observar o prazo de validade das vacinas, manejá-las corretamente quanto à diluição, à via de aplicação e conservação. Conservá-las ao abrigo da luz e calor, atendendo as prescrições do fabricante quanto às temperaturas de conservação, que podem ser sob refrigeração entre 2 e 8°C ou congelada como no caso da vacina contra a doença de Marek.
- Vacinar somente aves sãs e evitar estressá-las excessivamente.
- As vacinas devem ser preparadas exclusivamente no momento de seu uso e serem administradas até duas horas após terem sido reconstituídas. Não armazenar a vacina após o frasco ter sido aberto.
- Após a vacinação, proceder à destruição e incineração dos frascos e qualquer conteúdo não utilizado.
- No caso de quebra do frasco de vacina viva, desinfetar imediatamente o local e depositar os detritos em local apropriado.
- Todo e qualquer medicamento, inclusive as vacinas, deve ser mantido fora do alcance de crianças e animais domésticos.
- Todos os aviários devem ter uma ficha de acompanhamento técnico do lote em que constem informações sobre as vacinações.

Faz-se necessário ressaltar entre tantas observações citadas pelo autor, que a temperatura de armazenagem deve seguir as orientações que legalizam o controle de qualidade para garantir a eficácia das vacinas. A figura a baixo mostra um mecanismo de controle da temperatura das vacinas.



**Figura 1 – Controle de temperatura do estoque de vacinas.  
Fonte: Elaborado pelo autor.**

Outro fator importante é a atenção na hora de organizar e conferir os estoques, identificando se existe algum item danificado que necessita ser retirado. É essencial também buscar ter um sistema de controle de estoque que forneça as informações necessárias para a tomada de decisão.

Desta forma, para uma organização obter sucesso em todo processo de funcionamento, é preciso que todos os sistemas funcionem com eficácia. Esse é um dos maiores problemas na departamentalização das empresas. Muitos processos de controles de estoque também vivem essa realidade. Porém, independente se as empresas possuem um sistema com um nível maior ou menor de sofisticação, é importante que ele exista e funcione.

Para Dias (2005, p.299),

“Para um bom funcionamento do Controle de Estoques, existe a necessidade de certas informações para iniciar a operação de sistema. A classificação dessas informações, às vezes, é difícil, já que os problemas e as necessidades encontradas são diversos em função do tamanho de cada negócio.”

Contudo, tendo a empresa um sistema que forneça muitas ou poucas informações, todas devem ser analisadas, pois elas são essenciais para a administração do negócio.

### 2.2.1 Recebimento de Mercadoria

Antes de ocorrer a entrada dos itens no estoque, é necessário que seja efetuado a compra. As empresas precisam organizar toda a política de compra e estocagem desses materiais. As requisições para aquisição das mercadorias, conforme Dias (2010), é uma forma de solicitação de compra que pode dificultar erros de processo, seja intencional ou não. Essa solicitação pode ser feita por modelo desenvolvido pela própria empresa, por e-mail ou ainda pelo próprio sistema. Nelas poderão conter informações como: quantidade, modelo, marca especificações técnicas, entre outros.

As solicitações de compra devem conter na descrição o maior número possível de informação que evitarão o desperdício com compras erradas. É necessário também que o mesmo passe pelo processo de aprovação por um gestor ou responsável pela liberação das compras. Em Arnold (1999), é importante que na empresa, se existam departamentos responsáveis para execução de cada processo, deve existir também o departamento responsável pelas compras. Porém o mesmo colaborador não pode ser responsável pela liberação.

Este colaborador responsável pela liberação pode fazer parte de um setor específico de aprovação ou não. Porém o ideal é que se as autorizações são liberadas por algum colaborador responsável para esse processo, ele não deve estar ligado ao departamento de compras, almoxarifado ou recebimento, e sim apenas as liberações de compras. Para Dias (1988, p. 33),

O setor verificará a necessidade de cada item particular requisitado, a situação financeira da empresa, a tendência do mercado e as condições gerais do negócio, investigará as fontes de suprimento, a fim de assegurar a mais alta qualidade dos bens ao custo mais baixo, considerando as condições de pagamento, data de entrega etc.

As requisições podem ter também uma sequência numérica para assegurar a qualidade dos processos. Quando for efetuada a compra e a mercadoria for destinada ao cliente, inicia-se o processo de recebimento. Outros cuidados são necessários para evitar falhas.

O recebimento dos materiais adquiridos pela empresa deve abranger todos os tipos de compra que a empresa realiza. Para Schmidt (2011), o objetivo de delegar

funções, além da centralização, visa aumentar os controles internos. Esses controles referem-se a verificar não só as quantidades conforme pedido ou nota fiscal, mas analisar as condições físicas dos produtos recebidos pela empresa.

Em Dias (1988, p. 33), o autor afirma que “o setor de recebimento de materiais desempenha funções de desembalagem dos bens revestido e verificação das quantidades e condições”. A conferência permite também manter as quantidades físicas juntamente com a conferência fiscal gerando informações condizentes entre o estoque físico e o contábil. Melhorando as informações, sempre que necessárias.

A entrada de mercadoria no estoque é o movimento físico de entrada de um ou mais produtos em um depósito ou almoxarifado. Engloba todas as movimentações de mercadoria adquiridas para registrar o recebimento do mesmo. Eles podem ter origem tanto no mercado interno como no mercado externo ou ainda de um centro de produção. Todas as entradas de mercadoria resultam em um aumento do estoque. Para Araújo, (1987, p.46),

Toda mercadoria, matéria-prima ou materiais necessários ao funcionamento de uma organização que são adquiridos, antes de entrar em estoque são conferidos; esta conferência tem que ser minuciosa, nada devendo escapar, pois, após ter sido o material conferido, dificilmente poderemos efetuar a devolução.

Por isso, é importante que os processos sejam realizados minuciosamente, para que possíveis problemas decorrentes de extravio ou perda de um produto não se torne um custo para a empresa. Com a chegada dos materiais na empresa e quando os mesmos já passaram pela inspeção, esses itens devem ser todos registrados nos controles internos adotados pela empresa. Esse registro pode ser através de fixas técnicas, planilhas ou ainda pelo próprio sistema.

Para Dias (1988) esses registros mantêm os inventários atualizados e com os saldos disponíveis sempre que os administradores necessitam utilizar essas informações.

É preciso lembrar também que as informações nos registros, devem conter o máximo de dados possível. Essas informações vão contribuir na conferência dos estoques e agilizar as compras futuras.

Desta forma, ainda para Schmidt (2011, p.12), o controle realizado adequadamente permite aos administrados saber quanto comprar, quando comprar, o que comprar e quanto ele deve manter em estoque. Ele precisa também planejar, em função da quantidade, onde armazenar determinados itens a fim de atender as necessidades dos seus clientes. Essas informações possuem valores importantes na tomada de decisão.

### 2.3. EXPEDIÇÃO DE MERCADORIAS

A expedição de materiais relata Dias (1988), que algumas empresas se preocupam com os controles de entrada, qualidade autenticidade do produto recebido, mas esquecem da forma com que esses bens estão saindo da empresa. É preciso que seja definido nos processos de saídas, alguns procedimentos de entrega, aprovação e liberação.

Esses métodos de controle tem a finalidade de identificar o destino dos produtos adquiridos em qualquer tempo. Quando o estoque for controlado com eficácia os comparativos entre estoque físico e estoques virtuais devem ser similares. Para Oliveira (2004, p. 23) os principais componentes de um sistema são:

- A definição dos objetivos, dos usuários quanto aos do sistema, o objetivo é a finalidade da criação do sistema;
- As entradas do sistema, cuja atividade distingue as forças que fornecem ao sistema o material, a energia e a informação para o processo, gerando com isso as saídas;
- O processo de transformação do sistema, que transformam a entrada em um resultado;
- As saídas do sistema correspondem aos resultados do processo de transformação e devem ser coerentes com os objetivos do sistema;
- Os controle e as avaliações do sistema, tem como finalidade verificar se as saídas estão coerentes com os objetivos;
- A retroalimentação, é a introdução de uma saída em forma de informação.

