

GESTÃO DE COMPRAS E CONTROLE DE ESTOQUE EM UMA VIDRAÇARIA

Greice Jaqueline Mombach¹
Augusto Rieger Lucchese²

RESUMO

A alta competitividade existente no mercado exige das empresas muito controle e gestão de seus recursos em todos os departamentos, principalmente no estoque, que dá vida e movimento à organização, manter esse controle é um desafio. Observando esta questão, o estudo busca responder como o controle de estoque e a gestão de compras pode auxiliar a organização na satisfação dos clientes e maior exatidão na quantidade de recursos estocados, para tanto realizou-se uma pesquisa em uma empresa do ramo vidraceiro, de pequeno porte com gerência familiar, com objetivo de implementar controle de estoque e gestão de compras. Por meio do embasamento teórico observou-se a contextualização de conceitos relacionados, funções, objetivos da gestão de compras e do controle de estoque. Quanto a metodologia, é de natureza aplicada, no tratamento dos dados é qualitativa e quantitativa, o objetivo da pesquisa é descritivo, com abordagem do problema de forma bibliográfica, documental e estudo de caso. A geração de dados se dá por meio de documentação direta e indireta, a análise e interpretação dos dados é pelos métodos dedutivo, estatístico e comparativo. Com base nas informações coletadas verificou-se que a empresa precisa implementar controle de estoque baseada no inventário periódico, com datas pré-estabelecidas, permitindo acompanhamento real das mercadorias em estoque o que auxilia a gestão de compra de suprimentos, bem como a saúde financeira da empresa e satisfação de clientes.

Palavras-chave: Controle de estoque – Gestão – Organização.

ABSTRACT

The high competitiveness in the market requires companies to control and manage their resources in all departments, especially inventory, which gives life and movement to the organization, keep have such control is a challenge. Looking at this question, the study seeks to respond as inventory control and the management of purchases can help the organization in customer satisfaction and greater accuracy in the quantity of resources stocked, so it was carried out a research in a company of the glazing business, small with family management, aiming to implement inventory control and purchasing management. Through the theoretical basis, the contextualization of

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis – 8º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. greicejaquemadh@hotmail.com

² Mestre em Ciências Contábeis. Orientador. Professor do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. augustorlijui@gmail.com

related concepts, functions, objectives of the purchase management, inventory control was observed. As for the methodology, it is of an applied nature, in the treatment of the data it is qualitative and quantitative, the objective of the research is descriptive, approaching the problem in a bibliographical, documentary and case study. The generation of data is done through direct and indirect documentation, data analysis and interpretation is by deductive, statistical and comparative methods. Based on the information collected, it was verified that the company needs to implement inventory control based on periodic inventory, with pre-established dates allowing real monitoring of the goods in stock, helping to manage procurement of supplies as well as the financial health of the company and customer satisfaction.

Keywords: Inventory control - Management - Organization.

INTRODUÇÃO

O controle de estoques é um mecanismo de elevada importância à todas as modalidades organizacionais e precisa estar alinhado com uma boa gestão de compras. Falhas nestes setores em qualquer empresa podem ocasionar grandes prejuízos, tanto financeiros como na relação com os clientes, que sempre esperam ser bem atendidos e receber o produto com maior agilidade possível. Portanto, o presente artigo aborda a gestão de compras e controle de estoque em uma vidraçaria, situada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

O objetivo geral do estudo foi implementar a gestão de compras e controle de estoque em uma empresa vidraceira. E os objetivos específicos foram conhecer os atuais processos de gestão adotados pela organização, realizar levantamento de estoque e conhecer a relação entre empresa e fornecedores, apurar quais as melhores ferramentas de gestão e controle a serem utilizados, propor ações necessárias para melhorar a gestão na área de compras e controle de estoque na empresa.

A empresa, objeto deste estudo não possui sistema de controle de estoque e/ou gestão de compras, adquirindo os produtos de acordo com os pedidos dos clientes ou quando o administrador decidir. Também não possui um controle efetivo em relação à circulação da mercadoria, entradas e saídas dos produtos, justificando a realização da pesquisa.

A metodologia explica os processos utilizados na realização do trabalho, desta forma, o método de pesquisa adotado no trabalho foi a pesquisa aplicada, no tratamento dos dados a abordagem é qualitativa e quantitativa, no que tange aos

objetivos é descritiva e exploratória, em relação à conduta da pesquisa é com base bibliográfica e documental a partir de um estudo de caso. Para a geração de dados utilizou-se forma direta e indireta, através de análises documentais, entrevistas e observações *in loco*.

Este trabalho estrutura-se inicialmente com a introdução, na sequência segue o referencial teórico, na primeira seção buscou-se conhecimento mais específico em relação ao tema, focando nas terminologias aplicadas à gestão de compras e ferramentas de controle de estoque, na segunda seção temos a metodologia, a terceira seção é composta pela análise dos resultados por meio da introdução de tabelas e planilhas para o controle de estoque com verificação semanal. Após o levantamento destas informações foi realizada a análise dos resultados alcançados, a fim de se obter a conclusão.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópico aborda conceitos de gestão de compras, seus objetivos, principais funções, responsabilidades, modalidades de compras, matérias-primas, inventário permanente e periódico, equilíbrio entre compras e vendas, estoque, controle de estoque, tipos de estoque, falhas relacionadas a reposição e métodos de avaliação de estoques.

1.1 GESTÃO DE COMPRAS

A gestão de compras em qualquer entidade organizacional precisa ser bem planejada, administrada e acompanhada. O maior dilema das empresas é estabelecer o momento mais apropriado para realizar as compras dos suprimentos, a gestão de compras está diretamente vinculada ao gerenciamento de estoques. É preciso saber quais as quantidades a serem adquiridas e acompanhar bem de perto as movimentações do mercado e os interesses dos clientes.

