

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO CONTÁBIL E FINANCEIRA – TURMA XII

**RODRIGO RAITZ**

**ANÁLISE DE MELHORIAS NOS PROCESSOS DE VENDAS,  
PRODUÇÃO E EXPEDIÇÃO REALIZADOS EM UMA EMPRESA  
FABRICANTE DE RAÇÃO DO SUDOESTE DO PARANÁ**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**PATO BRANCO**

**2017**

**RODRIGO RAITZ**

**ANÁLISE DE MELHORIAS NOS PROCESSOS DE VENDAS,  
PRODUÇÃO E EXPEDIÇÃO REALIZADOS EM UMA EMPRESA  
FABRICANTE DE RAÇÃO DO SUDOESTE DO PARANÁ**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós-Graduação em Gestão Contábil e Financeira, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus de Pato Branco

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Casagrande

**PATO BRANCO**

**2017**



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Câmpus Pato Branco  
*Curso de Ciências Contábeis*  
**Especialização em Gestão Contábil e Financeira**



**TERMO DE APROVAÇÃO**

Título do Trabalho de Monografia

**Análise de Melhorias nos Processos de Vendas, Produção e Expedição Realizados em uma Empresa Fabricante de Ração do Sudoeste do Paraná.**

Nome do aluno: **Rodrigo Raitz**

Esta monografia de especialização foi apresentada às 22 horas, do dia 18 de abril de 2017, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Gestão Contábil e Financeira, do Departamento de Ciências Contábeis - DACON, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

(Aprovado, Aprovado com restrições, ou Reprovado).

---

Prof. Dr. Luiz Fernande Casagrande  
Orientador

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Luciane Dagostini  
Avaliador - UTFPR

---

Prof. Dr. Eliandro Schvirck  
Avaliador UTFPR

**O ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE NA COORDENAÇÃO DO CURSO.**

“Procure ser um homem de valor, em vez de  
ser um homem de sucesso”

Albert Einstein

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

Agradeço a minha namorada, amigos, professores, orientadores, e a todos aqueles que me ajudaram de certa forma a conclusão desse trabalho, todos aqueles que tiveram paciência comigo nos momentos difíceis e de empenho, que me ajudarão a chegar até este momento tão importante de minha vida.

## RESUMO

RAITZ, Rodrigo. **Análise de melhorias nos processos de vendas, produção e expedição realizados em uma empresa fabricante de ração do Sudoeste do Paraná.** 50 páginas. Trabalho de conclusão de curso da Especialização em Gestão Contábil e Financeira. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017.

Este trabalho foi elaborado dentro de uma fábrica de ração e apresenta análises referentes a uma avaliação de investimento realizado no setor de armazenagem de produto acabado e expedição. Ele tem como objetivo geral avaliar a viabilidade econômica e produtiva de um investimento realizado em um depósito de produto acabado da empresa Alfa Rações. Para isso, foi feito uso da ferramenta de VPL, TIR e *PayBack* para assim identificar se o investimento apresentava características atrativas para os investidores. Após realizadas as melhorias na empresa, foram coletados dados históricos da empresa, os quais foram confrontados com os resultados obtidos após as mudanças. De forma geral, pode-se dizer que houveram melhorias no processo e também que as modificações realizadas vão fazer com que a organização passe a aumentar sua margem de lucratividade.

**Palavras-chave:** Investimento, fábrica de ração, viabilidade.

## ABSTRACT

RAITZ, Rodrigo. **Analysis of improvements in the sales, production and shipping processes carried out at a feed manufacturing company in the Southwest of Paraná.** 50 pages. Completion of the Specialization Course in Accounting and Financial Management. Federal Technological University of Paraná, Pato Branco, 2017.

This work was elaborated within a feed factory and presents analyzes regarding an investment evaluation carried out in the warehouse of finished product and shipment. It has as general objective to evaluate the economic and productive viability of an investment in a feed factory. To do so, the NPV, TIR and PayBack tool was used to identify if the investment presented characteristics attractive to investors. After the improvements were made to the company, historical data were collected from the company, which were confronted with the results obtained after the changes. In general, it can be said that there have been improvements in the process and also that the modifications made will cause the organization to increase its margin of profitability.

**Keywords:** Investment, animal's food factory, viability.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Fevereiro de 2016 .....	33
<b>Gráfico 2</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Março de 2016 .....	34
<b>Gráfico 3</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Abril de 2016 .....	35
<b>Gráfico 4</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Maio de 2016 .....	36
<b>Gráfico 5</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Junho de 2016 .....	37
<b>Gráfico 6</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Julho de 2016.....	37
<b>Gráfico 7</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Agosto de 2016 .....	38
<b>Gráfico 8</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Setembro de 2016.....	39
<b>Gráfico 9</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Outubro de 2016 .....	39
<b>Gráfico 10</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Novembro de 2016.....	40
<b>Gráfico 11</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Dezembro de 2016.....	41
<b>Gráfico 12</b> – Vendas, Produção e Expedição do mês de Janeiro de 2017 .....	42
<b>Gráfico 13</b> - Vendas, Produção e Expedição Mensal do Período de Estudo. ....	43



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 Tema e Problema .....	11
1.2 Objetivos .....	12
1.2.1 Objetivo Geral .....	12
1.2.2 Objetivos específicos .....	12
1.3 Justificativa .....	12
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>15</b>
2.1 Ferramentas de controle financeiro .....	15
2.1.1 Fluxo de caixa .....	15
2.1.2 Balanço patrimonial .....	17
2.1.3 Demonstração de resultados .....	19
2.2 Custo de processos .....	20
2.3 Receitas .....	21
2.3.1 Projeção de Receitas .....	22
2.4 Avaliação de investimentos .....	23
2.4.1 Tomada de decisões .....	24
2.5 Maximização de lucros .....	26
2.6 Período <i>Payback</i> .....	27
2.7 Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	27
2.8 Valor Presente Líquido (VPL) .....	28
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>30</b>
<b>4 ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>33</b>
4.1 A Empresa Alfa Rações .....	33
4.2 Coleta dos dados .....	32
4.3 Análise dos dados .....	33
4.4 Considerações sobre o estudo .....	46
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade nas organizações abrange um papel de muita importância. Na parte fiscal, desempenha operações de pagamentos de impostos e algumas outras atribuições. Já na esfera gerencial, ela auxilia para mostrar a o gestor da organização algumas informações que facilitam a tomada de decisão, demonstrando o quadro clínico da saúde da empresa (MAXIMIANO, 2007).

Deste modo, Lima (2000) diz que o papel da contabilidade na organização é passar o máximo de informações possíveis para auxiliar os usuários da contabilidade na tomada de decisões.

Por conta disso, algumas empresas buscam contadores para trazer informações gerenciais, que são fundamentais para que as organizações se mantenham no mercado cada dia mais competitivo. As informações gerenciais que a contabilidade pode oferecer, são capazes de mostrar uma visão do que poderá ocorrer nos próximos meses, de acordo com suas tomadas de decisões (HELFERT, 2000).

As empresas buscam com o tempo melhorar sua produtividade e reduzir custos, entregando ao cliente produto de qualidade com o preço parecido ou abaixo da concorrência. Deste modo, a contabilidade tem papel importante para analisar se a realização de um investimento tem tendência a ser lucrativo ou não (MEGLIORINI, 2007).

Por conta disso, quando realiza-se investimentos, é essencial planejar e avaliar todas as possibilidades de erro, pois caso isso venha a ocorrer, poderá haver déficit financeiro nos caixas da organização, deixando-a com fluxo de caixa baixo e obrigando-a a recorrer a financiamento de curto prazo, os quais irão cobrar taxas de juros altos (GITMAN, 2001).

Isto posto, pode-se dizer que desenvolver uma boa avaliação de investimentos fará com que informações geradas tornem-se alicerces para tomadas de decisões. Assim, a habilidade de reagir a mudanças das condições que podem ocorrer no futuro passam a ter ainda mais importância, pois os ambientes de negócios são cercados de alterações periódicas e caracterizam-se por dinâmicas de crescimento e incertezas (RODRIGUES, 2014).

Além disso, é de extrema importância que os administradores juntamente com o contador façam avaliações dos benefícios que os investimentos poderão trazer a longo prazo, buscando identificar qual é o tempo de retorno, a taxa de juros, se as parcelas são mensais ou anuais, e a viabilidade do projeto (GITMAN, 2001).

Neste cenário, os estudos realizados e aprovados por ambas as partes reduzem a possibilidade de erro, fazendo com que os retornos previstos sejam alcançados em menor tempo que o planejado.

Em alguns casos, os investimentos não irão produzir adicional financeiro de forma direta, porém poderão melhorar a qualidade dos serviços realizados pela organização, fazendo com que a satisfação dos clientes seja alcançada da melhor forma possível. Além do mais, um investimento pode fazer com que a empresa se torne mais eficaz e eficiente, gerando com isso a tendência de que ocorra aumento nas vendas (HELFERT, 2000).

Deste modo, este trabalho delimita-se ao seguinte tema e problema de pesquisa.

## **1.1 Tema e Problema**

Tendo em vista os problemas de estocagens identificados na empresa de estudo este trabalho busca embasar-se na seguinte situação problemática: **“É viável economicamente realizar mudanças nos processos de entrada de pedidos, fabricação e expedição da empresa Alfa Rações?”**

Para resolver-se esta problematização, foi realizada uma análise em investimentos que alteraram a forma física e o fluxograma de um armazém. Além disso, para o carregamento de Produto Acabado (PA), foram adquiridas máquinas para auxiliar na entrada e saída de PA, visando melhorar o fluxo produtivo da fábrica e assim, identifica-se a necessidade de estudar-se a respeito da viabilidade destes investimentos. Portanto, este trabalho tem como tema principal a avaliação de Investimento.

## **1.2 Objetivos**

Os objetivos estão ligados com a uma visão global do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das ideias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto (MARCONI e LAKATOS, 2010, p. 202)

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Avaliar a viabilidade econômica e produtiva de um investimento realizado em um depósito de produto acabado da empresa Alfa Rações.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Desenvolver revisão de literatura específica para identificar os principais conceitos e ferramentas de análise de investimentos, buscando trabalhos científicos que possam dar suporte ao presente estudo de caso;
- b) Aplicar ferramentas para análise de viabilidade para o investimento.
- c) Descrever os pontos fortes e fracos (vantagens e desvantagens) do investimento realizado.

Com isso, será possível identificar quais mudanças (reformas) estruturas podem contribuir para o aumento da produtividade da empresa e conseqüentemente tenham retorno de investimento de médio e a curto prazo.

## **1.3 Justificativa**

A avaliação correta para realizar-se um investimento é essencial para que os gestores da organização tenham conhecimento a respeito da lucratividade do mesmo. Assim, este trabalho justifica-se pela importância que a avaliação de investimento tem dentro de uma organização. Em alguns casos, o erro destes estudos pode levar uma empresa a falência financeira (RODRIGUES, 2014).

Ademais, estes estudos tendem a identificar possíveis obstáculos da implantação de um novo projeto. Em contrapartida, pode-se encontrar novas

oportunidades de melhoria para a empresa como um todo, tornando-a mais eficiente e eficaz frente a seus serviços desempenhados (GITMAN, 2001).

Outrossim, identificou-se a necessidade de alinhar a quantidade de produção, expedição e entrada de pedidos da empresa, fazendo com que estas três operações ocorram de forma simétrica e façam com que a fábrica trabalhe em sinergia entre os setores. Isso por que em alguns dias a quantidade expedida é muito superior ou inferior a produzida, por exemplo. Desta forma, é essencial promover melhorias no processo para que as quantidades diárias de vendas, produção e expedição sejam semelhantes para que o processo possa ser mais organizado.

Portanto, este trabalho poderá servir de base no meio acadêmico, pois ele mostra os efeitos positivos que um investimento bem planejado pode trazer dentro de uma empresa e assim evidencia a importância de se obter sinergia entre todos os setores da organização. Deste modo, apresentou-se ao universo acadêmico importância de fazer com que os setores de vendas, produção e expedição trabalhem em conjunto.

De modo geral, o fato de realizar avaliações de investimentos justifica-se pelo motivo de que estes estudos irão demonstrar e propiciar o retorno adequado aos proprietários desse capital. Assim, será possível saber forma prévia se o investimento irá se pagar, se o projeto irá aumentar a riqueza dos acionistas ou ainda se a decisão tomada é a melhor alternativa de investimento para o que se pretende fazer (LUNELLI, 2017).

No caso da empresa de estudo, os processos produtivos devem ter capacidade para entregar os produtos de forma rápida e eficaz, uma vez que a falta de alimento para os animais poderá acarretar em problemas, fazendo com que facilmente a empresa perda clientes devido a atrasos na entrega da ração.

Perante a este cenário, identificou-se que o armazém de Produtos Acabados (PA) da empresa Alfa Rações, a qual produz ração para diversos tipos de animais, está mal organizado, fazendo com que sua capacidade de estocagem seja minimizada e que o tempo de carregamento seja maior do que almeja-se. Ademais, o fato do armazém estar desorganizado faz com que hajam gargalos na produção devido à falta de espaço para estoque de PA. Além disso, estes fatores fazem com que haja desperdício com movimentação de matérias e deste modo o custo do produto acaba

sendo mais elevado e empresa passa a ser menos competitiva no mercado de atuação.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No capítulo dois deste trabalho estão descritas informações a respeito de diversos conceitos teóricos que estão envolvidos com avaliação de investimentos ou até mesmo com ferramentas de controle financeiro.