Quando os controles não são feitos via sistema deve ocorrer a implantação de protocolos para as requisições de entrega das mercadorias serem através de formulários, é importante esta atendo há alguns pontos importantes, conforme mostra o quadro abaixo:

<b>Importância das Requisições</b>	
<b>O que fazer com as requisições de compras.</b>	<b>Aplicabilidade das Requisições</b>
As requisições devem ser feitas através de formulários em duas vias.	As duas vias de requisição de materiais são entregues no almoxarifado, que entregam o material e efetuam a baixa na ficha de estoque ou no sistema, conforme a quantidade saída do estoque. Em seguida, se arquiva a segunda via;
As vias são arquivadas no almoxarifado e contabilidade.	A primeira via, após ter sido realizado a baixa, é enviada ao setor da contabilidade ou para o setor responsável para efetuar a conferencia dos lançamento na ficha de registro de materiais ou para conferencia no sistema. Quando baixados no sistema, verificar se os itens solicitados são iguais aos itens baixados de cada item da requisição;
Relação da requisição com o custo.	Essa mesma cópia da requisição irá apropriar o custo do departamento requisitante ou a ordem de produção ou uma conta de gasto para absorver o custo do material;
Função das vias com relatórios de custos.	Esta via servirá para elaboração do resumo das saídas de materiais do período. Confrontar as requisições com os relatórios de custo, garante aos usuários das informações terem a certeza das veracidades das informações.

**Quadro 1 – Importância das requisições**  
**Fonte: Adaptado de Dias 2010**

Para que todas as etapas, conforme demonstrado no quadro à cima, ocorram com eficácia, é necessário que os processos sejam planejados. Não basta apenas que esses formulários sejam preenchidos conforme um padrão estabelecido, mas que todo o fluxo ocorra com êxito, sem que no decorrer ocorram algumas falhas pela falta de mercadoria disponível para a entrega.

Para melhorar os controles, é necessário registrar as saídas das mercadorias no momento em que elas ocorrem. Por isso para Schmidt (2011, p.11), é possível verificar o quanto a empresa vendeu ou consumiu num determinado período e

manter os saldos atualizados antes de encerrar o mês. Quanto antes os administradores possuírem o custo, os valores de venda, e o resultado, o quanto antes será possível tomar medidas corretivas para os possíveis problemas. O ciclo para obter o resultado, está contido na compra, venda e custo da mercadoria e sem essas informações não se pode tomar uma decisão concreta dos fatos.

Os responsáveis pela expedição das mercadorias, quando precisam encaminhar produtos a outras unidades da empresa, precisam estar atentos a algumas observações importantes. De acordo com Schmidt (2011), essas observações resumem-se em:

<b>Cuidados com Expedição de Mercadoria</b>	
<b>Atenção com:</b>	<b>Cuidados Importantes</b>
Requisição	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verificar as requisições de retirada de material obedece ao padrão estabelecido pela empresa;</li> <li>&gt; Quantidades desejadas;</li> <li>&gt; Data Entrega;</li> <li>&gt; Tipo de Produto;</li> <li>&gt; Destino da Mercadoria.</li> </ul>
Data Entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Quem vai transportar a mercadoria</li> <li>&gt; Quem é responsável pela entrega;</li> <li>&gt; O estoque possui quantidade suficiente para atender aos pedidos na data.</li> </ul>
Local Entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Quem é o responsável pelo recebimento;</li> <li>&gt; Horário aproximado da entrega;</li> <li>&gt; Cuidados com o armazenamento após a entrega.</li> </ul>
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; O transporte é feito pela empresa ou terceiros;</li> <li>&gt; O transportador atende as necessidades exigidas para o transporte;</li> <li>&gt; Ele assume a responsabilidade na entrega.</li> </ul>

**Quadro 2 – Cuidados com a expedição de mercadorias**  
 Fonte: Adaptado de Schmidt 2011

Desta forma, quanto maiores os cuidados na expedição e no recebimento, menores as chances da perda de itens, podendo gerar um aumentando de custos em função da falta de cuidados.

#### 2.4. ÍNDICES PARA CONTROLE

As empresas que independente do seu porte, se preocupam em analisar os resultados, que derivam das suas atividades, possuem maior probabilidade de crescimento. Para Martins (2009), são os números, que quando obtidos com eficácia, permitem aos administradores melhorar os seus resultados, pela análise que oriunda dos mesmos.

Desta forma, no controle de estoque, existe a necessidade de obter informações que apresentem os índices dos controles internos. Esses índices são gerados de informações como: Rotatividade perda, período de estocagem, além de outras informações que os administradores julgam necessária para o êxito do negócio. Em Dias (2010), tem-se:

<b>Índices de Controles de Estoques</b>	
<b>Índices</b>	<b>Cuidados Importantes</b>
Custo Total do Estoque	Esse valor é importante para medir o quanto em reais a empresa tem investido em estoque, e o quanto isso representa em custo, em comparação com o montante das vendas, produção efetiva e previsão de vendas.
Rotatividade do Estoque	A velocidade na venda dos estoques de produto acabado ou no consumo de matérias prima pela produção é fundamental, pois cada vez que o estoque é vendido ou que a produção o consome, a empresa obtém uma parcela de lucro. A medida desta velocidade é o que se domina rotatividade do estoque.
Custo do Estoque por Segurança	Os conceitos de estoque de segurança são bem conhecidos. O importante é o estoque de segurança em si, mas quanto de estoque de segurança é necessário para cobrir o estoque de alguns atrasos por parte do fornecedor para a empresa continuar operando.
Materiais sem Giro e Obsoleto	A análise dos materiais sem giro e obsoletos trará benefícios desde o aumento de capacidade de armazenagem até o lucro na venda para terceiros. O que precisa ser considerado é que não devem permanecer em estoque, pois representam um capital parado. Para evitar esse problema, deve ser implementado um programa de alienação de estoque. Essa análise conduziu a duas alternativas: o item é realmente de consumo irregular e deve ser mantido em estoque; o item é alienável. Outros fatores facilmente identificáveis são os seguintes: material de vida útil limitada ou deteriorável; nacionalizações ou padronizações com aplicações similares; excesso de estoque.
Custo dos Estoques de Reposição	Consiste em ter o valor necessário para adquirir todas as quantidades necessárias para repor os itens que estavam estocados, mas que foram consumidos.
Previsão de Consumo	Abrange o planejamento de quanto será consumo em um determinado período de tempo. Deve-se levar em consideração o planejamento de gastos de todas as unidades da empresa, quando ocorrer a existência de filiais.

**Quadro 3 – Índices de controle de estoque**  
**Fonte: Adaptado de Dias 2010**

## 2.5. FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS DE ESTOQUES

Administração de estoques tem a função de planejar e controlar estoques. Esses são fatores importantes para uma boa administração do processo produtivo. Com eles podemos melhorar o desenvolvimento da empresa e atender as necessidades totais dos processos produtivos que envolvem todos os itens que vão para o almoxarifado, como todos os materiais, sejam eles matérias-primas, materiais auxiliares, materiais em processo ou produtos acabados que fazem parte dos processos produtivos.

Com base em Arnold (1999, p.265), “os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa ou instituição mantém, seja para vender ou para fornecer insumos ou suprimentos para o processo de produção”. Com base nisso, o setor de almoxarifado não pode deixar faltar qualquer tipo de material que é necessário para o processo de fabricação além de evitar alta imobilização aos recursos financeiros. Esse setor reflete com base no seu planejamento de estoque o resultado financeiro de uma empresa, além de visualizar o seu alto impacto no custo do produto.

Em Dias (2010), ocorre também a necessidade do setor estar sempre acompanhando os volumes e projeções de vendas, pois é inevitável que o sistema seja atualizado constantemente e que tenha a flexibilidade para acompanhar as constantes mudanças de mercado com a finalidade de assegurar o suprimento adequado de matéria-prima, material auxiliar, peças e insumos ao processo de fabricação entre outros. O almoxarifado precisa manter o estoque o mais baixo possível para evitar dinheiro parado, porém em contra partida ele precisa atender as necessidades para suprir a quantidade vendida ou para atender as necessidades da própria produção. Cabe a ele identificar os itens obsoletos e defeituosos em estoque, para eliminá-los ou mandar para reciclagem. Ele não pode deixar faltar ou exceder em relação à demanda de vendas. Porém as empresas precisam se prevenir contra perda, danos, extravios ou mau uso.