A gestão de compras acompanha a evolução do mercado assim como as demais funções em todos os âmbitos do mercado mundial. À função compras cabe verificar as necessidades de suprimentos de todos os departamentos das organizações conforme Chiavenato,

O setor compras tem uma importante função dentro da empresa: supri-la de todos os itens necessários ao seu funcionamento no tempo certo, na quantidade necessária, na qualidade adequada e ao melhor preço possível. Para tanto, o setor de compras desenvolve um processo de compras que deve ser seguido para conseguir todas as vantagens possíveis. (CHIAVENATO, 2012, p. 222).

Para atuar de maneira proativa no mercado se faz necessário conhecer e compreender o processo de compras que de acordo com Gonçalves, “[...] envolve o reconhecimento da necessidade de compra, [...], processamento da ordem de compra, o recebimento do material e a autorização do pagamento da fatura emitida pelo fornecedor.” (GONÇALVEZ, 2013, p. 351). Portanto, este setor recebe e encaminha o pedido de compras, recebe o material, e após gera autorização para o pagamento das referidas aquisições.

A gestão de compras deve buscar satisfazer as necessidades de materiais de que as entidades precisam, focando na melhor opção de compra, em que estejam aliados o menor preço e a melhor qualidade. A necessidade de se manter competitivo com altas vendas e baixos custos, destaca a importância deste departamento dentro das entidades. Segundo Dias a ilustração 1 demonstra os objetivos básicos de uma Seção de Compras

Objetivos básicos de uma seção de compras:
Obter um fluxo contínuo de suprimentos a fim de atender aos programas de produção.
Coordenar esse fluxo de maneira que seja aplicado um mínimo de investimento que afete a operacionalidade da empresa.
Comprar materiais e insumos aos menores preços, obedecendo a padrões de quantidade e qualidades definidos.
Procurar sempre dentro de uma negociação justa e honesta as melhores condições para a empresa, principalmente em condições de pagamento.

Ilustração 1: Objetivos básicos de uma Seção de Compras

Fonte: Adaptado de Dias (2010).

Para tanto este setor precisa conhecer as demandas e necessidades do mercado em relação a empresa e principalmente as necessidades da própria empresa e seus objetivos, para realizar boas compras e automaticamente reduzir custos. Conforme Martins e Alt “A estratégia de gestão da aquisição dos recursos materiais e bens patrimoniais de uma empresa está diretamente ligada ao seu objeto social, isto é, aos seus objetivos estatutários.” (MARTINS; ALT, 2009, p. 86).

Tendo conhecimento dos objetivos da empresa, o responsável por este departamento precisa buscar no mercado as melhores condições de compra, deve conhecer e manter contato com bons fornecedores, ter ciência da qualidade do produto que estão oferecendo, para Francischini e Gurgel os fornecedores são tratados em dois momentos distintos pelo setor compra, primeiro no contato inicial, e segundo na manutenção do relacionamento. Apresentando dois tipos de fornecedores: potencial, ao qual é dada menos atenção, pois no momento não se realizam compras com ele, porém se explicam razões da não aquisição para que ele volte a oferecer produtos novamente; e o habitual, a partir do instante que o fornecedor passa a suprir as necessidades da organização, cria-se uma ficha com suas informações, que será consultada e examinada a cada nova compra (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013).

O setor compras é responsável por adquirir todos os itens de necessidade da empresa, para tanto faz-se necessária a classificação dos tipos de compra para classificar as respectivas requisições, de acordo com Francischini e Gurgel, segue ilustração 2 que apresenta as modalidades de compra:

MODALIDADES DE COMPRAS	
De acordo com o item comprado	
Compra para investimento	Aquisição de bens patrimoniais.
Compra para consumo	Aquisição de matérias-primas e produtos intermediários
De acordo com o local de origem do fornecedor	
Compra local	O fornecedor é do mesmo país do comprador.
Compra por importação	Comprador e fornecedor são de países distintos.
De acordo com a formalização das compras	
Compras formais	São compras que exigem documentos que comprovem a instrução do processo de compra.
Compras informais	São compras de pequeno valor, que dispensam maiores trâmites burocráticos.
De acordo com a necessidade de entrega do item	
Compras antecipadas	São compras que antecedem a necessidade efetiva de consumo.
Compras parceladas (ou contratadas)	São compras formalizadas por meio de contratos que preveem a entrega dos itens do material parceladamente.
Compras emergenciais	São compras urgentes, originárias de uma necessidade não prevista.
De acordo com o ineditismo ou a recorrência da compra	
Compra nova	São compras inéditas, não realizadas anteriormente pela organização.
Recompra direta	São compras rotineiras, realizadas usualmente pela organização.
Recompra modificada	São compras rotineiras, mas que sofrem alterações nas especificações, nos termos de compra, o que exige reavaliação e nova tomada de decisão

Ilustração 2: Modalidades de compra

Fonte: Adaptado Francischini e Gurgel (2013, p. 214/215).

Por consequência, percebe-se a grande responsabilidade deste setor na empresa, que tem a necessidade de ter ótimas habilidades em negociação. Pois visam um bom resultado para ambas as partes envolvidas no negócio, seja o comprador ou vendedor. Para Gonçalves “Negociação é o processo através do qual, as partes envolvidas se deslocam de suas posições inicialmente divergentes, para um ponto no qual o acordo passa a ser realizado.” (GONÇALVEZ, 2013, p. 293).

Para tanto faz se importante que os funcionários com esta responsabilidade estejam bem capacitados e treinados, com boa habilidade de interação. O preparo destes colaboradores está focado em saber ouvir, interpretar gestos e tom de voz e principalmente preparar um planejamento das negociações (GONÇALVEZ, 2013).