### 2.1 Ferramentas de controle financeiro

As ferramentas de controle financeiro têm por finalidade informar a situação da gestão financeira da empresa, desta forma o empreendedor pode identificar novas oportunidades de investimento (DOLABELA, 1999).

A seguir aborda-se algumas ferramentas utilizadas para demonstrar o fluxo de caixa da organização para possíveis investimentos.

#### 2.1.1 Fluxo de caixa

O fluxo de caixa é o acompanhamento de entradas e saídas de recursos financeiros no caixa da empresa. É a ferramenta adequada para um bom controle financeiro de curto prazo, mostrando ao empreendedor os melhores percursos para evitar que a empresa possa passar por desastres financeiros (GITMAN, 2001).

Segundo Zadnowicks (2007, p. 38) fluxo de caixa "é o instrumento que relaciona o futuro conjunto de ingressos e de desembolsos de recursos financeiros pela empresa em determinado período". Ou seja, ele permite o planejamento de desembolsos de acordo com as disponibilidades de caixa, programa os ingressos e, dentre outros objetivos, prognostica a necessidade de captar empréstimos e verifica a possibilidade de aplicar possíveis excedentes de caixa nas operações mais rentáveis para a empresa.

Hoji (1999, p. 77) afirma que:

Em uma operação financeira, ocorrem entradas e saídas de dinheiro (e vice-versa). Um empréstimo implica em receber o dinheiro (entrada de caixa) em uma data e devolvê-lo posteriormente acrescido de juro (saída de caixa); uma aplicação financeira implica desembolsar um valor (saída de caixa) para recebê-lo (entrada de caixa) após algum tempo, acrescido de juro. Essas operações podem ser representadas no fluxo de caixa.

O fluxo de caixa é uma ferramenta insubstituível no gerenciamento financeiro da empresa, pois é uma demonstração prática de todas as operações realizadas pela empresa, facilitando as decisões e análises financeiras. Ele representa a previsão, o controle e o planejamento de todas as atividades operacionais e não-operacionais futuras, podendo traçar metas e objetivos definidos pela empresa (ZADNOWICZ *apud* CALAZANS, 2007).

Desta forma, o fluxo de caixa, é fundamental para o funcionamento de uma empresa, pois este instrumento de controle de gestão financeira torna-se um importante aliado na tomada de decisões. Conforme Queji *apud* Tomazoni (2006, p. 18) " é ele que promove o nível de liquidez necessário para saldar precisamente as obrigações assumidas pela empresa".

O relatório do fluxo de caixa pode ser emitido com a frequência desejada pelo empreendedor, e apresenta, basicamente a soma das entradas financeiras, subtrai as saídas, apura e apresenta os saldos. Os itens do fluxo de caixa incluem basicamente: investimento inicial; saldo de caixa inicial; total de entradas (receita de vendas, receitas financeiras, empréstimos, outras receitas); total de saídas; saldo no período; reserva de capital; depreciação e fluxo líquido de caixa (DOLABELA, 1999).

O Quadro 01 mostra as principais características de três modelos de fluxo de caixa.

<b>Modelos de Fluxo de Caixa</b>	<b>Principais Características</b>
Zdanowicz	Ingressos, desembolso, diferença do período, saldo inicial de caixa, disponibilidade acumulada, nível desejado de caixa projetado, empréstimos a captar, aplicações no mercado financeiro, amortização de empréstimos, resgates de aplicações financeiras e saldo final de caixa.
Silvia Kassai	Possui uma estrutura flexível, informações claras e básicas para a pequena empresa. O fluxo de caixa deve ter características como simplicidade, facilidade de obtenção de dados, relevância, atualidade, possibilidade de efetuar simulações e deve facilitar a manipulação das informações de forma dedutiva.
Lucio Longo	Possui relatório simples, caracterizado por ser um instrumento de planejamento, envolvendo previsões, como por exemplo: as vendas à vista, sendo que o maior número de informações para a composição do fluxo de caixa é proveniente dos controles de contas a pagar, contas a receber, registros de caixas e bancos e controle de estoques.

**Quadro 1 – Comparação dos modelos de fluxos de caixa**  
**Fonte:** TOMAZONI, 2006



O fluxo de caixa pode ser elaborado de formas diferentes e adaptado de acordo com as necessidades da empresa. Mas, de maneira geral, eles contêm dados de projeção de vendas, estimativas de compras e avaliação de entrada e saída de caixa (HOJI, 1999).

O balanço patrimonial é outra ferramenta que auxilia nos controles contábeis das organizações. A seguir será abordado sobre este assunto.

### 2.1.2 Balanço patrimonial

O balanço patrimonial demonstra a situação financeira da empresa em um determinado momento. As contas do balanço devem ser classificadas de acordo com os elementos que o patrimônio que registrem, e, além disso, deverão ser organizadas com o intuito de facilitar o conhecimento e a análise do atual cenário financeiro da empresa. Ademais, ainda exige-se que as contas do ativo sejam dispostas na ordem decrescente em relação ao grau de liquidez dos elementos nelas registrados, respeitando esta seguinte sequência: ativo circulante; ativo realizável a longo prazo; ativo permanente, dividido em investimentos, ativo imobilizado e ativo diferido (BRASIL, 1976).

Já as contas do passivo, deverão ser classificadas nos seguintes grupos: passivo circulante; passivo exigível a longo prazo; resultados de exercícios futuros; patrimônio líquido, dividido em capital social, reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros e lucros ou prejuízos acumulados. Os saldos devedores e credores que a empresa não tiver direito de compensar serão classificados separadamente (BRASIL, 1976).

Gitman (2001, p. 103) diz que "a demonstração confronta os ativos da empresa (o que ela possui), com suas fontes de financiamento, que podem ser passivos (o que ela deve), ou o patrimônio líquido (que foram fornecidos pelos proprietários)".

Nele estão os direitos (ativo) e obrigações (passivo). As contas do ativo, contemplam os valores disponíveis, valores a receber, valores imobilizados ou investimentos. Já o passivo demonstra as obrigações para com terceiros (salários a

pagar, financiamentos) e também as obrigações para com os sócios referentes ao capital social, lucros ou prejuízos acumulados ou reservas de lucros.

O balanço patrimonial é representado, portanto, pela seguinte equação:

**Figura 01 – Fórmula para cálculo do balanço patrimonial**

<b>ATIVO = PASSIVO + PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>
---

Fonte: GITMAN, 2001.

As definições de ativo, passivo e patrimônio líquido, são apresentadas por Helfert (2000, p.173) demonstrados a seguir no Quadro 02.

<p><b>ATIVO (Bens + Direitos)</b></p> <p><u>Circulante</u>: normalmente até 365 dias;</p> <p><u>Realizável a longo prazo</u>: normalmente após 365 dias;</p> <p><u>Permanente</u>: investimentos, imobilizado, diferido.</p>	<p><b>PASSIVO (Capital de Terceiros)</b></p> <p><u>Circulante</u>: Normalmente até 365 dias;</p> <p><u>Exigível a longo prazo</u>: Normalmente após 365 dias;</p> <hr/> <p><b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Capital Próprio)</b></p> <p>- Capital e patrimônio acumulado.</p>
--	---

**Quadro 2 – Balanço patrimonial**

Fonte: MARION (2005).

Conforme Hoji (1999, p. 236) "as contas representativas do ativo e do passivo devem ser agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da companhia".

Um aspecto importante no balanço patrimonial, conforme Helfert (2000, p.174), "é que ele revela, pelo passivo, a estrutura de capital de um negócio. A estrutura é composta por capital de terceiros e por capital próprio. Quanto maior for o capital de terceiros, maior será o endividamento".

Ademais, a demonstração dos resultados é essencial para apresentar os números que compuseram um determinado período, o qual normalmente é mensal.

### 2.1.3 Demonstração de resultados do exercício

A demonstração de resultados do exercício (DRE) apresenta uma demonstração contábil que tem por objetivo mostrar a composição do resultado líquido de um exercício. De forma geral, ela evidencia uma síntese financeira dos resultados operacionais e não operacionais de uma organização em um determinado período. Além disso, ela é desenvolvida anualmente por questões legais de divulgação, embora sejam normalmente feitas em ciclos mensais para fins administrativos e trimestralmente para quando pretende-se utilizar para escopos fiscais (MATARAZZO, 2010).

Conforme Hoji (1999, p. 243) a demonstração de resultados do exercício é:

Uma demonstração contábil que apresenta o fluxo de receitas e despesas, que resultam em aumento ou redução do patrimônio líquido entre duas datas. Ela deve ser apresentada de forma dedutiva, isto é, inicia-se com a Receita operacional bruta e dela deduz-se custos e despesas, para apurar o lucro líquido.

Helfert (2012, p.175) mostra um exemplo ilustrativo de demonstrativo de resultados em 31 de dezembro de 2011 de uma empresa fictícia, de forma mais detalhada no Quadro 03.

<b>Receita de Vendas</b>	35.000,00
- Custo dos produtos vendidos	25.000,00
<b>Lucro bruto</b>	<b>10.000,00</b>
- Despesas operacionais	5.500,00
Vendas	1.500,00
Gerais e administrativas	2.000,00
Depreciação	2.000,00
<b>Lucro operacional</b>	<b>4.500,00</b>
-Despesas de juros	700,00
<b>Lucro antes do Imposto de Renda</b>	<b>3.800,00</b>
-Imposto de renda	1.045,00
<b>Lucro Líquido</b>	<b>2.755,00</b>

**Quadro 3** – Exemplo ilustrativo de Demonstrativo de Resultado

Fonte: HELFERT (2012).

Qualquer tipo de empresa, independentemente de seu porte, necessita manter escrituração contábil e conseqüente elaboração da Demonstração de Resultados, independente se ela é uma microempresa, empresa de pequeno, médio, ou grande porte, ou que se ela tem qualquer natureza jurídica, seja sociedade, cooperativa, associação, fundação ou sindicato (QUINTANEIRO e MARTINS, 2007).

Por conta disso, a demonstração dos resultados é responsável por auxiliar na evidenciação dos custos que envolvem todo o processo da empresa.

## **2.2 Custo de processos**

Para Leone *apud* Calazans (2007, p. 30) "os custos referem-se a um conjunto de procedimentos utilizados para determinar o custo do produto ou serviço e das atividades envolvidas na fabricação e venda do produto".

Os custos fixos são aqueles que não se modificam, independentemente da quantidade produzida ou serviços prestados. Podem ser considerados como os gastos realizados na aquisição de materiais para a formação de um produto. Geralmente, são custos gerados nas áreas de apoio da empresa, como exemplo, água, luz, telefone, taxas de funcionamento, publicidade, etc. (MEGLIORINI, 2007).

Os custos fixos são aqueles em que os valores totais tendem a permanecer constantes mesmo havendo alterações nas atividades de produção ou de serviço prestado. São custos já fixados, independentes das mudanças que venham ocorrer na empresa, não possuindo vínculo com o aumento ou redução no que a empresa possa produzir no período (WERNKE *apud* STUART, 2009).

Já os custos variáveis são aqueles que aparecem na realização da produção ou serviço, em que se tem uma variação de custo. Dolabela (1999, p. 230) diz que são os valores monetários pagos para obter e utilizar recursos, aplicados para produzir os produtos ou serviços. Eles mantêm proporcionalidade direta com a quantidade produzida". Se os custos com a produção aumentam, os custos variáveis também aumentam, como exemplo de custos variáveis pode-se citar a matéria-prima para produção, embalagens, dentre outros.

As despesas operacionais constituem-se nos gastos necessários, ou seja, são as despesas que auxiliam na manutenção da atividade operacional, sendo estas despesas separadas em fixas e variáveis (MEGLIORINI, 2007).

As despesas de vendas são os gastos, realizados pela empresa com promoções, distribuição de produtos, gastos na área de marketing (comercialização e distribuição). A despesa com vendas, é, portanto, uma despesa variável, pois está diretamente ligada a quantidade comercializada (NASCIMENTO, 2005).

Nascimento (2005) diz ainda que as despesas gerais e administrativas são os gastos realizados com a direção da empresa e com as atividades gerais que beneficiam toda ela. Estas despesas podem ser com telefone, material para escritório, despesas bancárias, impostos, etc. Desta forma, as despesas gerais e administrativas, são as que acontecem todo o mês, porém as mesmas não podem ser diretamente identificadas pelos clientes nos produtos comercializados pela empresa.

Em contrapartida aos custos, estão as receitas da empresa, as quais são responsáveis por alimentar os cofres da empresa para que a mesma cumpra com suas obrigações.

### **2.3 Receitas**

Receitas pode ser definida como a entrada de dinheiro que provém das vendas de mercadorias ou prestações de serviços, a qual deve ser refletida no balanço como entrada de dinheiro no caixa ou em forma de direitos a receber. Elas podem ser classificadas como operacionais, financeiras e não operacionais (MARION, 1998).