Ainda para Dias (2010), quando o setor de almoxarifado mantém as quantidades estocadas em relação às necessidades, os processos fluem com maior êxito. O setor de almoxarifado precisa fornecer bases concretas para a elaboração dos planejamentos, sejam eles de curto ou de longo prazo. Cabe ao almoxarifado também, quando a empresa não possui um setor de compras, manter os custos os

mais baixos possíveis, além de atender o volume de vendas e os prazos para entrega de mercadorias. Isso garante melhor fidedignidade das informações apuradas dos custos sobre o produto vendido. As empresas encontram diversas maneiras e métodos de planejar e controlar estoques, alguns muito simples, outros complexos, ela pode escolher de acordo com a sua finalidade. Cada método tem sua aplicação específica para determinada função e elas necessitam estar ligadas ao processo produtivo.

O objetivo fundamental para a administração de estoque, esta relacionado aos controles das mercadorias, bem como a quantidades e os custos. Para Schmidt, (2011, p.13) é importante também ter conhecimento da rotatividade dos produtos, além de ter informações e evidencias que auxiliem na administração. É importante obter sempre as informações da situação atual dos estoques.

Os sistemas utilizados precisam fornecer informações básicas como data de recebimento, saída, permanência em estoque e custo médio de cada produto. Normalmente, os movimentos de mercadorias são avaliados automaticamente e são essenciais para análises administrativas, contábeis e financeiras. O sistema precisa atender as necessidades de avaliação de estoque em termos de custo e de varejo (ARNOLD, 1999).

## 2.6. LOCALIZAÇÃO DO ALMOXARIFADO

Uma realidade contínua das empresas é a preocupação com os custos e com os materiais necessários para a produção disponível na empresa em qualquer momento. Por isso ela precisa estar atenta com todos os tipos de mercadorias armazenados em seu estoque. Além disso, o almoxarifado precisa estar localizado num local de fácil acesso para a produção e que não traga nenhum risco para a empresa. Para Dias (2010, p. 165), “Os problemas e as características de um sistema de almoxarifado estão relacionados com a natureza do material a ser movimentado e armazenado”. Assim, o armazenamento das vacinas deve obedecer as orientações do fornecedor, visando garantir a qualidade e a eficácia no resultado oriundo da utilização.

Ainda para Dias, (2010, p. 165) “As características físicas e químicas do material desempenham um papel muito importante na escolha dos métodos para

manuseio e estocagem”. Por isso as vacinas precisam ser armazenadas em resfriadores com a temperatura ideal para cada frasco. O acesso deve ser limitado e controlado por colaboradores treinados, que conheçam a função de cada tipo de vacina. Isso ocorre, porque a falta de controle, que ocasionar uma aplicação errada pode gerar grandes custos e perdas para a empresa.

Em Dias (2010, p.166) tem-se que:

Um correto sistema de armazenagem influi no melhor aproveitamento da matéria – prima e dos meios de movimentação. Além de evitar a perda de produtos por efeitos de batidas e impactos, reduz as perdas de material no manuseio e impede outros extravios.

Quando trabalhamos com produtos inflamáveis, é necessário tomar todas as medidas de segurança necessárias para não causar acidentes indesejados (VIANA, 2002). Isso é válido não apenas para produtos inflamáveis, mas também para produtos que mereçam cuidados especiais, como por exemplo, os estoques de vacinas.

Assim como a segurança, e os cuidados essenciais para com cada item estocados é importantes planejar a acessibilidade e a localização desses estabelecimentos, principalmente quando eles precisam estar em alguma sala ou barracão que não seja próximo à empresa. Esses planejamentos são importantes porque vão influenciar diretamente no custo, através do frete. Quanto mais informações e melhores planejamentos a empresa possuir, mais confiabilidade a empresa terá nas informações fornecidas pelos registros dos controles de estoque (MARTINS, 2005).

A estrutura do almoxarifado deve ser de absoluta segurança. Com base em Costalonga (2010), É necessário que os almoxarifados recebam ventilações para evitar qualquer risco de incêndio, contaminações. Ainda para Costalonga (2010, p.3), “o Almoxarifado é o local destinado à recepção, guarda, controle, conservação, distribuição e fiscalização de materiais”.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos envolvem a metodologia adotada para a realização do trabalho. Para Demo (2001, p.19), a metodologia “é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos”.

Nessa visão, para Silva (2003), é possível encontrar ferramentas que buscam atender as necessidades do pesquisador, conforme o objetivo que ele busca estudar. Com esse contexto, Bunge (Apud LAKATOS, 1983, p. 41), o método é: “um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual”.

Dentre os mais diversos tipos de metodologia científica, Silva (2003, p.26), apresenta alguns objetivos:

- Distinguir a Ciência e as demais formas de obtenção de conhecimento;
- Desenvolver no pesquisador uma atitude investigativa;
- Estabelecer relações entre o conhecimento estudado atualmente com os existentes;
- Promover possibilidades para leitura crítica da realidade;
- Sistematizar atividades de estudo;
- Integrar conhecimento; desenvolver postura holística, na superação da fragmentação dos conhecimentos; orientar na elaboração de trabalho científico;
- Desenvolver o espírito crítico.

Contudo, para Oliveira (2000), embora conhecendo os procedimentos metodológicos, é preciso que as idéias na pesquisa ocorram de forma harmoniosa, visando atender as evidências da pesquisa, a verdade e a investigação. Para Oliveira (2000, p.45), “a evidência induz à investigação. A busca da verdade fundamenta a prática e a certeza confirma o resultado da investigação científica.” Dentro desses fatores, a busca do conhecimento deve ocorrer também, levando em consideração a qualidade do conhecimento.

Esse conhecimento é definido por Silva (2003, p.33), com a seguinte frase: “Conhecer é desvendar, desbravar, apreensão de um objeto pelo sujeito, e quem conhece, acaba por apropriar-se do objeto que conheceu. Ou seja, transforma em conceito esse objeto, reconstitui-o em sua mente.” Sendo o conhecimento o

resultado de uma investigação, Oliveira (2000), fala sobre a qualidade na pesquisa, pois é ela a responsável pelo resultado das informações, assim como a agregação de novos conceitos em estudo.

Ainda para Oliveira (2000), a pesquisa deve ter valores rígidos e que devem ser seguidos, uma vez que o conhecimento obtido não será limitado e sua produção em estudo, mas será garantida pela clareza, ousadia e discernimento.

### 3.1 TIPO DA PESQUISA

A pesquisa utilizada para desenvolvimento do estudo é um estudo de caso de caráter exploratório. Esse tipo de pesquisa, para Silva (2003), não busca estudar situações que já foram bem exploradas, mas sim onde ocorrem poucos estudos.

A pesquisa utiliza-se da familiarização para planejamento dos elementos em questão. Vale lembrar que essas pesquisas em questão são flexíveis e envolvem também estudos bibliográficos, além de entrevistas com pessoas envolvidas nas práticas dos problemas.

O Método do Estudo de Caso, segundo Zilbovicius (1999), define-se como uma abordagem qualitativa e é muito utilizado também em coleta de dados quando abrange a área de estudos organizacionais.

Quando trabalha-se com essas coletas de dados, pode-se dizer que esta presente em outros métodos de investigação científica, tudo depende se o pesquisador não tiver treino ou as habilidades necessárias para realizar estudos de natureza científica; quando isso ocorre, pode-se dizer que não são inerentes ao Método do Estudo de Caso. Para isso o estudo em questão será realizado na empresa Avícola.

### 3.2 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados será feita em uma empresa avícola, cuja sociedade da empresa é de origem familiar e é classificada como uma empresa de médio porte, localizada na cidade de Dois Vizinhos-PR.

Inicialmente, a pesquisa acontecerá por meio de entrevistas com os gestores responsáveis do estoque dentro da própria empresa. O objetivo é conhecer como

funcionam os processos. Além da entrevista com os proprietários, será verificado se a empresa possui um departamento de almoxarifado e se existe algum responsável pelo setor.