É imprescindível também que haja um planejamento antecipado em relação aos orçamentos disponíveis para a reposição de materiais, pois em qualquer entidade há a necessidade de reposição contínua de materiais. A empresa precisa estar preparada e estudar por qual meio obterá os recursos necessários para as aquisições de materiais (GONÇALVEZ, 2013).

Antes de ocorrer o pedido de compra a requisição precisa ser aprovada pelos responsáveis, tal requisição precisa ser bem detalhada e esclarecedora (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013). Apresentando várias informações, de acordo com Francischini e Gurgel:

- a) Descrição - discriminação perfeita do material solicitado, com citação de normas técnicas e procedimentos de recebimento.
- b) Aplicação – explicação detalhada referente à aplicação a ser dada ao material.
- c) Estatísticas – posição atual do estoque, consumo mensal e data em que o material será necessário na empresa.
- d) Dados – data e preço da última compra, indicando o fornecedor e as quantidades compradas.
- e) Método – instruções para preenchimento do documento bem explicitadas. Em geral, essas instruções são colocadas no verso e em tipos bem destacados.
- f) Oficialização – área para registro da determinação de quem comprar, assinatura de quem toma as decisões e lugar para o número e a data da ordem de compra a ser emitida. (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013, p. 27).

A responsabilidade para com as compras perpassa ao pedido e vai de encontro ao acompanhamento da entrega do produto para evitar possíveis atrasos, que se acontecerem podem ser muito danosos à entidade. Deve ainda ocorrer o controle quantitativo e qualitativo das mercadorias, sendo o controle quantitativo responsável por: conferência, contagem, canhoto, registro de recebimento e documentação, e o

controle qualitativo tem a responsabilidade de, tendo em mãos a nota das mercadorias, examinar e aprovar a boa qualidade do fornecimento. Pode-se, para tanto, estabelecer responsáveis diferentes à função, que abranja cada setor, podem ser: material de escritório, material de embalagem, compras de manutenção, fornecimento de matérias-primas e compras a serem imobilizadas (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013).

Os administradores e principalmente os colaboradores, que são responsáveis por esta função nas entidades, precisam concentrar muitos esforços e dedicação para obter os melhores resultados possíveis, por meio de políticas de bom relacionamento com quem oferece os produtos e análise destes itens. Pois a área compras é responsável por suprir os materiais para a empresa e conseguir poupar recursos financeiros e adquirir vantagens competitivas em relação a concorrência, permitindo à organização destacar-se no mercado em que atua.

1.2 ESTOQUES

A administração dos recursos disponíveis na conta estoque de qualquer entidade, industrial ou comercial, é sempre um desafio. Encontrar o equilíbrio adequado para que a empresa tenha sempre estoque necessário, e sem exacerbações torna-se cada vez mais relevante em um mercado tão competitivo e de mudanças constantes. Eis a necessidade de ter atenção especial voltada ao estoque.

As definições encontradas em relação a estoque são múltiplas e variam conforme as atividades das organizações. É um setor das empresas que precisam de atenção máxima e muitas vezes de colaboradores que se dedicam exclusivamente a este departamento, a fim de possuir quantidades suficientes de recursos materiais para suprir todas áreas e suas necessidades.

As atividades econômicas precisam manter controle eficaz e constante das quantidades disponíveis nos estoques, tencionadas as decisões de compras de mais materiais ou até mesmo realizar promoções para ter maior giro com mercadorias estagnadas, para tanto necessitam ter a relação dos itens disponíveis com maior precisão possível, para Ballou “O controle de estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Eles absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras.” (BALLOU, 2013, p. 208).

As organizações precisam definir quando comprar. Para Bertaglia faz parte dos desafios enfrentados pelas empresas, encontrar o balanceamento dos estoques no que se refere a produção e logística com a demanda e serviço, sendo a gestão de estoque imprescindível aos administradores (BERTAGLIA, 2009).

É indispensável manter a posição dos estoques atualizadas, conforme Schmit, Santos e Gomes “tendo em vista o porte da empresa e seu ramo de atividade, é preciso decidir sobre manter posição sempre atualizada de estoques ou apenas verificar as existentes no final do exercício, oportunidade em que os resultados devem ser obrigatoriamente apurados (SCHMIDT; SANTOS; GOMES, 2011, p. 11).

De acordo com Schmit, Santos e Gomes, há dois sistemas contábeis de controle de estoque o inventário periódico e/ou permanente. O inventário permanente concentra-se em manter um controle dos estoques de forma contínua, a cada entrada e saída, de maneira que ao momento que se necessitar de uma posição atualizada e de estoque essa informação estará à disposição, sistema mais adequado a entidades com níveis elevados de estoque. O inventário periódico dedica-se a registrar todas compras do período em uma conta cumulativa, e ao fim do período é inventariado o estoque existente, e calcula-se o custo das mercadorias vendidas (SCHMIT; SANTOS; GOMES, 2011).

As organizações necessitam de suprimentos variados, desde matéria-prima à produtos acabados, além de suprimentos de materiais de expediente, o que não destacaremos neste projeto. Conforme Chiavenato, segue ilustração 3 apresenta os tipos de estoques:

Tipos de estoques:	
Matérias-primas:	são os insumos e os materiais básicos que ingressam no processo de produção;
Materiais em processamento:	também denominados materiais em vias, vão sendo processados ao longo das diversas seções que compõe o processo produtivo;
Materiais semiacabados:	são os materiais parcialmente acabados, cujo processo está em estágio intermediário de acabamento e ao longo das diversas seções;
Materiais acabados:	também são denominados componentes, por que constituem peças isoladas ou componentes já acabados e prontos para serem anexados ao produto; são, na realidade, partes prontas que quando unidas, constituirão o produto acabado;
Produtos acabados:	são os produtos já prontos, cujo processamento foi completado.

Ilustração 3: Tipos de Estoques

Fonte: Adaptado Chiavenato (2012).