Para Dolabela (1999, p. 227) o primeiro passo para se projetar a receita é:

Estabelecer o preço de venda do produto, em cujo cálculo devem ser considerados o preço praticado pelos concorrentes, os preços sugeridos pelos revendedores varejistas e, principalmente, a percepção do valor que o consumidor tem do produto.

Os custos de produção influenciam o preço do produto, mas também indicam se a empresa é capaz de gerar receitas líquidas atraentes e ser competitiva, ou seja, o grau de viabilidade da empresa.

Quanto maior o resultado de receitas produzidas na atividade do exercício, significa que maior foi o giro de capital em relação a exercícios de receitas passadas. Além disso, são as receitas que compõem a base da margem de contribuição de lucros de uma empresa (MEGLIORINI, 2007).

A margem de contribuição é, para Dolabela (1999), a diferença entre o preço de venda e custo diretamente decorrente da fabricação e venda do mesmo. Ela é obtida, portanto, pela diferença entre as receitas e todos os custos e despesas envolvidos, o que sobrar será a contribuição ao lucro da empresa.

Para que a empresa tenha estratégias competitivas e confiáveis, é necessário desenvolver projeções de receitas para assim manter a saúde financeira da empresa e organizar as movimentações de dinheiro dos contas da organização (MARION, 1998).

### 2.3.1 Projeção de Receitas

A projeção de receitas varia de acordo com a demanda do produto e/ou serviço oferecido pela empresa. Assim, é necessário que a empresa realize pesquisas para verificar a elasticidade do preço, a demanda, os gastos da população, etc. Assim, as receitas projetadas estarão mais próximas da realidade. Elas podem ser realizadas por três maneiras políticas administrativas: conservadora, moderada e otimista (BRITO *apud* CALAZANS, 2007).

As projeções conservadoras buscam prever receitas pessimistas, que aponta para valores baixos de entrada de dinheiro. Já a otimista indica números mais altos de entrada financeiras. A moderada encontra-se as outras duas políticas administrativas (BRITO *apud* CALAZANS, 2007).

As projeções de receitas provem de um adequado estudo de mercado. Através de análises de preço, o empreendedor deve realizar estudos de cenários, que juntamente com as estimativas de venda, será possível a projeção das quantidades e dos preços dos produtos.

As ferramentas de controle financeiro abordadas neste referencial teórico são utilizadas para tomadas de decisões e também para desenvolver estratégias para tornar a empresa mais competitiva. Além disso, estas informações são alicerces para

os momentos em que se deseja realizar investimentos na organização (MEGLIORINI, 2007).

## 2.4 Avaliação de investimentos

Investimentos podem ser considerados como os recursos destinados por uma empresa a fim de realizar financiamento de bens e serviços. Após um determinado período, se espera que esses investimentos aumentem o lucro da empresa, ou seja, resultem em retorno financeiro (GITMAN, 2001).

Para Helfert (2000, p.23) o investimento é a força motriz da atividade empresarial, e está baseado em planos comprometidos com fundos novos ou já existentes, destinados as seguintes áreas principais:

Capital de giro (saldos de caixa, de duplicatas a receber e de estoques, menos duplicatas a pagar e outras obrigações circulantes). Ativos físicos (terrenos, edifícios, maquinaria, equipamentos, móveis de escritório, equipamentos de laboratório). Programas de gastos principais (pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento de produto ou serviço, programas de promoção, aquisições).

Os ativos físicos, ou seja, terrenos, maquinário, equipamentos, representam os desembolsos iniciais do investimento. Eles são classificados também como investimentos permanentes, ou seja, produzem resultado a longo prazo. Conforme Hoji (1999, p. 165) "são valores aplicados para manutenção das atividades operacionais e com fins estratégicos. Mas esses investimentos podem ser vendidos a qualquer tempo, se isso for necessário ou conveniente para a empresa".

Além dos investimentos permanentes, existem os investimentos temporários, que conforme Hoji (1999, p. 164) "são valores aplicados com a intenção de resgate dentro de algum tempo". Como exemplo, pode-se citar os fundos de renda fixa, títulos públicos, etc.

O novo investimento é o que sustenta as estratégias de crescimento que geram aumento de valor para os acionistas, mas somente se as expectativas são atingidas ou excedidas. Se uma análise crítica e cuidadosa mostrar resultados econômicos abaixo dos padrões sobre um mercado ou atividade específicos, o desinvestimento torna-se uma opção forçada. A geração de valor para o acionista

depende, portanto, da combinação de desempenhos bem-sucedidos com a adição de novos investimentos (HELFERT, 2000).

Quando pretende-se fazer investimentos deve-se tomar total conhecimento das possíveis variáveis que poderão ocorrer neste processo. Assim a tomada de decisão deve ser minuciosa e cuidadosa para que o retorno financeiro seja alcançado de forma satisfatória.

#### 2.4.1 Tomada de decisões

Helfert (2000, p. 17) diz que "qualquer negócio, grande ou pequeno, pode ser descrito como um sistema de relações financeiras e de movimentos de caixa acionado por decisões administrativas".

Segundo Maximiano (2007, p. 88) "uma decisão é uma escolha entre alternativas ou possibilidades. As decisões são tomadas para resolver problemas ou aproveitar oportunidades".

A tomada de decisões em uma empresa, portanto, consiste na escolha da melhor opção que se enquadre nos interesses empresariais, partindo de uma coleta de dados sobre custos, despesas, tecnologias, mercado, etc. (GITMAN, 2001).

As decisões nas organizações dividem-se em programadas ou não programadas. As programadas fazem parte do acervo de soluções da organização, basta aplicar um curso de ação predefinido. Já as não programadas são situações novas, preparadas para atacar problemas que as soluções padronizadas não conseguem resolver (MAXIMIANO, 2007).

Os dados de entrada são informações que mostram necessidades, ameaças ou então oportunidades que o empreendedor deverá lidar. Conforme Maximiano (2007, p. 118) os dados de entrada são transformados por meio de modelos e técnicas de decisão:

Interpretação do significado das informações. -Identificação de alternativas para lidar com as necessidades, ameaças, oportunidades ou situações previsíveis do futuro, evidenciadas pelas informações. -Avaliação das alternativas e escolha de cursos de ação, objetivos e recursos para colocá-las em prática.



Desta forma, a tomada de decisões é uma sequência que vai desde a interpretação e identificação de ameaças ou oportunidades, até a avaliação e colocação em prática da ação. É um ciclo, que através de uma decisão colocada em prática, pode gerar novas situações com novas decisões e assim por diante (GITMAN, 2001).

Para ajudar no processo de tomada de decisões, o Quadro 4 apresenta diversas técnicas que foram desenvolvidas para que as tomadas de decisões possam ser assertivas. Além disso, descreve em que fase do processo decisório elas podem ser usadas.

FASE DO PROCESSO	TÉCNICAS
1 - Identificação do problema ou oportunidade	Diagrama de Ishikawa
2 – Diagnóstico	Princípio de Pareto
3 - Geração de alternativas	<i>Brainstorming</i> <i>Brainwriting</i> MDPO ou Paradigma de Rubinstein
4 - Escolha de uma alternativa	Análise de vantagens e desvantagens Árvore de decisões
5 - Avaliação da decisão	Análise do campo de forças Ponderação de critérios Análise do ponto de equilíbrio

**Quadro 4** – Fases e técnicas para auxílio nas tomadas de decisões

**Fonte:** MAXIMIANO (2007).

No quadro 4 estão descritas as fases do processo para tomada de decisão. De forma geral, ele divide o processo em 5 fases e aborda o que deve ser feito em cada etapa.

O processo de resolver problemas completa-se quando são avaliados os efeitos da decisão. A decisão deve se basear em informações, para que o processo seja mais racional. A incapacidade de reconhecer problemas, decisões precipitadas, ou avaliações prematuras, podem criar grandes problemas e o processo decisório se torna desastroso (GITMAN, 2001).

O sucesso da operação depende de uma sequência de decisões individuais ou coletivas tomadas pela equipe gerencial. Cada decisão gera um impacto econômico, para melhor ou para pior, no negócio (HELFERT, 2000).

Assim, as empresas buscam sempre desenvolver análises para definir quais são os principais objetivos que pretende-se alcançar quando toma-se uma decisão. A

maximização dos lucros nem sempre vem em primeiro plano, conforme está descrito a seguir.

## 2.5 Maximização de lucros

Um administrador financeiro deve saber quais são os objetivos da empresa, para assim, agir e tomar decisões para alcançá-los. O objetivo da empresa, nem sempre é, como muitos pensam, a maximização de lucros (HELFERT, 2000).

Conforme Gitman (2001, p. 43), se o objetivo da empresa fosse sempre maximizar os lucros, "para alcançar essa meta, o gerente financeiro tomaria apenas as ações que gerassem uma grande contribuição esperada para o total dos lucros da empresa".

A maximização de lucros fracassa por razões como: o tempo dos retornos ignorado; os fluxos de caixa disponíveis para os acionistas e o risco. Gitman (2001) diz que a maximização de lucros não leva em consideração o risco, além disso, somente quando os lucros são acompanhados pela expectativa de um aumento nos fluxos de caixa futuros, pode-se esperar um acréscimo no preço das ações.

Como a maximização do lucro não consegue alcançar os objetivos da empresa, ela não deve ser a meta do gerente financeiro. Sendo assim, a meta da empresa é maximizar a riqueza dos proprietários da empresa. A riqueza dos proprietários de sociedade anônimas é mensurada pelo preço das ações. Tendo em vista isto, a maximização do preço da ação é consistente com a maximização da riqueza do proprietário (GITMAN, 2001).

Para maximizar os lucros com um investimento, é necessário que o gestor da organização tenha noção de quanto tempo este investimento irá demorar para retornar lucro para os caixas da empresa (HELFERT, 2000).

O *PayBack* é uma ferramenta que pode demonstrar esse tempo.

## 2.6 Período *Payback*

A técnica de *payback* ou o período de *payback*, é o tempo necessário para a recuperação do capital inicialmente investido. Os períodos de *payback*, conforme Dolabela (1999, p. 240) "são geralmente usados como critério para a avaliação de investimentos propostos, indicando o tempo exato necessário para a empresa recuperar seu investimento inicial em um projeto, a partir das entradas de caixa".

Desta forma, a técnica de *payback* baseia-se nos fluxos de caixa, mas apesar disso, essa técnica apresenta fraquezas essenciais. Conforme Longenecker *et. al. apud* Dornelas (2012, p. 181) "não leva em consideração o aspecto tempo em relação ao valor do dinheiro, e não leva em consideração os fluxos de caixa recebidos após o prazo de *payback*", sendo assim, a melhor forma de se avaliar decisões de investimento é através do fluxo de caixa descontado.

Dolabela (1999, p.240) diz que:

O amplo uso do período de *payback*, particularmente nas empresas pequenas, deve-se a sua facilidade de cálculo e ao apelo intuitivo. Por ser visto como uma medida de risco, muitas empresas usam o período de *payback* como critério de decisão ou como complemento para técnicas de decisão sofisticadas. Quanto mais tempo a empresa precisar esperar para recuperar seu investimento, maior a sua probabilidade de perda.

Quanto menor for o tempo para recuperar o investimento inicial, melhor será o projeto de investimento, ou seja, quanto menor for o prazo de *payback*, menor será a exposição da empresa aos riscos (DOLABELA, 1999).

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é outra ferramenta que pode, em conjunto com o *payback*, trazer informações que auxiliem o gestor da organização na tomada de decisões (HOJI, 1999).

## 2.7 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é também conhecida como taxa de desconto do fluxo de caixa. É a taxa que iguala o valor presente líquido ao investimento inicial

do projeto. Em outras palavras, é a taxa de retorno calculada com base no fluxo de caixa líquido projetado, comparativamente com o investimento inicial efetuado.

Para Hoji (1999, p. 79) a TIR é:

Uma taxa de juros implícita numa série de pagamentos (saídas) e recebimentos (entradas), que tem a função de descontar um valor futuro ou aplicar o fator de juros sobre um valor presente, conforme o caso, para "trazer" ou "levar" cada valor do fluxo de caixa para uma data focal. A soma das saídas deve ser igual à soma das entradas, em valor da data focal, para se anularem.

A TIR, é uma das técnicas mais utilizadas para avaliação das alternativas de investimentos. O critério da decisão da TIR é da seguinte forma: se a TIR for maior que a taxa de retorno esperada, aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto (DOLABELA, 1999). Isso garante que a empresa consiga pelo menos seu retorno exigido.

Além destas duas ferramentas, o Valor Presente Líquido (VPL) é outra ferramenta que auxilia o gestor a direcionar a empresa para o melhor rumo.

## **2.8 Valor Presente Líquido (VPL)**

Valor presente líquido (VPL) é o valor presente do fluxo de caixa, livre do projeto, ele considera o fluxo de caixa descontado. Conforme Gitman (2001, p. 302) o VPL "é uma técnica de orçamento de capital sofisticada, encontrada ao se subtrair o investimento inicial de um projeto de valor presente de seus fluxos de entrada de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de capital da empresa".

Santos (2001, p.155) fala que o "VPL de um investimento é igual ao valor presente do fluxo de caixa líquido, sendo, portanto, um valor monetário que representa a diferença entre as entradas e saídas de caixas trazidas a valor presente".