Além de conhecer um pouco da empresa por meio dessas pesquisas, será realizado um acompanhamento diário das atividades da empresa, para entender as dificuldades e propor melhorias, se necessário. A busca de dados e informações com os sócios e colaboradores permite buscar informações relevantes que venham a contribuir com a pesquisa.

O acompanhamento presencial visa atingir um nível mais elevado do funcionamento dos controles e processos. Depois de analisado os processos e identificado as possíveis falhas, serão apresentadas novas ferramentas, se necessário, para serem utilizados na melhoria do fluxo do estoque e dos controles do almoxarifado.

Para organizar melhor os trabalhos a serem realizados, e obter os resultados do estudo de forma clara e objetiva, foi elaborado um cronograma para melhor desenvolver as atividades. Essa organização da elaboração das atividades se define da seguinte forma:

1. Acompanhamento presencial durante três meses agosto, setembro e outubro de 2013, alternando os dias de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo setor.

2. Coleta de documentos fiscais como as notas fiscais das vacinas que circulam na empresa, através do setor da controladoria, além dos relatórios gerados pelo sistema de tudo o que acontece. Caso a empresa possua planilhas ou tabelas de controle, será utilizado para análise dos controles do estoque;

3. Análise das informações coletadas. Conciliação por amostragem de algumas notas entradas, com as informações lançadas no sistema.

4. Conferência física x contábil x fiscal, conferindo baixas, quantidades em estoque, verificando como funciona cada processo de entrada e saída dos produtos;

5. Sugestão de melhorias no processo se necessário.

Com a execução do planejamento será possível identificar os controles de estoque de vacinas e sua eficácia e desenvolver se necessário um novo processo de controles de estoques a fim de trazer melhorias, que contribuam para um bom resultado da empresa.

### 3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados será com base na pesquisa documental. Para Zilbovicius (1999. p.3),

Os preconceitos existentes em relação ao Método do Estudo de Caso são internalizados em afirmativas como: os dados podem ser facilmente distorcidos ao bel prazer do pesquisador, para ilustrar questões de maneira mais efetiva; os estudos de caso não fornecem base para generalizações científicas; a afirmação de que estudos de caso demoram muito e acabam gerando inclusão de documentos e relatórios que não permitem objetivamente para análise de dados.

Quando desenvolve um estudo, pode-se dizer que esta presente em outros métodos de investigação científica, para isso o pesquisador precisa ter habilidades e conhecimento para realizar o estudo.

A coleta de dados aconteceu através de questionários abertos, entrevistas e análise de documentos. Todas as informações foram oriundas de documentos nesse mesmo ano vigente na empresa em estudo. O instrumento de análise concluiu-se com a avaliação final entre os documentos, os questionários, a pesquisa documental e o acompanhamento presencial. O resultado do estudo foi fragmentado de acordo com a decorrência do estudo.

### 3.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

A análise e a apresentação dos dados coletados, conforme Demo (2001), derivam do processo sensorial dos aspectos impíricos da realidade, porém na coleta de dados o processo é resultante da captação de dados, enquanto que na análise de dados, o trabalho se concretiza pela ordenação dos dados.

Para se obter melhores resultados das informações captadas, será coletado dados com base no cronograma programado. As conclusões serão apresentadas com base na interação do autor dentro da área pesquisada, especialmente depois da tabulação dos dados.

## **4 ANALISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS**

Durante o período da pesquisa, foram analisados os processos diários desenvolvidos pela empresa em acompanhamento presencial. No período da análise buscaram-se informações que visavam a atender aos objetivos desejados.

Inicialmente foi aplicado um questionário aberto para os sócios, visando obter informações do âmbito administrativo de como é realizado o processo de aquisição das vacinas. Com a posição dos sócios, iniciou-se a pesquisa com os colaboradores responsáveis pelo setor do almoxarifado.

Nesse estudo com os colaboradores, as informações coletadas auxiliaram o pesquisador a verificar falhas que estavam ocorrendo e não era percebido pelos responsáveis do estoque.

Esses números representavam algumas perdas por conter no estoque vacinas com data de validade vencida. Esses números estão representados abaixo através de gráficos, que auxiliaram os sócios e os colaboradores a tomar decisões meditadas para extinguir essas perdas.

No processo de coleta de dados, buscaram-se também, algumas cópias de documentos por amostragem. Essas cópias referem-se à nota fiscal de compra, planilhas de controle e solicitação de vacinas, que auxiliaram no estudo para a verificação dos estoques da empresa.

Todos os dados e documentos necessários, para a análise, foram disponibilizados pelos colaboradores. Isso acelerou o trabalho e facilitou a pesquisa. O cronograma programado foi executado com êxito e o estudo alcançou o sucesso desejado.

Tendo concluído o estudo em questão, desenvolveu-se uma análise, fundamentados em imagens, gráficos e comparativos para facilitar o entendimento. Tem-se na sequência os itens avaliados e o resultado da pesquisa.

### **4.1 DOS PROCESSOS ACOMPANHADOS**

Na análise dos processos, acompanhou-se como o fluxo das vacinas ocorriam. Mensalmente são realizadas as compras de acordo com a solicitação do médico veterinário.

A solicitação de compra ocorre com base nos controles efetuados pelo departamento do PCP – Processo de Controle de Produção. Os colaboradores responsáveis acompanham todo o processo produtivo e acumulam um banco de dados com todas as informações das etapas da produção. Sendo assim, é possível através desse banco, levantar todas as informações necessárias para o pedido de compra de vacinas: quantidade e tipo de vacina. Essa solicitação é realizada através do sistema e atende todas as necessidades do processo.

As vacinas ao chegarem à empresa, são retiradas das embalagens de isopor e armazenadas nos refrigeradores de conservação. Cada refrigerador deve estar com as temperaturas entre 2 °C a 8 °C. Para isso, as temperaturas devem ser conferidas diariamente.

Caso as vacinas estejam sobre refrigeração abaixo de 2 °C, as mesmas podem congelar o princípio ativo, conseqüentemente todo o estoque será perdido. Em contrapartida, se a temperatura estiver acima de 8 °C, com o calor, o princípio ativo perde seu efeito e o processo de perda ocorre da mesma maneira.

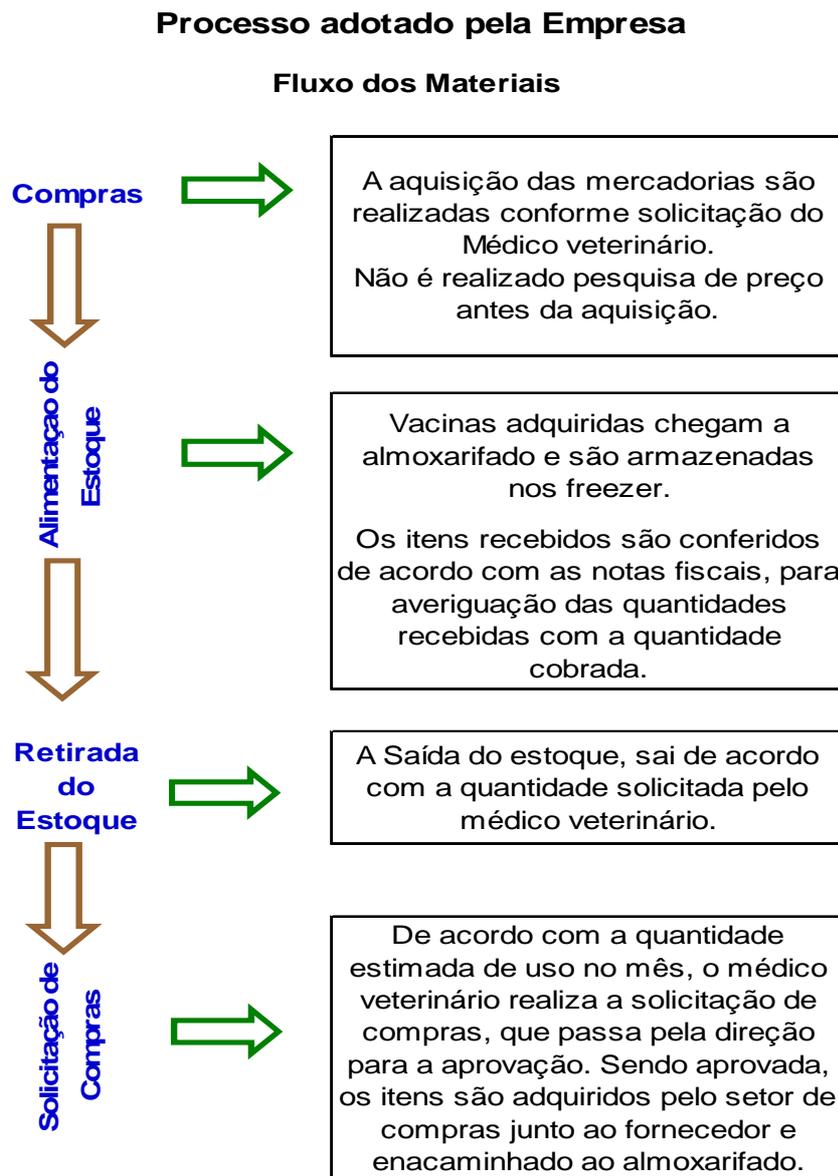
Em função das grandes perdas que a empresa pode ter, pelo elevado custos das vacinas, é importante a conferência diária e o acompanhamento de estocagem, para que as perdas sejam evitadas.