Por consequência, os tipos de estoque variam conforme a atividade de cada entidade, que pode possuir apenas um tipo de estoque ou dois ou mais tipos, conforme a sua necessidade.

No gerenciamento de estoques precisa-se saber em que momento mais adequadamente deve-se fazer o pedido de compra ou ordem de fabricação, saber quando e quanto reabastecer, para Corrêa; Giancesi; Caon

As principais definições para gestão de estoques de determinado item referem-se, conforme já discutido anteriormente, a quando e quanto ressuprir (via compra, para itens comprados ou produção, para itens fabricados internamente) este item, a medida que ele vai sendo consumido pela demanda [...]. (CORREA; GIANESI; CAON, 2014, p. 36).

Conforme Francischini e Gurgel, para o controle de estoque ser eficaz deve haver fluxo de informações adequado e resultado esperado quanto a seu comportamento. A maior dificuldade está em encontrar um nível de estoque que permita atender aos usuários e restrições impostas (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013). Os estoques são desafiadores, pois envolvem o fator demanda que pode variar de tempos em tempos e as organizações precisam estar preparadas para este momento, a fim de evitar falta de itens. Conforme Francischini e Gurgel, a ilustração 4 que apresenta as falhas críticas no procedimento de reposição de estoque:

Falhas críticas no procedimento de reposição de estoque:	
Aumento repentino de demanda:	Causas: chegada de um grande pedido do produto final para determinado cliente, o aumento da produção para estocagem do produto final, promoções, etc.
Demora no procedimento do pedido de compra:	Causas: falhas no sistema de informações do almoxarifado ou compras podem incorrer em demora excessiva na expedição do pedido.
Atrasos de entrega pelo fornecedor:	Causas: o fornecedor nem sempre tem condições de cumprir seus prazos de entrega em virtude de problemas no seu sistema de produção, transporte ou dependência de liberação alfandegária.

Ilustração 4: Falhas críticas no procedimento de reposição de estoque
Fonte: Adaptado de Francischini; Gurgel (2013)

Para tanto, percebe-se que a possibilidade de falta de estoque não ocorre apenas devido às responsabilidades da empresa, ela sofre consequências de fatores variados que independem de vontade alheia, ocorrem devido a pedidos inesperados de maior quantia ou até mesmo por problemas com sistemas de informação.

Estes problemas podem ser evitados por meio da adoção de um estoque de segurança, para Francischini e Gurgel “Assim, a maneira mais comum de se tratar esse problema é dimensionar um estoque mínimo ou Estoque de Segurança que fique à disposição dos usuários quando algo foge ao planejado.” (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013, p. 164). De acordo com Gonçalves, “[...] o principal objetivo da gestão de estoques é assegurar que a demanda seja atendida ou a produção seja suprida no tempo e na quantidade desejada, sua performance é mensurada pelo grau de atendimento da demanda.” (GONÇALVEZ, 2013, p 120).

Desta maneira, sabendo que o mercado e a demanda são flutuantes, torna-se necessário o estabelecimento de um ponto mínimo, determinado momento de limite de estoque que represente o momento ideal para lançar o pedido reposição de estoque. De acordo com Francischini; Gurgel,

[...] precisamos introduzir cálculos alternativos quando uma ou ambas as condições não ocorrem, ou seja, quando a demanda ou consumo médio apresenta probabilidade significativa de aumento excessivo durante o tempo de reposição e quando próprio tempo de reposição apresenta variações significativas, em virtude da demora nos procedimentos internos de pedido de compra ou do atraso constante das entregas do fornecedor. (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013, p. 166).

Para que isto ocorra da maneira mais eficiente à entidade deve-se manter um controle efetivo do estoque que a empresa possui, a fim de ter a disposição os dados mais próximos da realidade possível em relação ao volume físico e financeiro dos itens. A avaliação dos volumes financeiros é feita de acordo com preço de custo e preço de mercado. O preço de custo está ligado ao produto fabricado pela empresa, e o preço de mercado está ligado ao produto comprado (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013). Conforme Bertaglia, pode-se realizar a avaliação de estoques por meio de três maneiras apresentadas na ilustração 5:

Métodos de avaliação de estoque:			
Métodos de avaliação	Primeiro a entrar, primeiro a sair (PEPS)	Último a entrar primeiro a sair (UEPS)	Média ponderada (MP)
Conceito	A baixa do estoque é feita para dar vazão ao custo das primeiras unidades adquiridas.	O custo do último que entra será o primeiro a ser baixado do estoque.	Conforme os custos dos produtos vão entrando nos estoques vai sendo feita uma média dos mesmos.

Ilustração 5: Métodos de avaliação dos estoques.
Fonte: Adaptado de Bertaglia (2009)

Por consequência, as empresas precisam estabelecer uma forma de controle que melhor satisfaça as suas necessidades, a gestão de recursos das entidades é sempre uma tarefa exigente, e métodos de avaliação auxiliam no controle, do capital que está na conta estoque. De acordo com Fenili,

- Este controle financeiro é importante para:
- ✓ Garantir que o capital imobilizado em estoques não atinja grandes vultos, mantendo-se de acordo com a política de gestão de materiais da organização;
 - ✓ Obter uma ferramenta essencial para a tomada de decisão a nível tático e estratégico na organização. (FENILI, 2013, p. 83).

Cada entidade precisa ainda verificar qual o melhor método a ser utilizado, que seja mais relevante à sua área de atuação, para Dias “[...] seu emprego está condicionado ao tipo de empresa, porque a avaliação do estoque final influi diretamente nos custos dos bens vendidos ou das matérias-primas utilizadas na produção.” (DIAS, 2010, p. 130).