"Conforme Lapponi (2007, p. 132), "o VPL do projeto com prazo de análise  $n$ , custo inicial  $I$  na data zero, os retornos gerados  $FC_1$ ,  $FC_2$ ,  $FC_3$ ...,  $FC_n$  e a taxa  $K$  é obtida com a expressão [...]" descrita na Figura 2.

**Figura 2 – Equação para cálculo de VPL**

$$\text{VPL} = -I + \frac{\text{FC1}}{1+k} + \frac{\text{FC2}}{(1+k)^2} + \frac{\text{FC3}}{(1+k)^3} + \dots + \frac{\text{FC}^n}{(1+k)^n}$$

Fonte: LAPPONI (2007, p. 132).

Quando o VPL for maior ou igual a zero, o investimento será viável, pois significa um retorno maior ou igual a taxa de desconto utilizada, ou seja, a empresa vai obter um resultado maior do que seu investimento inicial. Desta forma, se for menor, será inviável, pois o retorno será inferior ao custo do capital ou a rentabilidade mínima exigida (SANTOS, 2001).

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Segundo Vergara (2005 p. 47), metodologia de pesquisa é o estudo que se refere a instrumentos de captação ou de manipulação da realidade. Está, portanto, associada a caminhos formas, maneiras, procedimentos para atingir determinado fim.

Segundo Marconi (1999), a pesquisa é o item que abrange grande número de informações e obtém ao mesmo tempo respostas de como, com o que é onde serão coletados dados referentes ao estudo.

#### **3.1 Plano ou delineamento da pesquisa**

Na metodologia científica existe o método qualitativo e quantitativo. Para a realização do estudo na empresa Alfa Rações será utilizada uma pesquisa predominantemente qualitativa, abordagem esta que busca o entendimento da realidade a partir das percepções do ser humano. Assim, busca-se o levantamento de dados para a análise e definição de medidas para a solução dos problemas.

Dentro da pesquisa qualitativa, para Demo (2000, p. 152), existe o interesse em apanhar também o lado subjetivo dos fenômenos, buscando depoimentos que se transformam, em dados relevantes, também oriundos de pessoas simples.

Conforme Marconi e Lakatos (1999), a classificação qualitativa baseia-se na presença ou ausência de alguma qualidade ou característica, como também na classificação de tipos diferentes de dada propriedade.

##### **3.1.1 Classificação da pesquisa quanto a seus objetivos**

Buscando alcançar os objetivos e responder ao problema de pesquisa delimitado neste projeto serão utilizados os métodos de abordagem para elaboração de trabalhos acadêmicos como pesquisa descritiva que fará o detalhamento de determinados acontecimentos dentro do universo pesquisado. Pois, segundo Vergara (2005, p. 47), a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis

e determinar sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

E explicativa, pois através do levantamento dos dados, com base nos conteúdos estudados durante a graduação e referenciais teóricos pertinentes serão explicados os fatos conforme a teoria e como os mesmos estão acontecendo na realidade.

E também para Vergara (2005, p. 47), o método explicativo tem como principal objetivo tornar algo inteligível. Visa, portanto, esclarecer quais fatores contribuem, de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno.

### **3.1.2 Classificação da pesquisa quanto aos meios de investigação**

Será feito um estudo de caso no qual serão objetos de pesquisa os processos de vendas, produção e expedição. Este tipo de estudo fornece dados aprofundados de uma determinada amostra podendo ser utilizadas diversas ferramentas de coleta de dados e também ocorre a interação entre empresa e pesquisadores.

Segundo Kahlmeyer-Mertens (2007, p. 54):

O tema estudo de caso nos leva imediatamente a visualizar uma imagem que poderia ser descrita como a de uma convergência de informações e de troca de experiências, que, partindo da percepção de cada participante desta atividade levar-nos-ia à compreensão mais clara da natureza e da dinâmica de um fenômeno que, assim, seria o foco de nossa observação. É um tipo de estudo circunscrito a uma ou poucas unidades, podendo ser uma pessoa, família, grupos, entidades, organizações, comunidade ou país.

### **3.2 Procedimentos metodológico**

A coleta de dados foi realizada nos Softwares que a empresa utiliza para controle interno. A coleta foi realizada em duas etapas: a primeira foi feita no mês de julho de 2016 e utilizou de dados armazenados para coletar informações desde fevereiro deste mesmo ano. Já na segunda etapa da coleta de dados, os dados foram coletados mensalmente e todo o início do mês os dados eram computados em uma planilha do Microsoft Excel para posteriormente desenvolver-se as análises.

### 3.3 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados serão utilizados documentos, relatórios analisando os indicadores de produção do período de fevereiro de 2016 até janeiro de 2017. Estes indicadores serão do sistema TOTVS e são organizados com o auxílio do *Software* Microsoft Excel. Assim, comparou-se os indicadores de produção e estocagem antes e depois da aplicação dos investimentos.

De acordo com Gil (2010, p. 121, 122):

Documentos, relatórios, formulários são imprescindíveis em qualquer estudo de caso referente à determinada organização, mediante a consulta a documentos, torna-se possível obter informações referentes à sua estrutura e organização, descrição de cargos e funções, critérios de recrutamento, etc. estes documentos auxiliam na elaboração de entrevistas e planos de observação.

O presente projeto foi realizado na empresa Alfa Rações, localizada no Sudoeste do Paraná, que atua no ramo de produção e comercialização de ração animal. O estudo de caso inicia-se com a apresentação da empresa e baseia-se em apontar dados a respeito dos volumes de vendas, produção e expedição de PA. Ademais, foram feitas observações a respeito do processo como um todo, as quais possibilitaram trazer dados que acontecem no dia a dia da empresa.

Além disso, foram utilizados dados do setor de contabilidade para realizar a avaliação de um investimento realizado no setor de armazenagem de PA. Desta forma, os estudos e análises realizados nos dados coletados buscam avaliar se os investimentos realizados irão apresentar melhorias no processo.



## 4 ESTUDO DE CASO

### 4.1 A Empresa Alfa Rações

A Alfa Rações Ltda., conta com um quadro de 195 colaboradores e comercializa seus produtos numa área que abrange os estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia e Mato Grosso. Também atinge mercados internacionais, exportando para Paraguai e Uruguai.

Com segmentação de mercado e um público alvo definido, atua no ramo de alimentação animal com a produção de rações para aves de corte, aves ornamentais, ovinos, galos, codornas, coelhos, peixes, equinos, bovinos, suínos e aves de postura, não possuindo atividades secundárias, seus principais produtos são da linha extrusados (rações para cães, gatos e peixes).

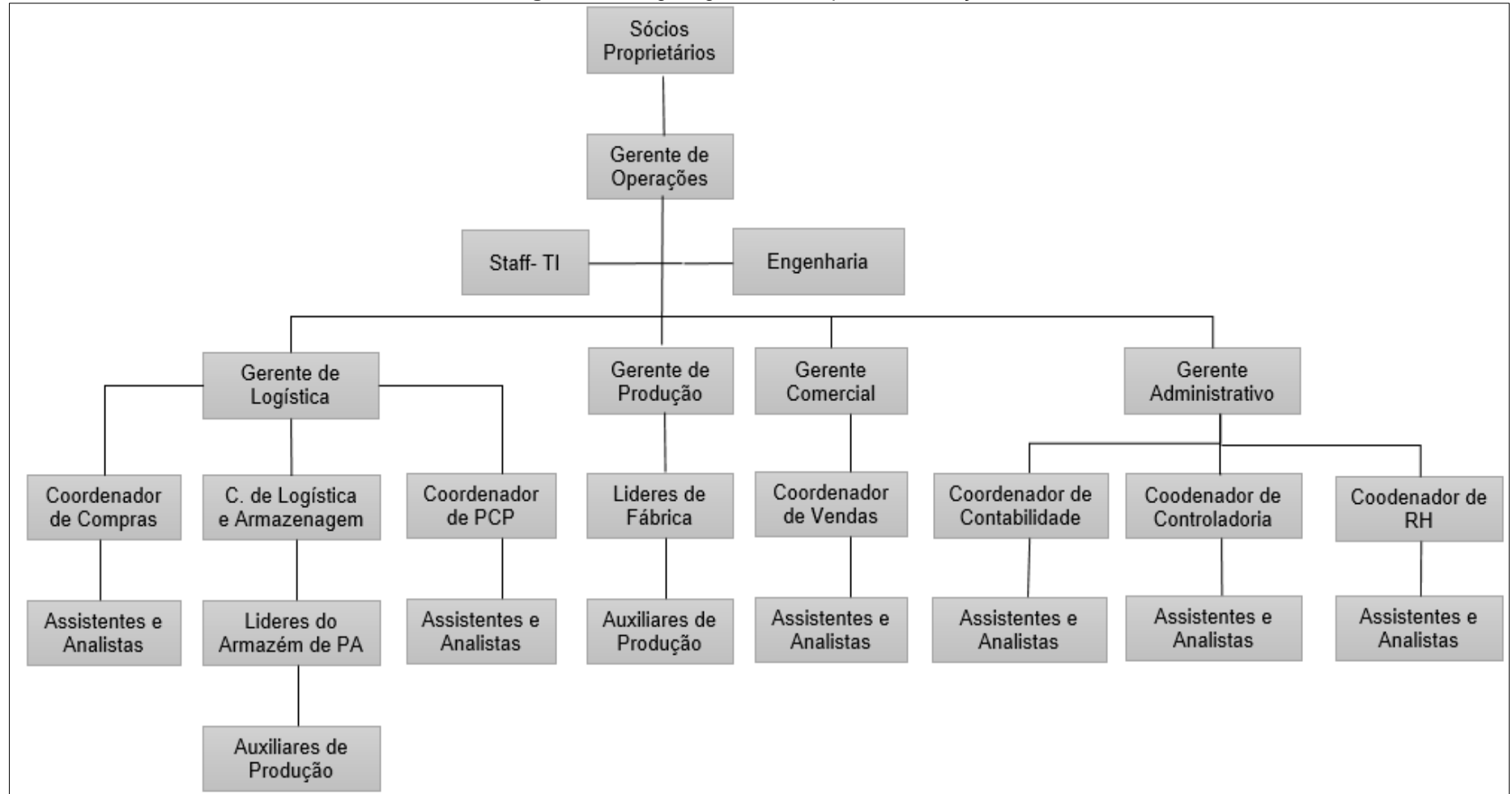
A marca Alfa Rações teve início em janeiro de 1987, com a junção de um grupo de empresários do ramo de distribuição de rações e especialistas com experiência técnica e gerencial em indústrias de rações. Nesta ocasião, ela contava com 18 colaboradores e produzia 2.500 toneladas de rações e concentrados para aves, bovinos e suínos por mês.

No decorrer do tempo, a empresa passou a trabalhar com outros segmentos de mercado, porém se manteve competitiva no mercado de rações e na atualidade só atua nesta área. Hoje, a empresa produz um volume maior do que no início e conta com mais uma filial na cidade vizinha, a qual destina-se somente para a produção de ração para bovinos.

O organograma da empresa demonstra a hierarquia e a forma que a empresa está constituída estruturalmente. Esta visão do todo mostra a forma com que são divididos os departamentos e setores da empresa assim como a subordinação que são submetidos os mesmos, deixando clara a hierarquia existente e as responsabilidades atribuídas a cada setor em específico (ARAUJO, 2001, p.131)

A Figura 03 apresenta o organograma da empresa de estudo.

**Figura 03** – Organograma da empresa Alfa Rações.



**Fonte:** Alfa Rações.

Com o organograma supracitado é possível perceber que o poder está centralizado em um gerente geral que é o Gerente de Operações. Esta pessoa responde somente para os sócios proprietários da empresa. Abaixo dele, estão os outros quatro gerentes que comandam os coordenadores de suas respectivas áreas. Este organograma foi implantado no mês de janeiro de 2017 e, portanto, está passando por processo de adaptação organizacional.

Em qualquer segmento de mercado é essencial que as empresas busquem encontrar mecanismos que as tornem competitivas frente a seus concorrentes. Deste modo, foi realizado uma coleta de dados objetivando analisar detalhadamente o processo produtivo da empresa para assim avaliar a viabilidade de um investimento realizado no setor armazenagem de PA da empresa.

## **4.2 Coleta dos dados**

A coleta de dados foi realizada em duas fases: antes e depois investimento realizado na empresa. Na primeira etapa, os dados foram coletados do sistema utilizado pela organização, e, portanto, serão dados históricos dos meses de fevereiro a julho de 2016. No fim do mês de julho, o investimento foi dado como finalizado e então, no período de agosto de 2016 até janeiro de 2017, mensalmente foram realizadas coletas de dados do sistema visando analisar se o investimento trouxe bons resultados e neste trabalho serão descritos

A coleta de dados iniciou com o levantamento da quantidade diária de ração vendida, produzida e expedida e esta informação passou a se tornar rotina para os gerentes da empresa, pois foram adotadas medidas que fizessem que estas três operações passassem a acontecer com quantidade semelhantes e assim fazer com que a empresa toda trabalhe em sinergia.

As quantidades demonstradas na análise dos dados foram todos modificados de forma igualitária em uma matriz percentual. Assim, eles apresentam o atual cenário da empresa, porém, por questões de confidencialidade, foi utilizado um coeficiente de multiplicação para os dados.