Estando as vacinas estocadas, e recebendo todos os cuidados necessários, inicia-se o processo de entrega para as granjas. Durante o mês, as mesmas são destinadas de acordo com as necessidades dos aviários. Os controles internos são necessários para que a empresa tenha as informações de quanto e de qual tipo de vacina ela deve comprar.

Os pedidos de compras são efetuados e com a chegada da mercadoria no estoque um novo ciclo de rotatividade inicia. Esse ciclo precisa estar bem desenhado e claro para todos os envolvidos nas tarefas.

Segue a baixo, conforme figura todo o processo desenvolvido pela empresa antes do estudo. A figura mostra como é organizado o fluxo dos matérias, iniciando pelas compras, alimentação do estoque, retirada do estoque e solicitação de compras novamente.

Todo o fluxo desenhado obedeceu todos os critérios reais da movimentação das vacinas no estoque da empresa em estudo.



**Figura 2 – Processo adotado pela empresa no fluxo de materiais (vacinas)**  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura apresenta todo o processo que a empresa executa. Com base nesse fluxo, o estudo foi desenvolvido para atingir os objetivos programados.

## 4.2 FLUXOS DAS VACINAS

Com o acompanhamento das atividades observou-se como ocorria todo o fluxo das vacinas. Alguns equívocos foram detectados. Visando melhorar a qualidade das atividades, minimizar os custos e aperfeiçoar os resultados com o

processo em estudo, as atividades foram minuciosamente acompanhada, apurando algumas inconformidades e proposto sugestões de melhorias.

#### 4.2.1 Recebimento das Vacinas

Observou-se que todas as vacinas utilizadas pela empresa, necessitam estar sobre refrigeração. Elas chegam até o almoxarifado da empresa através de transportadoras ou até mesmo por representantes. Todas chegam armazenadas em caixas de isopor e com blocos de gelo em gel para manter a temperatura, conforme figura 3.



**Figura 3 – Recebimento de vacinas**  
**Fonte: Elaborado pelo autor (2014).**

A figura representa o armazenamento das vacinas ao ser recebidas. A forma com que as vacinas chegam, permite que o cliente perceba que o produto adquirido chegue com qualidade. Contudo quem garante que a temperatura interna dessas caixas está enquadrada entre os 2°C a 8°C? Para isso, é importante que quando as vacinas cheguem, seja verificado a temperatura interna dessas vacinas. Se a

temperatura interna não for a ideal, o efeito não será o mesmo desejado para as aves.

Quando as vacinas chegam sob temperatura inadequada, as mesmas são devolvidas para o fornecedor.

#### 4.2.2 Estocagem

Tendo concluído o recebimento das mercadorias, acompanhou-se também o armazenamento dos produtos. Assim que as vacinas chegam ao almoxarifado e passam pela conferencia, elas são armazenadas nos refrigeradores.

No período estudado, todos estavam em temperatura ideal para o armazenamento. As imagens apresentadas comprovam a temperatura dos refrigeradores que foram fotografadas durante o estudo, de acordo com a figura 4.



**Figura 4 – Termostato do refrigerador de armazenamento das vacinas.**  
Fonte: Elaborado pelo autor (2014).

Embora a temperatura interna dos refrigeradores atenda as exigências legais da legislação que regulamentam os cuidados essenciais com as vacinas, encontrou-se uma falha no armazenamento. As vacinas chegam até a empresa em vidros fechados e lacrados.

Esses vidros possuem um formato que indica como eles devem ser armazenados. Contudo, os vidros com as vacinas ao serem contidos nos refrigeradores, eles são organizados com os frascos deitados. A figura abaixo comprova o armazenamento desses produtos.



**Figura 5 – Armazenamento das vacinas.**  
**Fonte: Elaborado pelo autor (2014).**

A maior parte das vacinas não obedecem as orientações do fornecedor que garantem a qualidade das vacinas. A figura 5, comprova como elas são armazenadas.

#### 4.2.3 Organização das Vacinas

A maior parte das vacinas passa por um giro muito rápido dentro da empresa. E o controle das datas de validades e lotes são essências para evitar perdas do estoque.

No almoxarifado onde são armazenadas essas vacinas, existem quatro refrigeradores para a conservação das mesmas que chegam à empresa. Porém não

existe uma ordem ou regra de armazenamento. Conforme os itens chegam, eles são armazenados.

Na entrega das vacinas para o veterinário ou no encaminhamento das mesmas para as granjas, devem ser encaminhados os fracos com prazo de validade menor. A verificação não ocorre de forma minuciosa e sim por amostragem. Sendo assim, o risco de permanecer vacinas armazenadas com data de validade vencidas é maior.

Além disso, visualizou-se uma desordem das vacinas nos refrigeradores, estando vários itens espalhados. A desorganização permite que a compra aconteça indevidamente. A figura 6 mostra a desorganização das vacinas.