Atualmente manter controle de estoques é cada vez mais importante, devido sua alta influência na gestão estratégica das organizações, e principalmente por representar, este setor, a razão de ser das empresas. Conclui-se que tomar a decisão mais coerente sobre compras, quando, quanto e o que adquirir, é uma das mais valorosas tarefas. Encontrar este equilíbrio, para possuir nível de estoque sem demasia ou escasso é uma grande dificuldade, mas precisa ser cobijado por todas as personalidades jurídicas, a fim de ter grande fluxo de mercadorias e consequentemente lucros consideráveis.

1.3 ESTUDOS RELACIONADOS

De acordo com Elyseu que realizou um estudo referente a contribuição do setor compras nas indústrias da cidade de Tubarão, é perceptível que o setor de compras é peça fundamental em relação a negociações, redução de custo, controle e acompanhamento de entrega de materiais. Teve como principais resultados em sua pesquisa de que as empresas entrevistadas possuem um processo de compras funcionando bem, mas que devem melhorar em alguns aspectos, com necessidade de reavaliação do processo de conferência de mercadorias e treinamento e desenvolvimento dos profissionais que lá atuam (ELYSEU, 2016).

Segundo Costa, de Santana e Fernandes em seu artigo *Gestão de Estoque: Um estudo de caso sobre previsão e demanda em uma microempresa de materiais esportivos*, demonstram que possuir correta gestão de estoque e realizar previsões de demanda, são atividades importantes e que contribuem para o crescimento e competitividade das empresas. Realizando cálculos de previsão de demanda adequados possibilita à organização melhorar seu relacionamento com clientes internos e externos, impactando diretamente na lucratividade da empresa (COSTA; DE SANTANA; FERNANDES, 2016).

Conforme Martelli e Dandaro em artigo publicado, *Planejamento e controle de estoque nas organizações*, ressaltam as elevadas contribuições que o controle de estoque oferece aos administradores. Por meio de seu estudo destacaram que a utilização de métodos adequados de controle de estoque auxilia a empresa a ter mais rentabilidade, menos custos de armazenagem. Destacam ainda de que quanto mais forem utilizadas as informações sobre quanto e quando comprar, poderão ter maior agregação de valor para os negócios da organização (MARTELLI; DANDARO, 2015).

De acordo com o estudo *Política de compra e reposição de estoques em uma empresa de pequeno porte do ramo atacadista de materiais para construção civil*, de Provin e Sellitto, que realizaram um estudo de caso sobre gestão de estoque, a fim de propor uma política de estoque a ser utilizada na empresa estudada. Por meio do método de comparação entre resultados obtidos com o modelo ponto de pedido e lote econômico de compra, verificou-se que se utilizados poderão trazer resultados aceitáveis e competitivos, uma vez que a empresa não possuía uma política sistematizada, tendo em alguns momentos excesso de uns produtos e falta de outros itens, sugere ainda a implantação de estoque de segurança que traz benefícios à empresa nos casos de picos de demanda, e também sugere acordo com fornecedor para determinação de condições de ressurgimento mais adequadas e mais sistematizadas (PROVIN; SELLITTO, 2011).

Conforme o estudo: *O contributo da gestão de compras* estudo de caso realizado por Neves, com objetivo de examinar o departamento de compras da empresa, para otimizar compras a fim de comprovar sua contribuição na promoção e garantia de vantagem competitiva para a empresa. Por meio do estudo foi possível perceber que o contributo deste departamento influencia em departamentos relacionados com a qualidade e economia, comprovando que o departamento de compras constitui fator relevante na gestão de recursos de uma empresa, contribuindo

com a competitividade e os resultados da empresa, observando fatores determinantes no momento das compras como: material certo, preço certo, tempo certo, qualidade certa e fornecedor certo (NEVES, 2015).

2 METODOLOGIA

Compreende-se que metodologia define e explica detalhadamente todos os procedimentos que foram utilizados para a realização da pesquisa, conforme Furasté, metodologia é: definição, explicação minuciosa, detalhada rigorosa e exata dos procedimentos técnicos, das modalidades de atividades, dos métodos que serão utilizados (FURASTÉ, 2013, p. 142), é um processo metódico de investigação que recorre a procedimentos científicos para buscar respostas para um problema, ou seja, conjunto de ações que visam a descoberta de novos conhecimentos em determinada área. A categorização é a forma pela qual os objetos da pesquisa são diferenciados em categorias, com finalidade específica. Assim, o processo de realização desta pesquisa utilizou as pesquisas: bibliográfica, documental e estudo de caso.

Este estudo tem natureza aplicada, conforme Gil, a pesquisa aplicada está direcionada a aquisição de conhecimento em área específica (GIL, 2010, p. 27), a análise dos dados é qualiquantitativa, que conforme Fachin, quantitativos, são os dados, ou proporção numérica, que não deve ser feita por acaso, pois envolve um sistema lógico que sustenta a atribuição de números, e cujos resultados sejam eficazes. Qualitativos, apresenta aspectos descritivos e não apenas numéricos (FACHIN, 2003), a pesquisa é baseada então em dados numéricos fornecidos pela empresa e que serão expostos e divulgados por meio de tabelas de participação e influência na atividade da empresa, com procedimento descritivo e exploratório. Permite ao empresário verificar a real situação de sua organização em relação ao problema, possibilitando ainda a solução do mesmo.

A pesquisa tem desenvolvimento com base bibliográfica e documental que de acordo com Gil, a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros revistas, jornais, teses, dissertações, e anais de eventos científicos. (GIL, 2010, p. 29). E a pesquisa documental de acordo com Fachin, realiza a coleta, classificação, seleção difusa e se utiliza de várias informações técnicas e métodos

que auxiliam sua identificação (FACHIN, 2003), por tanto a pesquisa está embasada em livros, artigos relacionados ao assunto e documentos fornecidos pelo proprietário, a fim de verificar a gestão atual. Por meio destas técnicas a pesquisa é um estudo de caso focado na própria entidade.