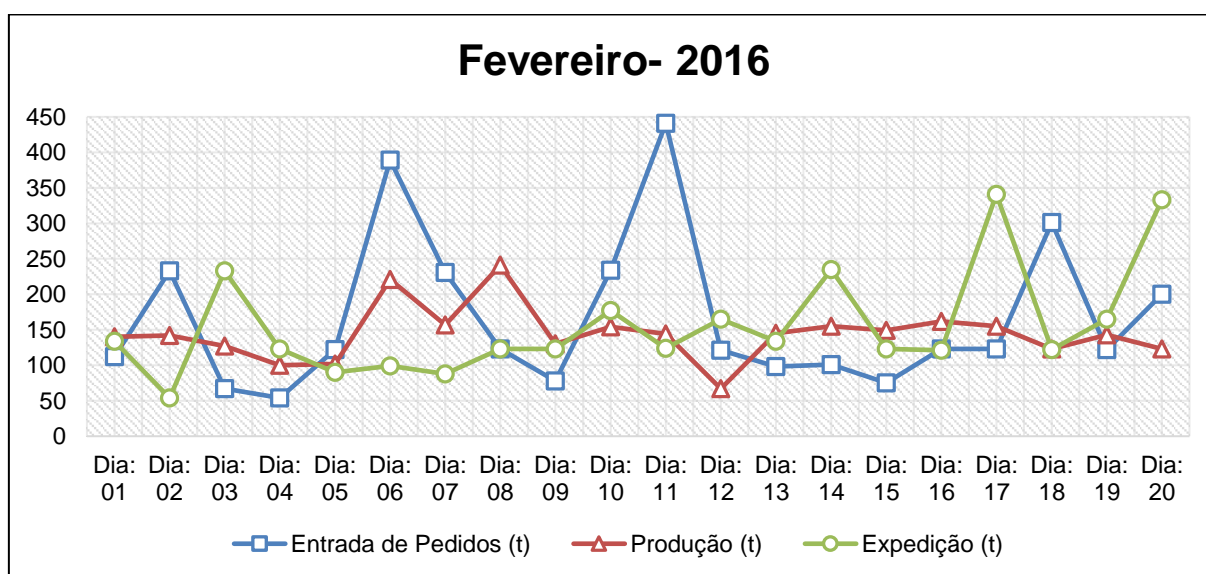
Antes de realizar-se os investimentos, foram utilizadas de três ferramentas de avaliação de investimentos para verificar quanto tempo as mudanças realizadas irão trazer retornos financeiros para a organização e também para avaliar se o investimento é viável ou não. Para isso, utilizou-se das ferramentas VPL, TIR e *Payback*.

Para Marconi e Lakatos (2007, p. 169), a análise (ou explicação) procura evidenciar as relações existentes entre o fenômeno e outros fatores. Essas relações podem ser estabelecidas em função de suas propriedades relacionais de causa-efeito, produtor-produto, de correlação ou de análise de conteúdo.

Portanto, a seguir serão demonstrados os dados de vendas, produção e expedição coletados.

### 4.3 Análise dos dados

Para cada mês analisado desenvolveu-se um gráfico para verificar se as quantidades de vendas, produção e expedição são semelhantes. O Gráfico 1 apresenta o os dados do mês de fevereiro de 2016, o qual é o primeiro período analisado.



**Gráfico 1 – Vendas, Produção e Expedição do mês de fevereiro de 2016**

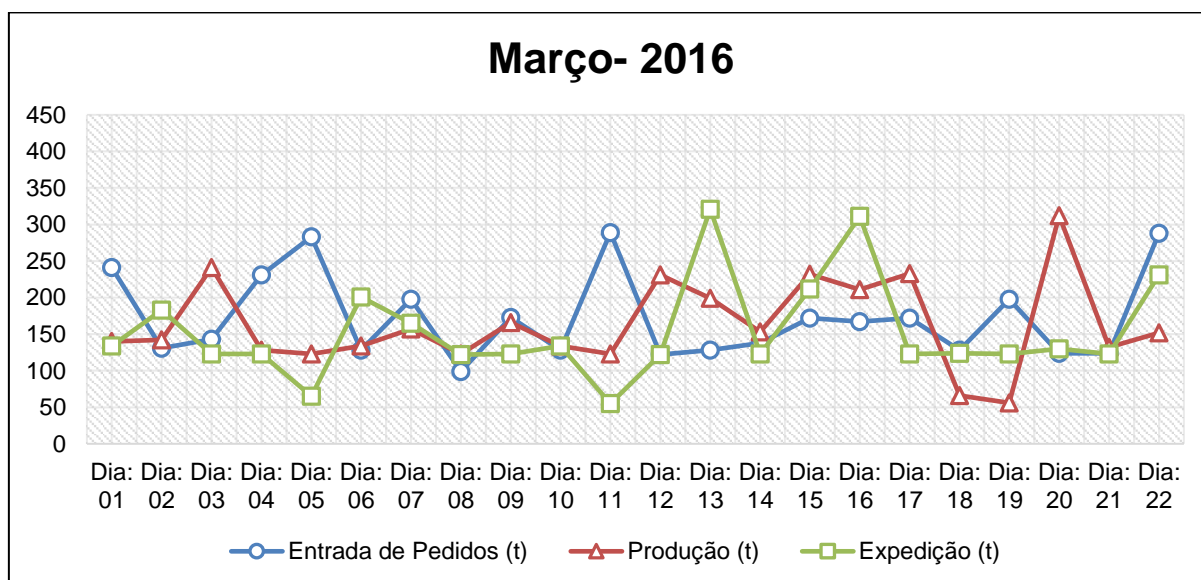
**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

. No Gráfico 1 estão retratados os dados referentes aos 20 dias trabalhados no mês. Em alguns meses do ano estas quantidades de dias podem variar para baixo ou para cima, diferenciando de acordo com os feriados que existem no mês ou conforme a necessidade de produção que o período estiver exigindo. As três linhas reportadas apresentam as quantidades em toneladas (t) das três operações estudadas (Entrada de Pedidos, Produção e Expedição).

Com o gráfico do mês de fevereiro de 2016, evidencia-se que o processo está desalinhado entre os setores. Assim, percebe-se que as vendas ou expedição, não ocorrem da mesma forma que a produção, por exemplo, e por isso, há a tendência de ocorrer dificuldades para os três setores, pois aparentemente não há união entre os três setores para se desempenhar as atividades da empresa.

No mês de fevereiro de 2016, a linha que representa a Entrada de Pedidos é composta de vales e picos significativos. Isso ocorre também com a Produção e com a Expedição, porém com divergências menores e de forma geral, a Produção foi o setor que teve os números mais constantes no decorrer dos dias.

No Gráfico 2 reporta-se os dados coletados referentes ao mês de março de 2016.

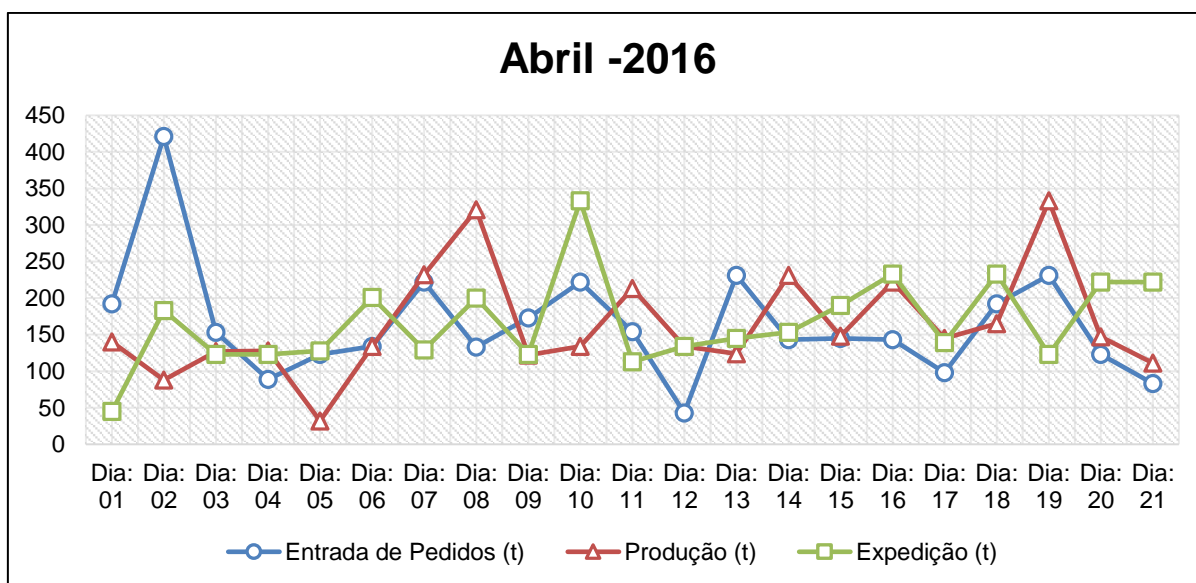


**Gráfico 2– Vendas, Produção e Expedição do mês de março de 2016**

Fonte: Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O Gráfico 2 é semelhante ao Gráfico 1. Os picos e vales nas linhas ainda são encontrados nos três setores e o dia que houve o maior pico registrado foi no 13º dia trabalhado, o qual apresentou cerca de 320 toneladas de Expedição e ao mesmo tempo entraram somente cerca de 120 toneladas de pedidos.

O Gráfico 3 apresenta os dados referentes ao mês de abril de 2016.



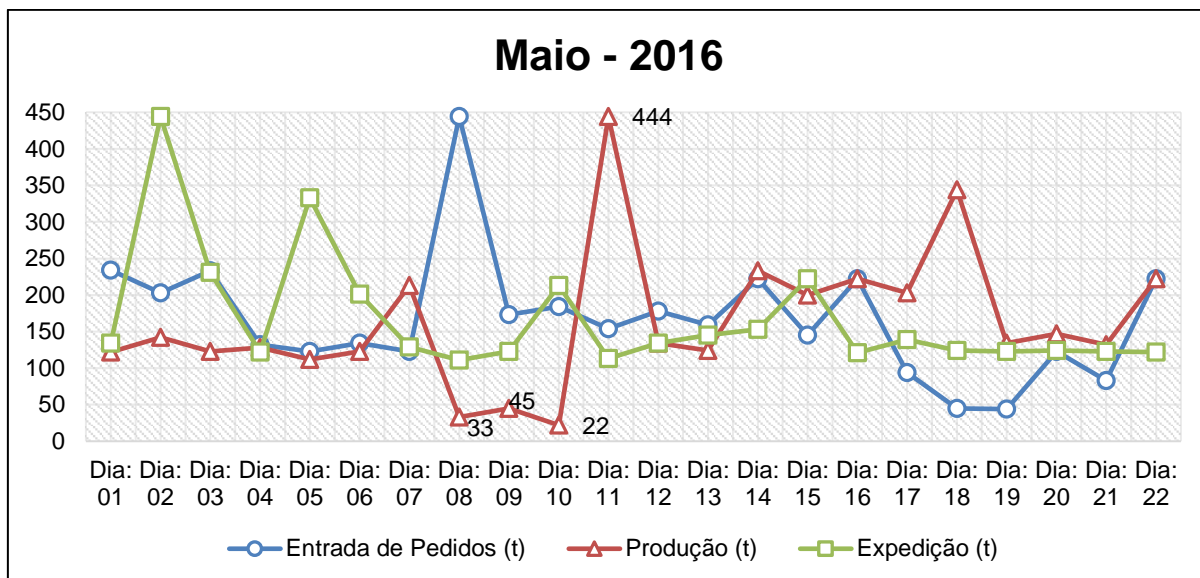
**Gráfico 3– Vendas, Produção e Expedição do mês de abril de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

Os problemas com a falta de sinergia entre os três setores da empresa continuam a ocorrer no mês de abril de 2016. Empiricamente, considera-se normal devido ao fato de que até neste período não houveram esforços para que este problema fosse resolvido.

Percebe-se a necessidade de criar mecanismos reguladores devido ao fato de haver picos e vales com variações excessivas. No segundo dia deste mês, por exemplo, ocorreu a entrada de 421 toneladas de pedidos e em contrapartida foram cadastradas somente 43 toneladas no décimo segundo dia. Este tipo de situação também ocorre na produção e expedição, porém com intervalos entre mínimo e máximo menores.

O Gráfico 4 retrata os dados de Vendas, Produção e Expedição do mês de maio de 2016.