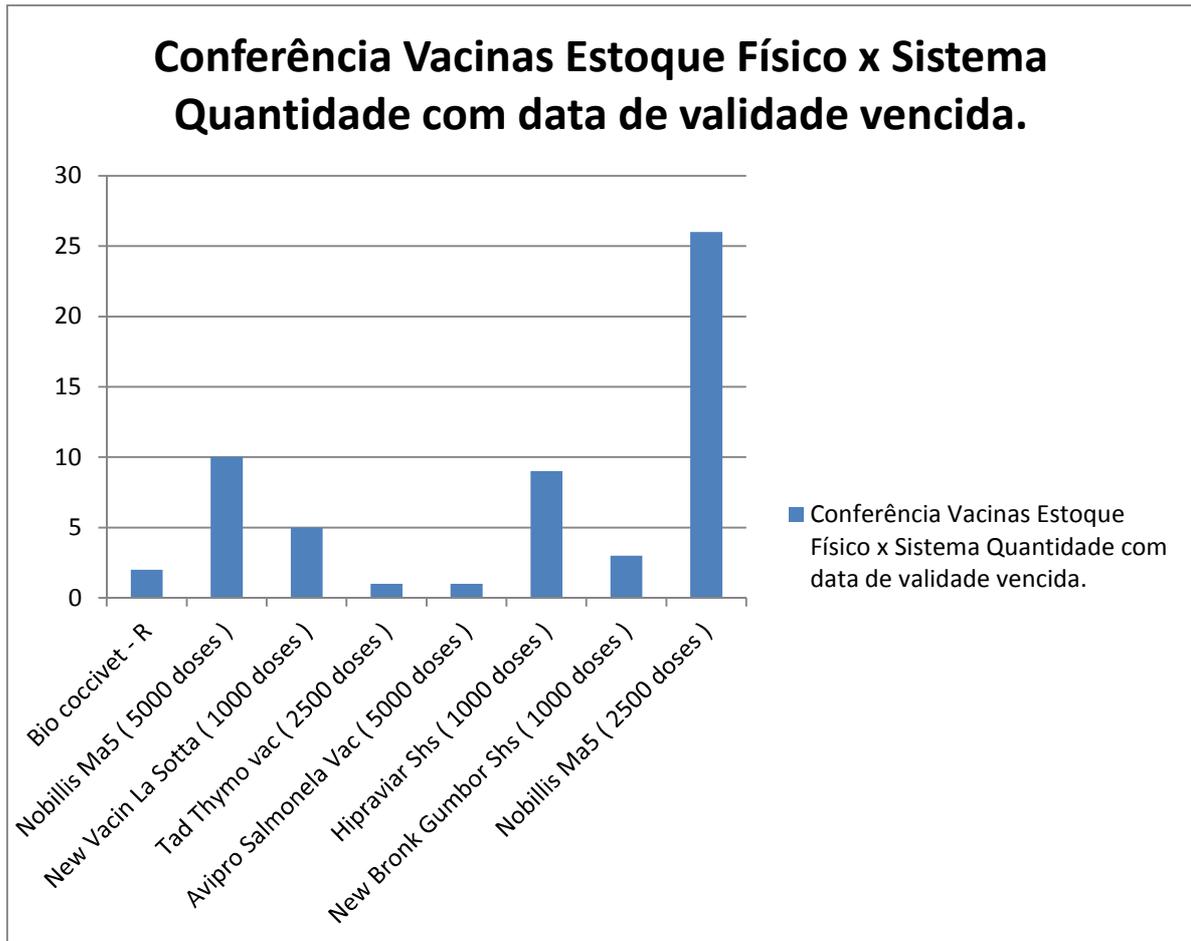


**Figura 6 – Organização das Vacinas.**  
Fonte: Elaborado pelo autor (2014).



**Figura 7 – Organização das Vacinas.**  
**Fonte: Elaborado pelo autor.**

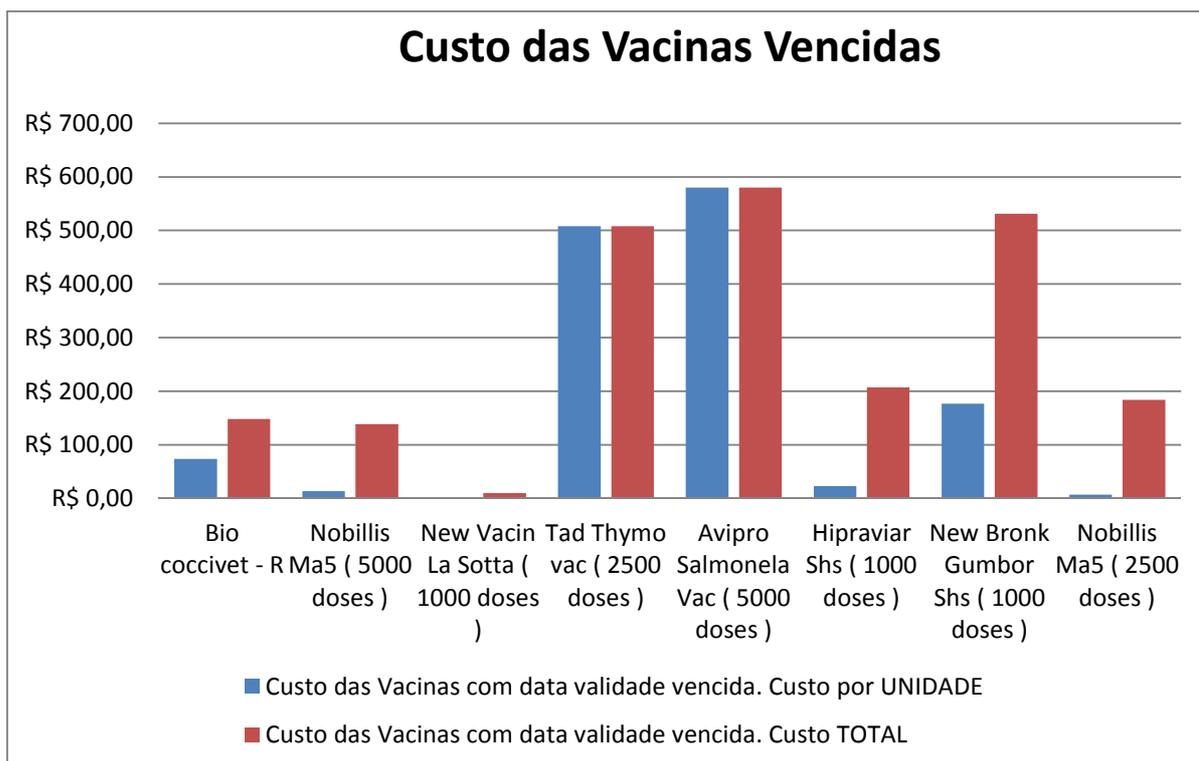
Durante a pesquisa, foi organizada uma verificação de todos os frascos de vacinas, objetivando apurar se possuía algum frasco em estoque com data de validade vencida. Algumas vacinas precisaram ser descartadas em função do vencimento, por estarem com seu princípio ativo comprometido. Esse número foi apresentado em forma de gráfico. Mostrando quais as vacinas que possuíam maior quantidade vencida e em paralelo foi confrontado qual apresentava maior custo.



**Gráfico 1 – Conferência das datas de validade das vacinas.**  
**Fonte: Elaborado pelo autor.**

A vacina Nobilis Ma5 (2500 doses) utilizadas para prevenir a bronquite infecciosa nas aves de postura, apresentou o maior numero de vacinas vencidas. Isso pode ter ocorrido porque ela possui um giro alto de frascos no estoque. Em função da falta de controle da ordem de chegada das vacinas, pode ter ocorrido de ter encaminhado para as granjas as vacinas com lote mais novo e os mais antigos permanecerem estocados.

Em função disso, foi possível apurar a perda que a empresa teve por essa falta de controle. O gráfico abaixo apresenta o custo de cada vacina e o total da perda em cada item.



**Gráfico 2 – Custo das vacinas vencidas.**  
**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Quando o acompanhamento não ocorre continuamente e não se estabelece uma política de controle, existe uma maximização dos custos em função da falta de conferência.

#### 4.2.4 Conferência Estoque Físico x Sistema

Com a verificação dos processos físicos, buscou-se averiguar se o sistema estava de acordo com a quantidade existente nos refrigeradores. O custo de algumas vacinas é elevado. Para a aquisição, os preços variam de R\$ 2,05 à R\$580,00 cada frasco.

Para conferência, foi utilizada uma planilha com alguns itens, por amostragem, e efetuado a contagem. Posteriormente, tendo os dados apurados, utilizaram-se os mesmos itens para confrontar com as quantidades contadas no estoque e as controladas no sistema.

Alguns itens apresentaram diferenças. Quando isso ocorre, o setor do almoxarifado efetua uma baixa, lançando para consumo essa diferença. Essa

contagem ocorre todos os meses e na análise desses controles, observou-se que as divergências não acontecem todos os meses.

Os itens que apresentaram inconformidade entre o físico e o sistema estão destacados a baixo em vermelho, conforme tabela de conferencia das vacinas.