A realização de uma pesquisa deve ser baseada em documentos adquiridos por meio de fontes variadas, selecionados a cargo do problema a ser examinado. Conforme Marconi e Lakatos (2010), a documentação pode ser indireta e direta assim definidas:

Documentação indireta: levantamento de dados de variadas fontes, fase da pesquisa que tem por intuito recolher informações prévias sobre o campo de interesse. Realizada de duas maneiras, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica.

Documentação direta: levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem. Estes dados podem ser adquiridos de duas maneiras, pesquisa de campo e pesquisa de laboratório (MARCONI E LAKATOS, 2010).

Para a concretização do estudo em questão utilizou-se tanto documentação indireta quanto a direta. Na documentação indireta foram consultados livros, sites e artigos relacionados ao tema, bem como notas fiscais de entradas e saídas das mercadorias, entre outros, que disponibilizavam diversas informações importantes de ligação com o estudo.

Além disso, buscou-se informações por meio de documentação direta, através de entrevista despadronizada com o administrador responsável, na intenção de obter informações referentes a acompanhamento de compras, controle de estoque, sistema adotado pela empresa, informações gerais pertinentes à entidade, e responsabilidades dos colaboradores nos controles. Realizou-se questionamentos referentes realização da aquisição das mercadorias, estoque mínimo adotado pela empresa, entrega das encomendas pelos fornecedores, recebimento e armazenagem dos produtos, se a empresa possui ou não algum controle de estoque, relacionamento com os fornecedores, entre outras.

A análise dos dados é uma atividade que transforma um conjunto de informações de um problema e identifica-os com o intuito de os verificar melhor. Permitindo ainda uma maneira mais adequada de interpretá-los, conforme Gil “[...] a análise e interpretação é um processo que nos estudos de casos e dá simultaneamente à sua coleta. A rigor, a análise se inicia com a primeira entrevista, a primeira observação e a primeira leitura de um documento” (GIL, 2010, p. 122).

Desta forma no que tange ao método de abordagem e de procedimento os utilizados neste estudo são o método dedutivo que para Marconi e Lakatos é um método que parte de teorias e leis que prediz a ocorrência de fenômenos particulares (MARCONI E LAKATOS, 2010), então, proporcionar conclusões de determinadas premissas, que por meio da investigação apresentará a real situação da entidade com relação ao problema objeto de estudo.

Na sequência, adotou-se o método estatístico que de acordo com Fachin, aplica-se ao estudo dos fenômenos aleatórios, esses fenômenos destacam-se por se repetirem e estarem associados a uma variabilidade, é impossível prever o resultado de uma nova ocorrência (FACHIN, 2003), esta pesquisa se utiliza de dados coletados na empresa que auxiliam na análise e interpretação dos fatos, tem-se também o método histórico, conforme pensamento de Fachin é utilizado para verificar fatos já ocorridos que podem afetar o momento atual, e ainda o método comparativo, que busca o confronto dos fatos que foram coletados junto à organização, e outras informações relacionadas.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este tópico aborda a apresentação da empresa, sua localização, principal atividade, seu funcionamento, trata também da forma da realização da pesquisa, como questionamentos e elaboração de planilhas apresentadas abaixo, seus resultados, versa ainda sobre indicação da aplicação da ferramenta inventário periódico para o controle de seus estoques.

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E SEU FUNCIONAMENTO

A empresa foi fundada em primeiro de setembro de 1997, possui sede única, localizada na Avenida Alvorada n.º 147, trabalha com comercialização e reposição de vidros, espelhos, box e molduras. Inicialmente os atuais proprietários entraram como sócios na vidraçaria, e em 1996 desfizeram a sociedade e ficaram como proprietários, modificando a razão social da empresa. Sendo o casal os donos da entidade cada um com cinquenta por cento das cotas e um como administrador responsável, o qual se responsabiliza pelos processos administrativos, os dois sócios possuem ensino médio completo, a organização possui ainda quatro colaboradores, dos quais três auxiliam

nos trabalhos de corte, colocação e reposição de vidros comum e temperados e uma funcionária fica responsável pelo recebimento da mercadoria e pagamentos e recebimentos monetários e organização do ambiente.

A entidade possui prédio próprio, ocupando a parte térrea da residência dos proprietários, possui três veículos para o auxílio no trabalho, o público-alvo da entidade é bem variado, porém com foco aos que estão construindo, todos os tipos de edificações.

Para a elaboração do estudo foi realizada uma entrevista com o gestor da empresa em questão, com intuito de conhecer os processos de controle de estoque e gestão de compras utilizados, pois, estes processos são determinantes para o atendimento e satisfação das necessidades dos clientes, conforme destacado por Costa; de Santana; Fernandes (2016).

O primeiro assunto abordado foi em relação às aquisições e recebimento da mercadoria, que ocorrem conforme representado na ilustração 6:

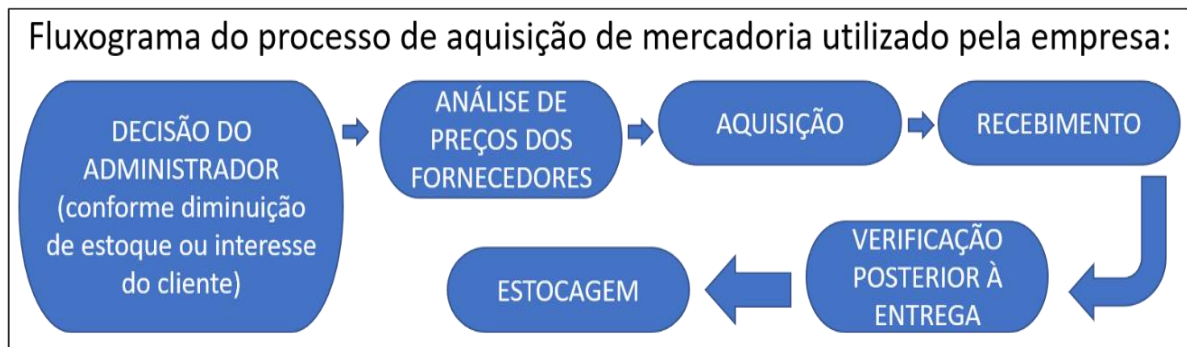


Ilustração 6: Fluxograma do processo de aquisição de mercadora utilizado pela empresa.