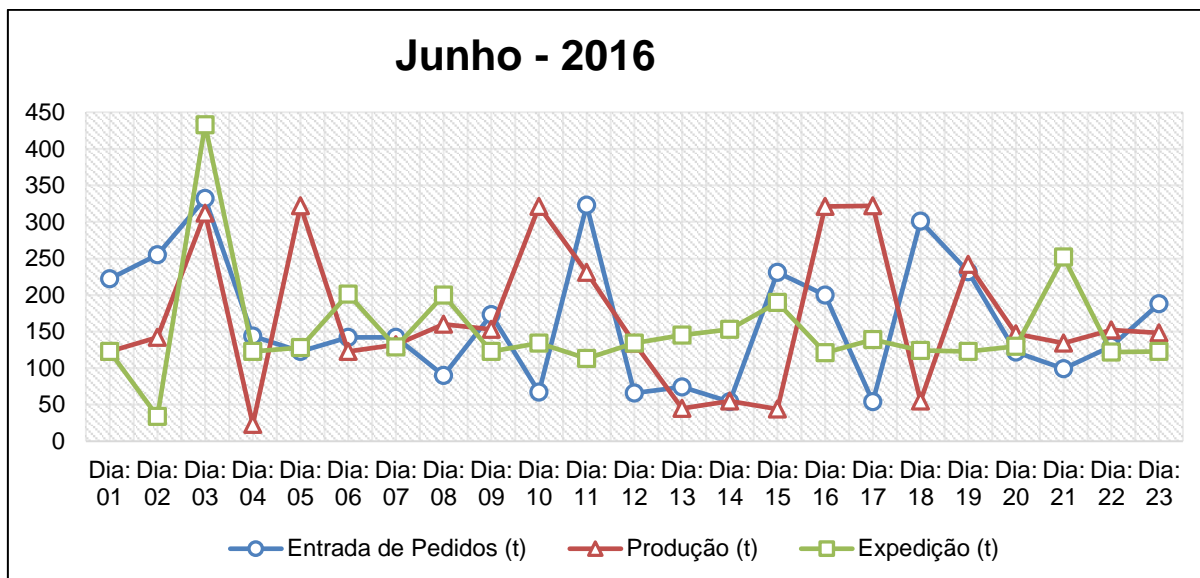
**Gráfico 4– Vendas, Produção e Expedição do mês de maio de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

No mês de maio de 2016 foi a linha que representa a Produção que teve as maiores variações. No oitavo dia deste período iniciou um ciclo de 3 dias de produção abaixo da média e no décimo primeiro dia a Produção elevou a quantidade em valores exorbitantes.

Presume-se que, neste caso, possivelmente houveram problemas de armazenagens e os produtos ficaram todos estocados fora do armazém durante os 3 dias que os registros de produção foram baixos. No décimo primeiro dia deste mês houveram esforços do setor de armazenagens para dar entrada em todos os PA que estavam aguardando entrada no armazém, e por isso houve um grande registro de produção, uma vez que os apontamentos de produção são registrados no sistema somente quando há a entrada de produtos no armazém de PA.

O Gráfico 5 mostra os dados coletados que dizem respeito ao mês de Junho de 2016.

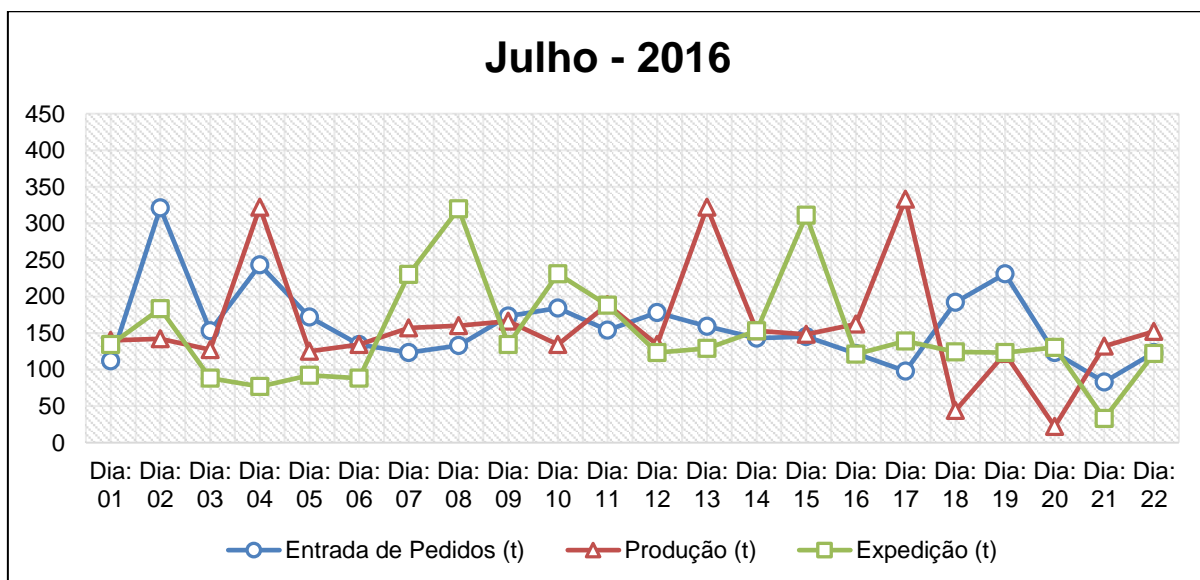


**Gráfico 5– Vendas, Produção e Expedição do mês de junho de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

No mês de junho não houve ocorrências divergentes aos meses anteriores. A linha que ilustra a Entrada de Pedidos, Produção e Expedição apresenta picos e vales que mostram que os três setores estão com resultados divergentes entre si.

No Gráfico 6 são apresentados os dados referentes ao mês de julho.



**Gráfico 6– Vendas, Produção e Expedição do mês de julho de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O mês de julho de 2016 também não apresentou bons resultados. No entanto, neste mês foram feitas as alterações referentes ao investimento realizado. O

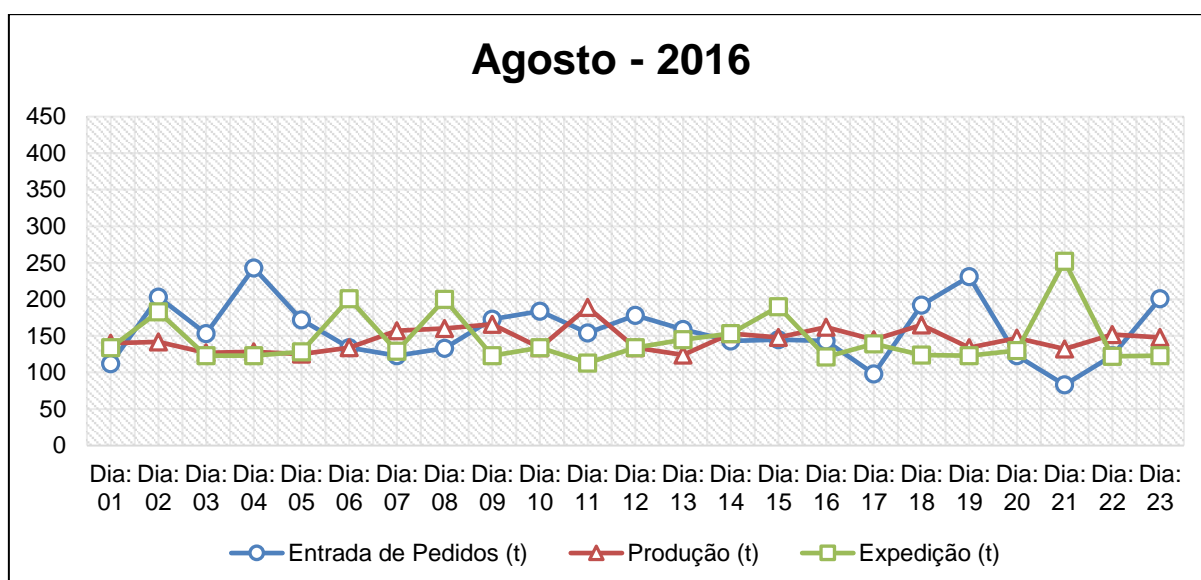


investimento foi dado como finalizado no dia 26 de julho de 2016. Por este motivo, não foi possível identificar melhorias no processo, pois nos últimos dias do mês os valores de Produção, Venda e Expedição continuaram a serem divergentes.

Para o mês de agosto de 2016, o qual está exibido no Gráfico 7, foram feitas mudanças estratégicas visando fazer com que os investimentos realizados surgissem efeitos.

O investimento realizado foi a aquisição de duas máquinas empilhadeiras e também foi modificado o arranjo físico do armazém, deixando-o mais organizado. Com isso, o trabalho de entrada e saída de PA no estoque passam a ser mais mecanizados e o processo é agilizado.

A seguir, no Gráfico 7, estão os dados coletados no mês de agosto de 2016.

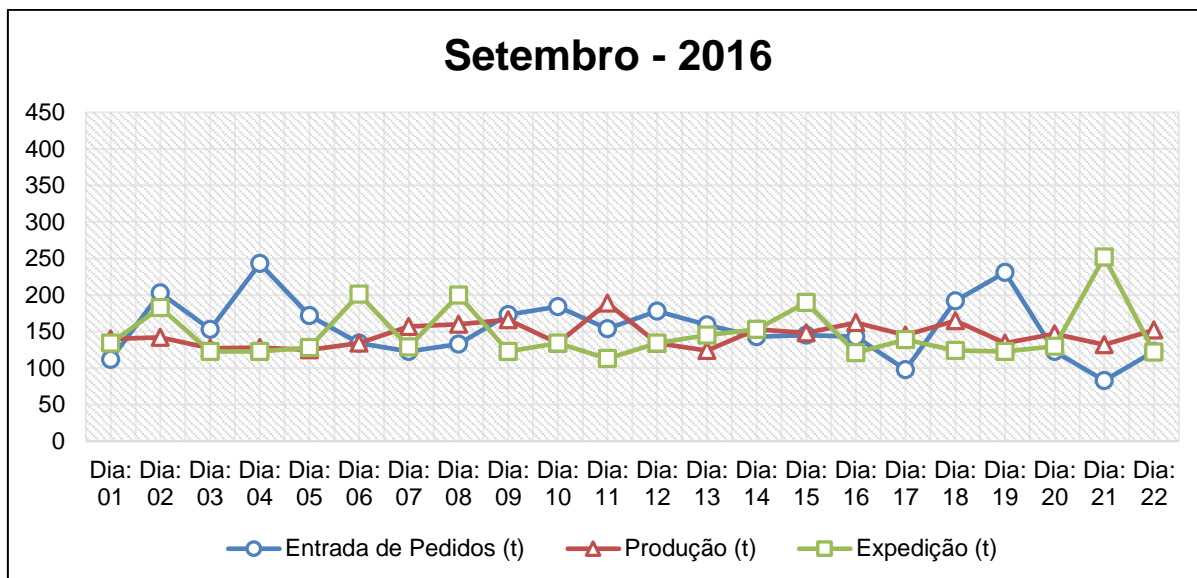


**Gráfico 7– Vendas, Produção e Expedição do mês de agosto de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

No gráfico 7, foi possível identificar alguns traços de melhoria. Os picos e vales ainda existem, porém com menos amplitude. Neste mês, percebe-se que a produção passou a ser quase idêntica em todos os dias do mês e as variações foram insignificantes. A expedição e a entrada de pedidos ainda apresentam pequenos picos e vales.

O Gráfico 8 aponta os dados do mês de setembro de 2016.

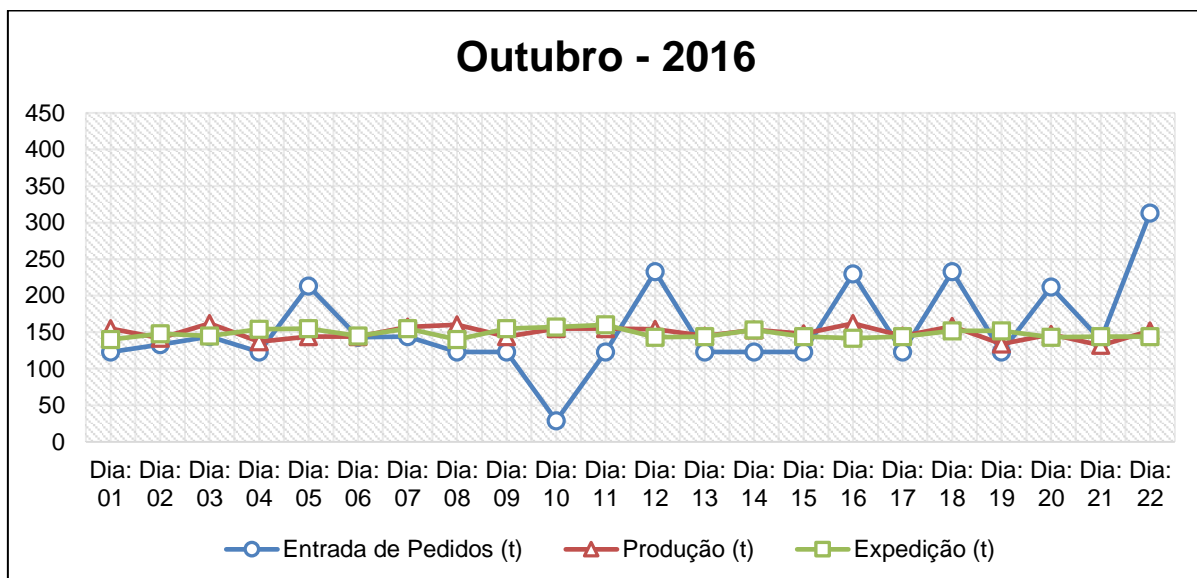


**Gráfico 8– Vendas, Produção e Expedição do mês de setembro de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O mês de setembro de 2016 apresentou dados semelhantes ao do mês de agosto. Tendo isso em vista, os responsáveis dos três setores passaram a realizar reuniões diárias para buscar estabilizar as quantidades dos três setores.