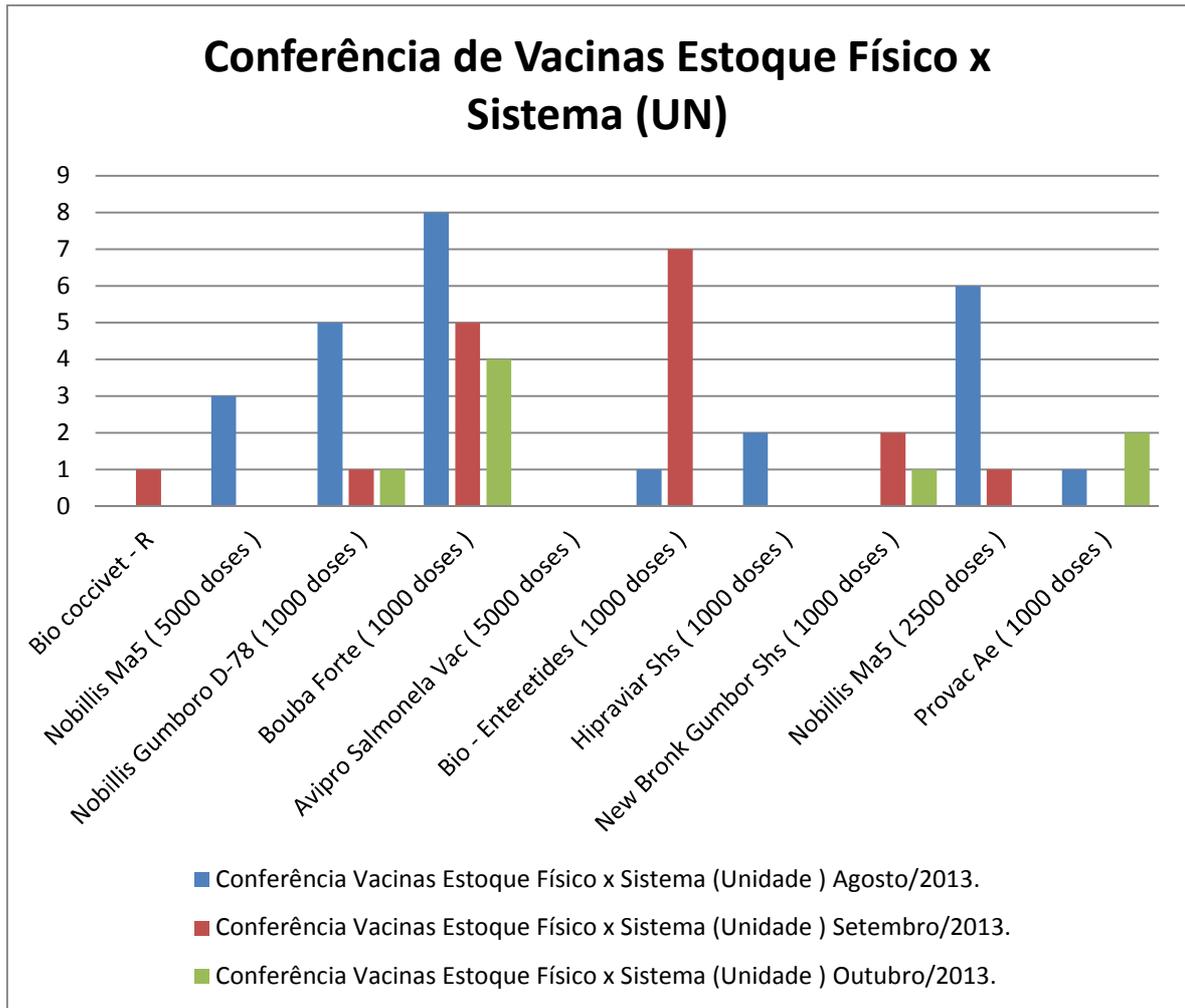
Item	Quantidade no Estoque (Físico)	Quantidade no Sistema
Bio coccivet - R	254	254
<b>Nobillis Ma5 ( 5000 doses )</b>	<b>117</b>	<b>120</b>
Nobillis Gumboro D-78 ( 1000 doses )	160	160
Bouba Forte ( 1000 doses )	221	221
Tremor - Vet ( 1000 doses )	229	229
<b>New Vacin La Sotta ( 1000 doses )</b>	<b>323</b>	<b>324</b>
Tad Thymo vac ( 2500 doses )	81	81
Nobillis lb+Nd Ma5 Clone 30 (1000 doses )	29	29
Nobillis Ae-Pox ( 1000 doses )	46	46
<b>New vacin Hb1 ( 1000 doses )</b>	<b>271</b>	<b>270</b>
Bio Reo Oleo ( 1000 doses )	149	149
Avipro Salmonela Vac ( 5000 doses )	6	6
Bio - Enteretides ( 1000 doses )	314	314
Hipraviar Shs ( 1000 doses )	370	370
New Bronk Gumbor Shs ( 1000 doses )	64	64
<b>Nobillis Ma5 ( 2500 doses )</b>	<b>138</b>	<b>140</b>
Provac Ae ( 1000 doses )	147	147

**Quadro 4 – Conferencia físico x sistema**

Fonte: Elaborado pelo autor

Para acompanhar a evolução dessas diferenças no estoque, foi apurado um levantamento dos últimos três meses de contagem. Levaram-se em consideração os meses de agosto, setembro e outubro do ano de 2013.

O gráfico a baixo mostra a evolução.



**Gráfico 3 – Conferência de vacinas estoque físico x sistema (UN).**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa diminuição das diferenças entre o estoque físico e o sistema, observou-se que elas acontecerão porque durante o período do estudo, alguma conferencia e alterações, de processos foram adotadas para minimizar os erros mensais.

## **5 MELHORIAS SUGERIDAS**

Tendo percebido algumas falhas no processo, foram sugeridas possíveis melhorias que foram acatadas pela empresa com o desenvolver do estudo. Algumas falhas foram corrigidas e foi possível visualizar uma melhora nos fluxo das atividades durante a pesquisa.

### **5.1 RECEBIMENTO**

As vacinas ao chegarem à empresa, passam por um processo de controle de quantidade e qualidade. As embalagens de isopor ao serem abertas, recebem um termômetro para verificação da temperatura.

Essa verificação deve manter-se, pois é ela quem vai garantir que as vacinas estão chegando à temperatura ideal.

### **5.2 ARMAZENAMENTO**

As vacinas, assim como outros os produtos em geral, possuem embalagem que objetivam garantir a qualidade dos produtos. Sendo assim, orientou-se que os vidros fossem organizado todos em pé.

Durante o período da pesquisa, os fracos não foram reorganizados. Isso ocorreu porque o setor vai receber um novo refrigerador e todas as vacinas serão reorganizadas.

### **5.3 ORGANIZAÇÃO**

As vacinas precisam estar organizadas nos refrigeradores para minimizar os possíveis erros. Visando evitar que ocorra o fato de ter vacinas estocadas com data de validade vencidas, foi sugerido que quando as mesmas adentrarem ao almoxarifado elas sejam armazenadas em locais separados.

Foi sugerido que os refrigeradores de armazenamento de vacinas fossem numerados. Como a empresa possuía no período estudado quatro refrigeradores no almoxarifado, cada um recebeu uma identificação com o número de um a quatro.

Em cada refrigerador pode-se organizar os itens por tipo de vacinas. Além do tipo de vacina, cada refrigerador, deve organizar os tipos por data de validade.

Essa sugestão foi adotada durante o período de estudo. Os refrigeradores ficaram organizados da seguinte forma:



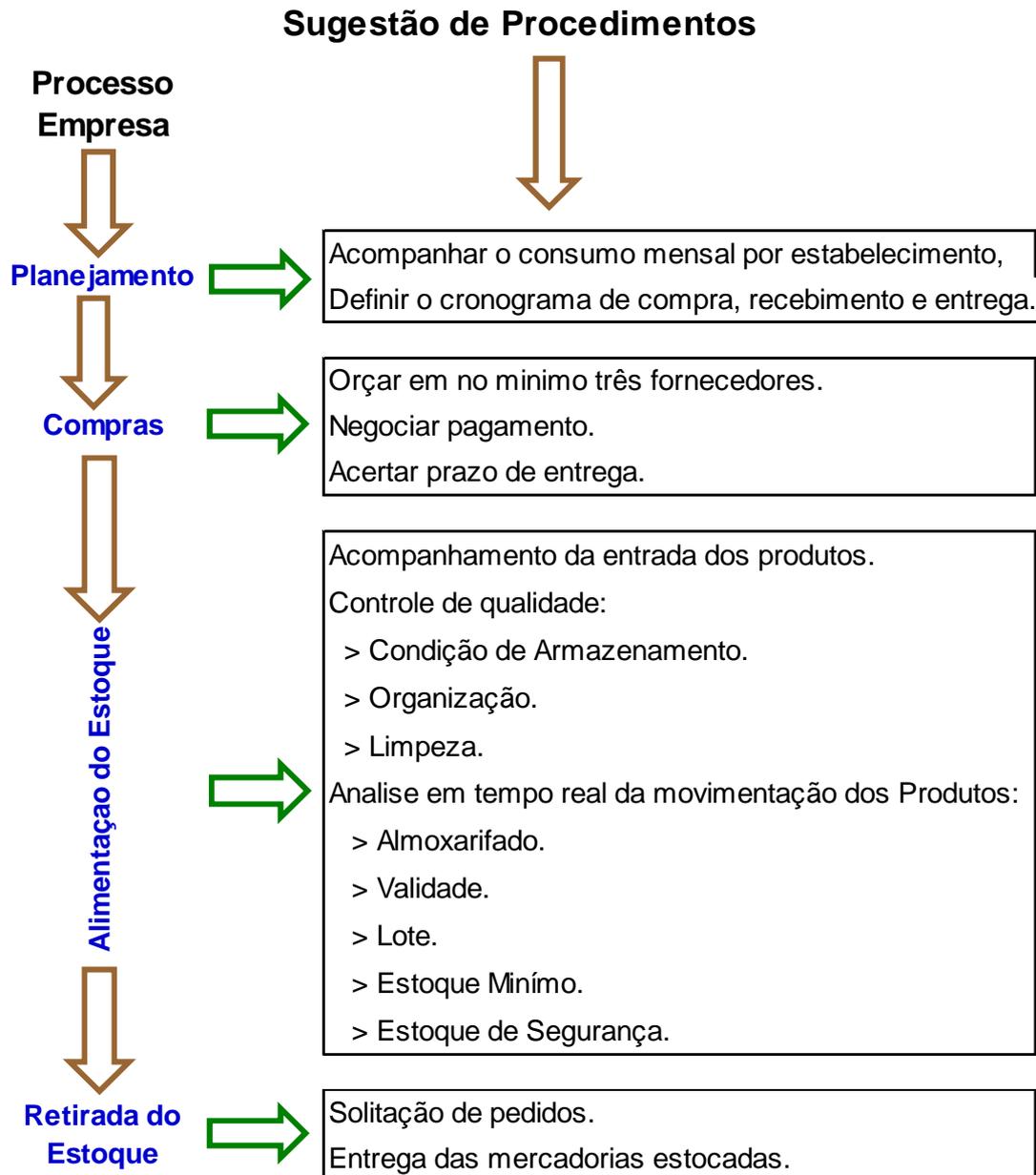
**Figura 8 – Organização dos refrigeradores**  
Fonte: Elaborado pelo autor (2014).

#### 5.4 VERIFICAÇÃO

Quando o estoque apresenta diferença entre o físico e o sistema, não é realizado um estudo para identificar o que gerou a diferença. Quando não são detectadas as falhas, os processos podem ocorrer com maior gravidade e gerar mais transtornos na empresa.

As diferenças encontradas durante o mês em estudo foram analisadas até encontrar o motivo que gerou a inconformidade entre o estoque e o sistema. Observou-se que as falhas ocorrem apenas porque algumas baixas foram feitas indevidamente.

Visando melhorar o fluxo da empresa, apresentou-se uma sugestão de procedimentos para melhorar o fluxo e maximizar os resultados.



**Figura 9 – Sugestão de procedimentos**  
Fonte: Elaborado pelo autor (2014).

A sugestão de procedimento busca orientar a empresa nos processos operacionais a serem executados diariamente. Realizar um bom planejamento auxilia as organizações a acompanhar o consumo mensal dos produtos estocados, a fim de melhorar os prazos de compra, recebimento e entrega.

Para que as compras sejam efetuadas com o menor preço, é necessário orçar em no mínimo três fornecedores, além de negociar o prazo de entrega para que a empresa tenha o produto disponível no momento desejado.

O figura 9 buscou resumir claramente alguns pontos importantes para o processo operacional. Por isso, quando a mercadoria adquirida do fornecedor chegar até a empresa, é necessário que ela: acompanhe a entrada dos produtos, para que ela receba o controle de qualidade onde se encaixa a condição de armazenamento, organização e limpeza; analise em tempo real da movimentação dos produtos no almoxarifado; verificação da data de validade e lote; controle de estoque mínimo e estoque de segurança.

A retirada do estoque deve ocorrer através de solicitação via sistema onde indicara se há o produto disponível em estoque e facilitará a entrega das mercadorias pela solicitação agendada.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma análise do fluxo completo, do estoque em estudo, permite aos usuários verificar se os processos estão sendo realizados corretamente. As organizações necessitam continuamente acompanhar como as atividades são desenvolvidas dentro de cada departamento.

É importante também realizar um estudo periodicamente dos fluxos diários, a fim de estudar melhorias e executar novos processos quando necessários. Nesse contexto, o planejamento das atividades e as melhorias de controle e execução, facilitam o administrador na tomada de decisão.

As informações corretas do que gira na organização auxilia a diminuir os custos e aumentar os lucros. Por isso é indispensável em qualquer negocio buscar alternativas que garanta a qualidade do trabalho desempenhado com o menor número de percas possível.

O estudo em questão auxiliou a organização uma revisão geral das atividades, abordando as particularidades de cada processo. Além de adotar novos procedimentos que facilitariam o trabalho. Com as informações apuradas, foi possível propor sugestões que garantem a fidedignidade do fluxo em função das melhorias proposto.

A identificação dos controles internos utilizados pela empresa oportunizou a empresa a desenvolver procedimentos operacionais objetivando melhorias no recebimento das vacinas, verificação das temperaturas na entrega, quantidade entregue pelo fornecedor, armazenamento correto e consumo de acordo com o vencimento das vacinas.

As ferramentas de controle foram melhoradas, a fim de atender as necessidades dos envolvidos. Por fim, os procedimentos sugeridos, foram adotados pela organização. O resultado com a adesão das sugestões trarão melhorias para a empresa e garantirão qualidade dos itens estocados.

## REFERÊNCIA

ARAUJO, Jorge Sequeira de, **Almoxarifados: Administração e Organização**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ARNOLDO, J.R. Tony, **Administração de Materiais**. 1. Ed. São Paulo: Atlas S.A, 1999.

COSTALONGA, Ademir Geraldo Cavallari. **Normas de Armazenamento de Produtos Químicos**. 1 Ed São Paulo. 2010.

DEMO, Pedro. **Saber pensar**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001

DIAS, Marco Aurélio P., **Gerência de Materiais**, 1 Ed. São Paulo: Atlas S.A. 1988.

DIAS, Marco Aurélio P., **Administração de Materiais**, 5 Ed. São Paulo: Atlas S.A. 2005.

DIAS, Marco Aurélio P., **Administração de Materiais**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração dos Fluxos de Materiais e de Produtos**. São Paulo: Atlas S.A. 1996

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1983.

MARION, José Carlos, **Contabilidade Empresarial**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas táticas operacionais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Claudionor dos Santos. **Metodologia Científica, Planejamento e Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: LTr, 2000.

POZO, Hamilton, **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A. 2004.

SCHMIDT, Paulo, **Contabilidade Intermediária**. 2ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2011.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada a Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

STOCKTON, Roberto Stansbury, **Sistemas Básicos de Controle de Estoques: Conceitos e Análises**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1974.

VIANA, João José, **Administração de Materiais: Um Enfoque Prático**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ZILBOVICIUS, Mauro. **Modelos de Produção e Produção de Modelos**. 1. ed. Annablume, 1999

EMBRAPA. **Pesquisas**. Disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/frango\\_de\\_corte/arvore/CONT000fc6gr40002wx5eo0a2ndxypswho8b.html](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/frango_de_corte/arvore/CONT000fc6gr40002wx5eo0a2ndxypswho8b.html). Acesso em 14. nov. 2013

SEBRAE. **Pesquisas**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/temas-estrategicos/conjuntura-economica/indice-de-confianca-das-micro-e-pequenas-empresas-no-brasil/icpn-novembro-06-11-2013-completof.pdf>. Acesso em 17. nov. 2013