Fonte: Produção da pesquisadora.

Percebe-se que as encomendas são realizadas conforme o administrador achar necessário, assim como o estoque vai diminuindo realizam-se novos pedidos ou de acordo com o pedido dos clientes, procurando manter uma quantia mínima de estoque de segurança, aproximadamente 5 unidades de chapas de vidro, conforme destacado por Francischini e Gurgel (2013). Porém, ocorrem alguns casos em que a mercadoria falta, prejudicando entregas e principalmente a satisfação dos clientes.

A mercadoria sempre é entregue dentro do prazo pelos fornecedores, ocorrendo semanalmente, ao chegar na empresa quem recebe é quem está disponível, ou seja, o funcionário que estiver no local no momento da entrega é quem

recebe os produtos, a verificação da mercadoria ocorre posteriormente, o que também gera atrasos caso haja necessidade de trocar algum item.

A empresa não possui sistema informatizado de controle de estoque. As mercadorias são recebidas e estocadas, as notas fiscais, da mesma maneira, são recebidas arquivadas em uma pasta e ao fim do mês encaminhadas ao escritório contábil. A empresa trabalha com apenas dois fornecedores de materiais, possuem bom relacionamento, conforme destacado por Francischini e Gurgel (2013). Durante a entrevista verificou-se ainda que a empresa não verifica seu estoque no fim do exercício anual, não podendo informar a quantidade de itens disponíveis nas ferragens utilizadas para instalação do seu produto principal, o vidro. A empresa por não utilizar sistema informatizado de controle de estoque também não possui funcionários capacitados para trabalhar com sistema.

Nessa análise o administrador afirmou que é uma falha da empresa não possuir controle adequado, faltando-lhe ferramentas relevantes para auxiliar nas decisões e gestão da entidade para alcançar melhores resultados.

Para compreender melhor a situação da empresa criou-se uma tabela para verificação do estoque que a entidade mantém, com intuito de observação da variação do estoque entre o que está registrado em notas e o que está no físico, inicialmente verificou-se o estoque físico que a empresa possuía e após realizaram-se quatro contagens dos itens, no período de quatro semanas, verificando as notas de saídas e entradas de produtos e confrontando com o estoque físico dos mesmos. Os dados foram lançados em uma planilha para o devido acompanhamento.

A empresa mantém em estoque alguns itens de chapas de vidro com medidas de 1,70x2,20m, não possui muita movimentação em relação a estes itens, o produto com o qual mais trabalha é o vidro temperado, que não é mantido em estoque, ou seja, todos os pedidos são realizados sob encomenda, realizando-se apenas os devidos cortes na empresa e após a instalação. Possui também em estoque vários itens em ferragens, utilizados para instalação dos vidros.

Para realizar o controle de estoque e gestão de compras elaborou-se primeiramente planilhas para o acompanhamento e controle semanal das atividades da organização. A tabela 1 apresenta a primeira e a segunda contagem do estoque físico e os lançamentos de entradas e saídas de produtos ocorridos durante o período, conforme vendas realizadas com notas fiscais e as aquisições de mercadoria,

realizando-se a verificação do estoque a cada semana com data pré-estabelecida com o administrador.

TABELA 1
Primeira e segunda semana de observação

ITENS VIDROS	1ª e 2ª CONTAGEM 05/04/2018 e 12/04/2018		ENTRADAS		SAÍDAS		DEVERIA TER		SALDO FÍSICO		≠
	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	
INCOLOR 2MM	2	1	0	0	0	0	2	1	1	0	2
INCOLOR 3MM	12	11,88	0	0	0,12	0	11,88	11,88	11,88	10	1,88
INCOLOR 4MM	9	7	0	0	5,5	0,3	3,5	6,7	7	6,7	3,5
FUMÊ 3MM	9	9	0	0	0	0	9	9	9	9	-
FUMÊ 4MM	10	10	0	12	0	0	10	22	10	4	18
REFLECTA FLOAT 4MM	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	-
ESPELHO 2MM CRISTAL	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	-
ESPELHO 3MM MIRAGE	0	5,5	6	0	0,5	0,9	5,5	4,6	5,5	4,6	-
ANTIRREFLEXO 1,33X2,14	2	3	1	0	2	0	1	3	3	2	2e1
ARTICO 1,70X2,20	3	4	0	0	0	0	3	4	4	2	1e2
ANTILOPE	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	-
CANELADO	11	9,75	0	0	1,25	0	9,75	9,75	9,75	9	0,75
MARTELADO	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	-
PONTILHADO	1	2	0	0	0	0	1	2	2	2	1
SILEZIA	4	3	0	0	0	0	4	3	3	3	1
MINI BOREAL	2	1,82	0	0	0,18	0,2	1,82	1,62	1,82	1,62	-
ASTRAL	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	-
QUADRATO	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	-
PIRÂMIDE	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	-
BRONZE 4MM	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	-

Fonte: produção da pesquisadora

Na tabela 1, pode-se observar doze diferenças em relação as peças em estoque e entradas e saídas de produtos. Apresentando casos em que houve saída de chapas inteiras sem emissão de nota, ocorreu ainda surgimento de chapas que na primeira verificação estavam alojadas em local separado do estoque, ou seja, na garagem da entidade, ocasionando aumento de itens sem que houvesse compra do mesmo, caso tivesse realizado pedido de compras nesta semana o gerente poderia ter encomendado peças sem a devida necessidade. Na segunda semana de

verificação percebeu-se uma grande quantidade de chapas que saíram sem a emissão da nota fiscal, no caso do item chapa de vidro Fumê 4mm, houve diferença de dezoito peças, o que representa dificuldades no controle das saídas dos produtos. Para demonstrar a continuidade da observação e a evolução do controle nos estoques, elaborou-se a tabela 2 que apresenta a terceira e a quarta semana verificadas.