Após relatos diários, foram identificadas algumas melhorias no mês de outubro de 2016, o qual está exposto no Gráfico 9.



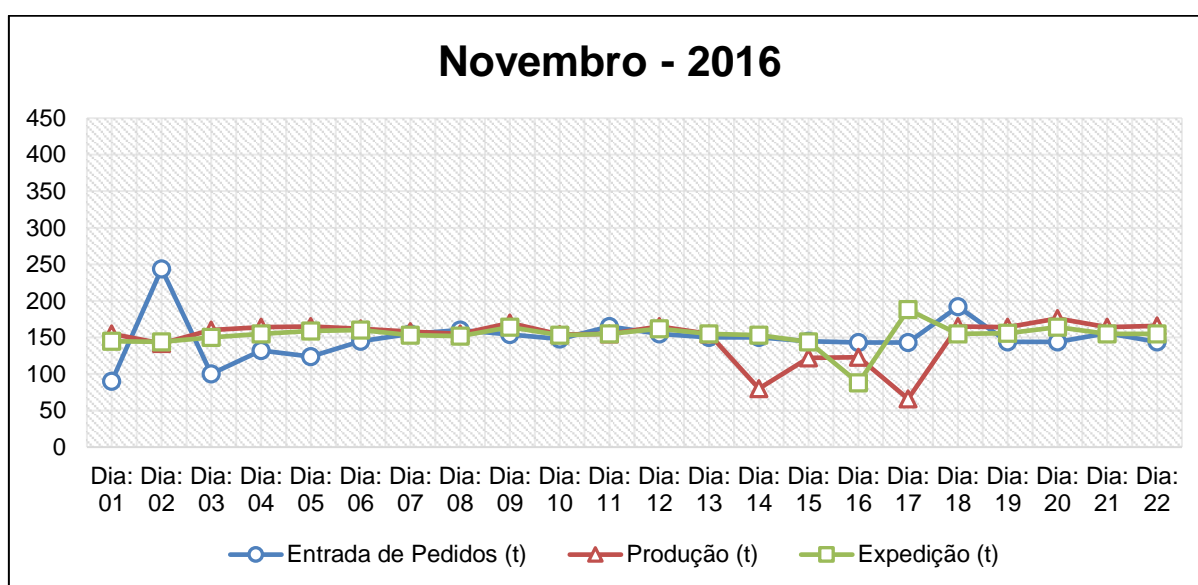
**Gráfico 9– Vendas, Produção e Expedição do mês de outubro de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

No Gráfico 9, é possível perceber que as quantidades de produção e expedição estão trabalhando quase que de forma semelhante. Os números são muito parecidos entre os dois setores.

Por depender de pessoas externas da empresa (representantes comerciais e clientes), o setor de vendas ainda não conseguiu regular a entrada de pedidos para trabalhar de acordo com a produção e expedição. Os esforços para isso foram iniciados ainda no mês de agosto, porém estão respondendo de forma mais lenta do que os setores que só dependem de esforços internos.

No Gráfico 10 estão reportados os dados do mês de novembro de 2016.

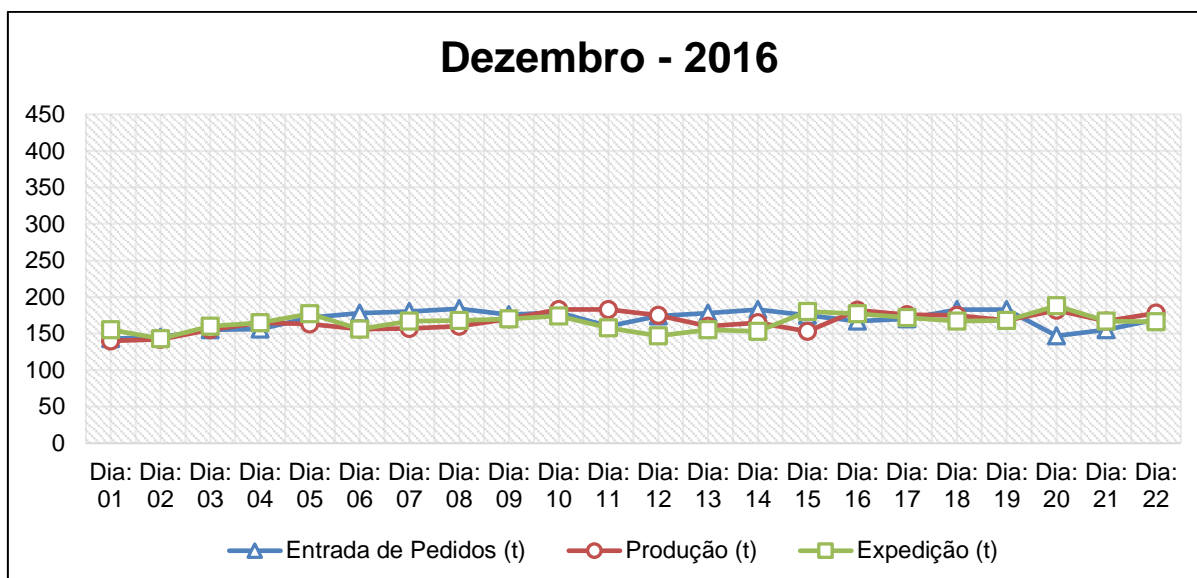


**Gráfico 10– Vendas, Produção e Expedição do mês de novembro de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

No mês de novembro de 2016 percebe-se que as variações estão diminuindo. A linha que representa a Produção teve mais variações quando se compara com o mês anterior, no entanto, estas variações podem estar relacionadas com paradas não programadas, as quais em alguns casos são inevitáveis. De forma geral, pode-se dizer que os efeitos do investimento realizados estão trazendo benefícios para o processo produtivo como um todo.

O Gráfico 11 apresenta os dados coletados durante o mês de dezembro de 2016.



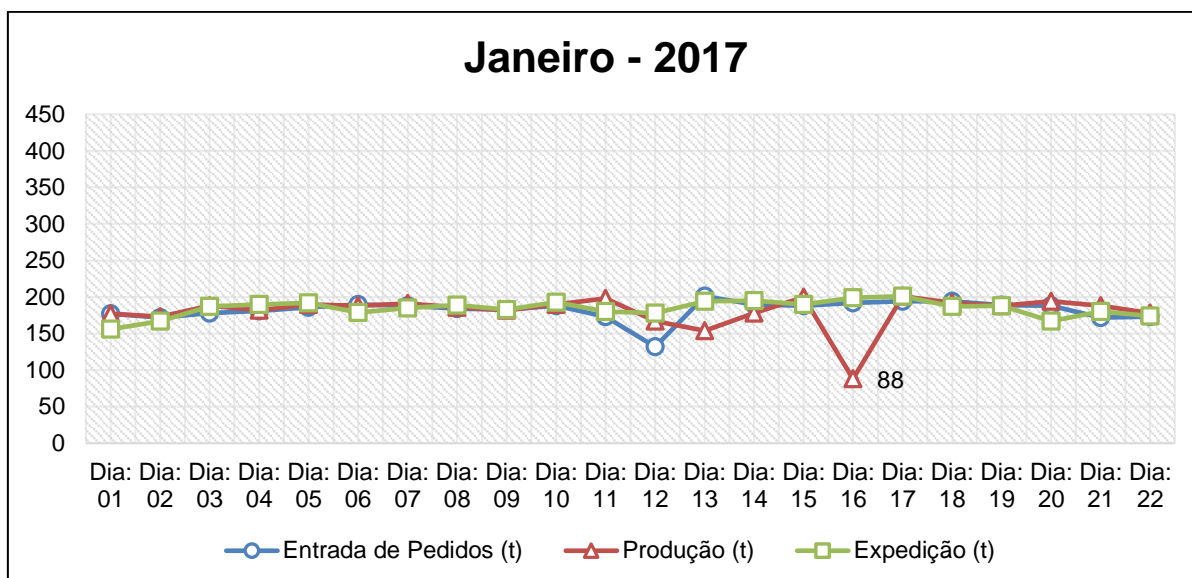
**Gráfico 11– Vendas, Produção e Expedição do mês de dezembro de 2016**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O Gráfico elaborado com base no mês de dezembro de 2016 foi um dos que apresentou os melhores resultados. Neste período quase não houve variações significativas entre a Entrada de Pedido, Produção e Expedição.

Este fator é importante para a empresa, pois assim os setores trabalham em sinergia ou união e deste modo acabam por transformar seus processos mais organizados. Desta forma, diminuem os casos de falta de matéria-prima e é possível montar uma previsão de produção mais assertiva. Além do mais, é possível prever as quantidades de pedidos que irão entrar em um determinado dia e além disso os problemas com atrasos de entrega de PA são amenizados, uma vez que o setor de planejamento de logística e expedição consegue desenvolver uma roteirização de entrega mais eficiente e eficaz.

O Gráfico 12 reporta os dados coletados no último mês do estudo, os quais referem-se ao mês de janeiro de 2017.



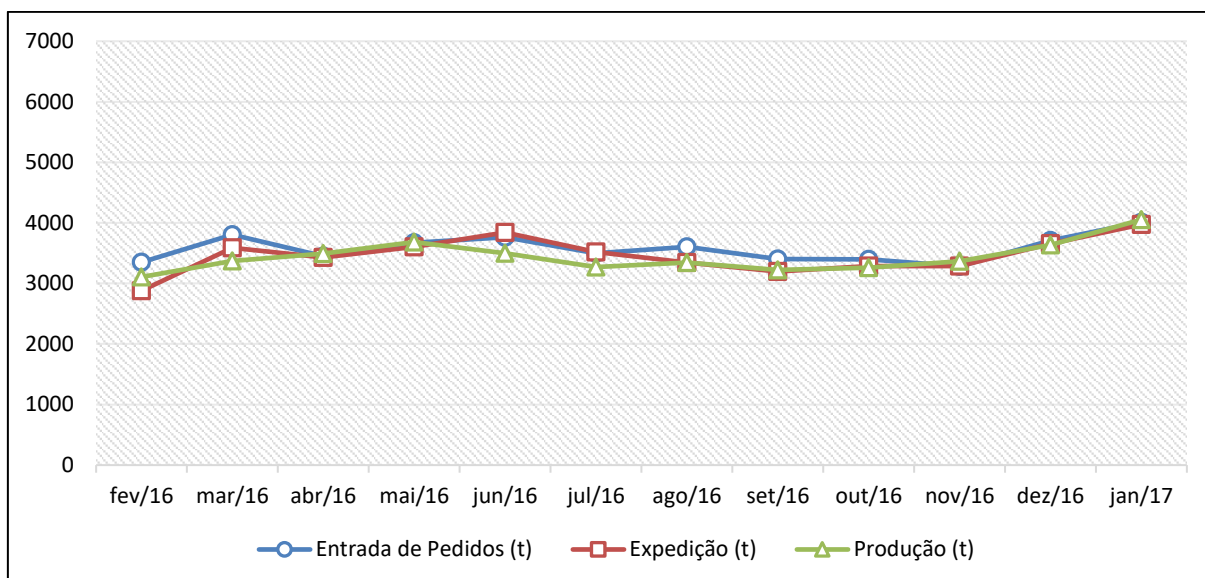
**Gráfico 12– Vendas, Produção e Expedição do mês de janeiro de 2017**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O mês de janeiro de 2017 teve resultados semelhantes ao mês anterior. Houve apenas uma queda na linha que representa a Produção, em que no décimo sexto dia a produção foi abaixo da média e foi produzido somente 88 toneladas de ração. Esta parada está relacionada com uma parada não programada para manutenção de uma extrusora da fábrica.

De modo geral, pode-se dizer que o investimento está trazendo benefícios para a organização e os três setores estão trabalhando alinhados entre si.

Além destes fatores, é importante avaliar se o volume de Vendas, Produção e Expedição tiveram modificações relevantes no decorrer do período de estudo. Assim sendo, o Gráfico 13 apresenta a evolução do volume destas três operações desde fevereiro de 2016 até janeiro de 2017.



**Gráfico 13 - Vendas, Produção e Expedição Mensal do Período de Estudo.**

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

O Gráfico 13 apresenta os volumes de Vendas, Expedição e Produção da empresa no período de 12 meses. Cabe lembrar que no mês de julho foram feitos alguns investimentos que fizeram com que a empresa tivesse mudanças no seu dia-a-dia de trabalho. Desta forma, percebe-se que nos meses de agosto, setembro, outubro e novembro não houveram aumentos nos volumes das três operações. No entanto, no mês de dezembro e janeiro houve acréscimos nas vendas e é possível perceber que a produção e expedição conseguiram responder de forma semelhante.

Ademais, é possível dizer que as linhas retratadas neste gráfico mostram uma pequena tendência de crescimento das vendas nos últimos meses.

As mudanças e as melhorias apresentadas nos gráficos anteriores são consequência de um investimento realizado no setor de armazenagem de produto de PA. Este investimento corresponde ao valor de R\$ 208.016,00 reais, conforme descrito na Tabela 01.

**Tabela 1 – Descrição de Investimentos**

Descrição do Investimento	Qtd	VLR Unitário	Total
Empilhadeiras Elétricas	2	R\$ 36.835,00	R\$ 73.670,00
Transpaleteira Elétrica	2	R\$ 15.486,00	R\$ 30.972,00
Transpaleteira Manual	2	R\$ 1.150,00	R\$ 2.300,00
Modificações no Arranjo Físico	-	R\$ 64.324,00	R\$ 64.324,00
Paletts	1750	R\$ 21,00	R\$ 36.750,00
<b>Total</b>			R\$ 208.016,00

**Fonte:** Dados da empresa, adaptado pelo autor, 2017.

Tendo em vista estes investimentos realizados, utilizou-se ferramentas de Avaliação de Investimentos para verificar a viabilidade deste projeto. De forma geral, o objetivo deste investimento é aumentar as vendas e assim reduzir os custos fixos que envolvem todo o processo desde compras de matéria-prima até a entrega do produto para o cliente final.

Considerando que o preço final de vendas dos produtos não será alterado após a realização dos investimentos, a quantidade de redução de custos será o que irá compor o fluxo de caixa para realizar-se as avaliações. O Quadro 5 apresenta a aplicação da ferramenta de VPL, TIR e *Payback* simples e descontado que compõem o projeto do investimento.

Os Quadros 5, 6 e 7 apresentam os dados para realizar-se a avaliação da viabilidade de um investimento. Em primeira instância, é essencial comentar que estes quadros foram gerados a partir de uma planilha eletrônica, a qual está disponibilizada gratuitamente de forma online no Site Finanças Fácil.

O quadro 5 apresenta o fluxo de caixa do investimento.

Taxa de Desconto ou Percentual de Retorno	10,0%	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Fluxo de Caixa		-208.016,00	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Período (t)		-	1	2	3	4	5	6

**Quadro 5 – Fluxo de caixa do investimento**

**Fonte:** Finanças Fácil, adaptado pelo autor, 2017.

O fluxo de caixa apresentado no quadro 1 foi apontado levando-se em consideração o desejo que os investidores almejavam com o investimento. Para chegar-se a este valor, calculou-se as reduções com custos fixos, mão-de-obra e

movimentação de produto acabado. Assim, a diferença entre o custo fixo anterior e posterior ao investimento foram bases para a formulação deste fluxo de caixa.

O fluxo de caixa foi apontado levando-se em consideração que deseja diminuir cerca de R\$ 3.400,00 reais de custos fixos por mês no primeiro ano, pois com o investimento das empilhadeiras foram dispensados dois colaboradores, sendo que cada uma ganhava em torno de R\$ 1 700,00.

A redução de embalagens avariadas de 180 baixou para 23 por dia, com as empilhadeiras as movimentações ficaram mais fáceis, e diminui as movimentações que era a principal causa das avarias. Houve uma reduziu no tempo da troca das embalagens sobrando mais tempo para os colaboradores da produção dedicarem as suas atividades. Com as estruturas porta pallets foi possível deixar o depósito mais organizado, aumentando a capacidade de armazenagem, deixando de ser um gargalo para produção. Após isso, almeja-se reduzir aproximadamente R\$ 4.200,00 reais por mês, pois projetou-se o aumento da capacidade de armazenagem e também o aumento da capacidade de produção, assim será adicionado ao caixa da empresa cerca de R\$ 40 000,00 reais no primeiro ano e R\$ 50 000,00 reais nos anos subsequentes. Todos estes valores e também o percentual de retorno foi pré-estabelecido como pré-requisito pela alta gerência da empresa.

Para desenvolver-se esta avaliação, utilizou-se como percentual de retorno o valor de 10%, sendo esse o percentual considerado o custo de oportunidade para os investidores, ou seja, uma taxa um pouco superior ao rendimento da caderneta de poupança.

No quadro 6 apresenta-se o VPL do investimento.

Taxa de Desconto ou Percentual de Retorno		10,0%							
		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	
Fluxo de Caixa		-208.016,00	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	
Período (t)		-	1	2	3	4	5	6	
VPL (c/ investimento)		656	-208.016	36.364	41.322	37.566	34.151	31.046	28.224
VPL (s/ investimento)		208.672							
TIR (ano)		10,1%							

#### Quadro 6 – VPL do investimento

Fonte: Finanças Fácil, adaptado pelo autor, 2017.



No VPL demonstrado no quadro 6, percebe-se que o investimento apresentou números positivos a partir do ano 1. Com isso, presume-se que o investimento irá apresentar lucratividade para os investidores. A TIR também apresentou taxa retorno aceitável para que o investimento apresente viabilidade.

Quadro 7 será apresentado os valores de Payback Nominal e Descontado.

Taxa de Desconto ou Percentual de Retorno		10,0%	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Fluxo de Caixa			-208.016,00	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Período (t)			-	1	2	3	4	5	6
VPL (c/ investimento)		656	-208.016	36.364	41.322	37.566	34.151	31.046	28.224
VPL (s/ investimento)		208.672							
TIR (ano)		10,1%							
Payback Nominal		4 anos 4 meses 10 dias	(208.016)	(168.016)	(118.016)	(68.016)	(18.016)	31.984	81.984
Payback Descontado		5 anos 12 meses 22 dias	(208.016)	(171.652)	(130.330)	(92.764)	(58.614)	(27.568)	656

**Quadro 7 – Payback Nominal e Descontado.**

Fonte: Finanças Fácil, adaptado pelo autor, 2017.

O Payback Nominal aponta que o investimento irá se pagar no tempo de 4 anos, 4 meses e 10 dias. Já o Payback Descontado indica que o investimento irá se pagar no prazo de 5 anos 12 meses e 22 dias. Observa-se que o investimento se pagou a médio prazo. Os investimentos com retornos ao longo prazo poderão ter maior probabilidade de perda.

#### 4.4 Considerações sobre o estudo

Após findar-se os estudos desenvolvidos para alcançar-se os objetivos pré-selecionados para este trabalho, é possível observar que a tendência do período de *PayBack* seja inferior ao descrito anteriormente. Isso por que o fluxo de caixa alcançado nos 6 primeiros meses, após o investimento foi maior do que era previsto e também pelo fato de que foi utilizado projeções de receitas conservadoras. Desde modo foi viável ao longo do período os investimentos realizados.

Ademais, as análises dos gráficos elaborados puderam demonstrar que o investimento trouxe benefício para a empresa como um todo. A produção passou a alinhar-se com a entrada de pedidos e assim o setor de expedição passou a ter menos gastos com horas extras, produtos avariados, e conseguiu regular suas rotinas de carregamento.

Além disso, as mudanças realizadas dentro do armazém fizeram com que se reduzisse os desperdícios com movimentação desnecessária de PA. Assim, a capacidade de carregamento diário passou a ser superior ao que era antes.

De forma geral, pode-se dizer que as ferramentas utilizadas para se realizar as avaliações de investimentos são capazes de descrever as informações que se almeja. Porém, é essencial realizar um estudo mais preciso a respeito do fluxo de caixa que será gerado. Neste caso, os resultados foram melhores do que o previsto, mas caso fosse ao contrário a empresa poderia estar sofrendo déficits financeiros devido a falhas nos estudos pré investimento.

De início, este investimento foi realizado visando alinhar entrada de pedido, produção e a expedição de produto acabado, isso por que havia problemas falta de espaços físicos e falta de alguns produtos.

Como ponto forte, é possível dizer que o investimento fez com que a empresa passasse a trabalhar com sinergia entre os setores. O ponto fraco é que se caso haja um aumento significativo nas vendas o investimento não irá suprir as necessidades e talvez seja necessário fazer a aquisição de novas instalações para armazenagens de PA.

## 5 CONCLUSÃO

A avaliação de Investimento dentro das organizações é essencial para manter o caixa das empresas saudável. Assim, identifica-se novas oportunidades e também pode-se precaver de possíveis obstáculos que podem surgir.

Tendo em vista que este trabalho tinha como objetivo geral avaliar a viabilidade econômica e produtiva de um investimento realizado em um depósito de produto acabado da empresa Alfa Rações, pode-se dizer que este objetivo foi alcançado. Para chegar-se a esta conclusão, foram feitas análises das rotinas da empresa durante 1 ano e identificou-se que o investimento trará acréscimos para o caixa da empresa, e, portanto, pode ser considerado como um investimento rentável.

Ademais, algumas ferramentas para avaliar o investimento realizado foram aplicadas. O PayBack disponibilizou o prazo esperado para que o investimento se pagasse e o VLP e a TIR mostraram que o investimento apresenta características atrativas para que os proprietários apliquem seu dinheiro.

Nos primeiros 6 meses, o investimento apresentou fluxo de caixa dentro dos padrões exigidos pelos proprietários da empresa. Houve redução significativa no custo fixo por tonelada de ração e também a capacidade produtiva da empresa foi melhoradas. Ademais, a quantidade vendida de ração também teve acréscimos, auxiliando assim para que o investimento seja considerado como viável.

Como sugestão, indica-se realizar trabalhos para estabelecer roteirizações de envio de pedidos de vendas. Assim, será possível otimizar as entregas e os custos com frete de PA poderão ser minimizados. Além disso, os clientes passaram a desenvolver rotinas de compra e fará com que seja possível desenvolver previsões de vendas mais precisas. Desta forma, haverá menos problemas com falta de produto acabado ou de matéria-prima para a produção das rações.

Além disso, sugere-se que seja criado um sistema com código de barra para controlar a entrada e saída dos PA do armazém, assim o processo apresentará menores índices de erro e também há a possibilidade de agilizar o processo de entrada e saída de produtos do armazém de PA.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, L. C. G. **Organização, sistemas e métodos**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BRASIL, Constituição (1976). **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm). Acesso em 20/04/2017.
- CALAZANS, T. A. **Plano de Negócio para implantação da Papelaria Exclusive na Grande Florianópolis**. Universidade do Vale do Itajaí: 2007. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br>. Acesso em: 03/03/2017.
- DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- DOLABELA, F. **O segredo de Luisa**. São Paulo: Cultura, 1999.
- Finanças Fácil**. Métodos de Análises de Investimentos. Disponível em: [www.financasfacil.com/download/planilhas\\_apoio/VPL\\_TIR\\_PAYBACK.xls](http://www.financasfacil.com/download/planilhas_apoio/VPL_TIR_PAYBACK.xls) Acesso em 22/03/2017.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira - essencial**. - 2. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.
- HELPERT, E. A. **Técnicas de análise financeira: um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. - 9. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2012.
- HOJI, M. **Administração financeira: uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro**. São Paulo: Atlas, 1999.
- KAHLMAYER-MERTENS, R. S., *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa, linguagem e método**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- LIMA, W. G. **A importância da contabilidade da economia das empresas**. Araçatuba. FCEA: 2000. Disponível em: [http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v2\\_artigo06\\_importancia.pdf](http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v2_artigo06_importancia.pdf)
- LUNELLI, R. L. **Análise de Investimentos**. Portal de Contabilidade: 2017. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/analiseinvestimentos.htm> Acesso em 22/03/2017.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. - 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2007.
- MARION, J. C. **Contabilidade Empresarial**. 11ª ed., São Paulo: Atlas, 2005.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços, Abordagem Básica e Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NASCIMENTO, M. S. **Margem de contribuição no auxílio à tomada de decisão aplicada a um alambique**. Universidade Federal de Santa Catarina: 2005. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br>. Acesso em: 28/02/2017.

QUINTANEIRO, J. N.; MARTINS, B.R.G. **Demonstração de Resultados**. Coimbra. Instituto Politécnico de Coimbra: 2007. Disponível em: [https://associativismo.cm-vfxira.pt/images/stories/formacao/formacoes/2013/formacao\\_2013\\_doc2.2.pdf](https://associativismo.cm-vfxira.pt/images/stories/formacao/formacoes/2013/formacao_2013_doc2.2.pdf) Acesso em 28/03/2017.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade Geral Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2010.

RODRIGUES, K. F. C. **Sistematização e análise da avaliação econômica de projetos de desenvolvimento de produtos e serviços**. São Carlos. USP: 2014. Disponível em: <[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwjNgei-0e3SAhWFiJAKHfyNDBoQFghQMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.sucle.doclaudio.com.br%2Fdownload%2Fsimulador\\_de\\_Investimento.xls&usq=AFQjCNHuFffRFdmcsdNHuyHZTj\\_l34-tsg&sig2=5Nx4TZstC7Jb7gZoWmjaA&bvm=bv.150729734,d.Y2I&cad=rja](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwjNgei-0e3SAhWFiJAKHfyNDBoQFghQMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.sucle.doclaudio.com.br%2Fdownload%2Fsimulador_de_Investimento.xls&usq=AFQjCNHuFffRFdmcsdNHuyHZTj_l34-tsg&sig2=5Nx4TZstC7Jb7gZoWmjaA&bvm=bv.150729734,d.Y2I&cad=rja)> Acesso em 20/03/2017.

SANTOS, E. O. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

STUART, G. M. G. **Análise dos custos e da margem de contribuição da empresa Qualimédica Saúde Ocupacional**. Universidade do Vale do Itajaí: 2009. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br>. Acesso em: 01/03/2017.

TOMAZONI, V. V. S. **Fluxo de caixa para a empresa Zinca Rápido e Comércio de Ferro LTDA**. Universidade do Vale do Itajaí: 2006. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br>. Acesso em: 03/03/2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ZDANOWICZ, J. E. **Planejamento Financeiro e orçamento**. - 4. ed. - Porto Alegre: Sagra, 2007.