TABELA 02

Terceira e quarta semana de observação

ITENS VIDROS	3ª e 4ª CONTAGEM 19/04/2018 e 26/04/2018		ENTRADAS		SAÍDAS		DEVERIA TER		SALDO FÍSICO		≠	
	3ª	4ª	3ª	4ª	3ª	4ª	3ª	4ª	3ª	4ª		
INCOLOR 2MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
INCOLOR 3MM	10	9,55	0	6	0,45	0	9,55	15,55	9,55	15,55		-
INCOLOR 4MM	6,7	7	0	6	1,1	0,23	5,6	12,77	7	12,77	1,4	
FUMÊ 3MM	9	9	0	4	0	0	9	13	9	13		-
FUMÊ 4MM	4	4	0	12	0	0	4	16	4	14	2	
REFLECTA FLOAT 4MM	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1		-
ESPELHO 2MM CRISTAL	2	2	0	2	0	0	2	4	2	3	1	
ESPELHO 3MM MIRAGE	4,6	4,6	0	0	0	0	4,6	4,6	4,6	4,6		-
ANTIRREFLEXO 1,33X2,14	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2		-
ARTICO 1,70X2,20	2	2	0	2	0	0	2	4	2	5	1	
ANTILOPE	1	1	0	2	0	0	1	3	1	3		-
CANELADO	9	9	0	7	0	1,41	9	14,59	9	16	1,41	
MARTELADO	3	3	0	2	0	0	3	5	3	5		-
PONTILHADO	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2		-
SILEZIA	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3		-
MINI BOREAL	1,62	1,62	0	0	0	0	1,62	1,62	1,62	1,62		-
ASTRAL	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2		-
QUADRATO	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2		-
PIRÂMIDE	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1		-
BRONZE 4MM	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3		-

Fonte: produção da pesquisadora

Na terceira semana de observação percebe-se pouca variação de estoque e no caso em que houve saída de mercadoria já ocorreu diferença, possivelmente por emissão de nota com quantidade dúbia de material. Na quarta verificação, observou-

se uma pequena melhora nos resultados das comparações ocorreu aquisição de mercadoria, e a diferença nos itens diminuiu, contudo ainda está presente. Reforça-se assim o constante acompanhamento a fim de evitar erros de aquisições ou falta de produtos, por meio de uma ferramenta de controle de estoque.

3.2 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA INVENTÁRIO PERIÓDICO DE ESTOQUE

A empresa em estudo não apresenta controle efetivo no seu estoque, realiza os pedidos de compras no momento em que observa a diminuição do estoque, deposita itens em local diferente do reservado para o estoque, e não controla devidamente as entradas e saídas dos produtos.

Desta maneira percebe-se que a empresa corre o risco de perder material ou encomendar itens desnecessariamente por não saber exatamente a quantidade em estoque, o que ocasiona retenção de altos valores de capital de giro que poderiam ser utilizados de outra maneira, pode ainda afetar a relação com clientes por não ter produto disponível, fazendo o cliente aguardar a chegada de mercadoria ou lhe possibilitando buscar produto em outra empresa do ramo. Diante disso, percebe-se necessidade de os colaboradores ou gerente dedicarem-se com mais empenho no controle de estoque.

Para tanto a empresa precisa aplicar uma ferramenta de verificação de estoque, como a empresa não possui uma quantia elevada de itens em seu estoque, o sistema mais adequado para verificação e controle seria o inventário periódico, que de acordo com Schmidt, Santos e Gomes (2011), permite a verificação do estoque ao fim de um período pré-estabelecido, realizando a verificação da quantia em estoque pela observação do estoque inicial mais as compras do período e confrontado com o estoque físico final para apurar o custo das mercadorias vendidas, facilitando a gestão de estoque da entidade, permitindo a visualização das quantias reais de entrada e saída de produtos, refletindo maior controle e auxiliando na gestão de compras.

Assim sendo, o controle periódico é sinônimo de organização para a empresa devido a mesma não controlar as vendas simultaneamente no estoque, e pelo fato de algumas vezes alocarem mercadoria em outros espaços da loja que não são especificamente o ambiente do estoque.

CONCLUSÃO

A busca contínua pela excelência e por uma gestão que apresente bons resultados para as empresas, exige dos administradores das organizações muita dedicação, análise e acompanhamento de seu negócio. Ter métodos que auxiliam a gestão é imprescindível, de acordo com o exposto neste artigo as ferramentas relacionadas ao controle de estoque são ferramentas que contribuem relevantemente para a saúde financeira das organizações, e tais ferramentas devem ser implementadas pelas empresas que visam melhorar seus resultados.

O objetivo deste estudo foi implementar controle de estoque e gestão de compras em uma empresa do ramo vidraceiro, verificar as ferramentas relacionadas a estes sistemas e suas fundamentais contribuições para gestão das organizações e otimização destes setores. Verificou-se que a falta de dedicação nesses processos das organizações pode favorecer o surgimento de diversos problemas e deficiências que prejudicam a empresa em um todo.

Foi verificado que a empresa não adotava ferramentas de controle de estoque e gestão de compras. Constatou-se que as aquisições de mercadoria se realizam de maneira eventual, no momento em que o administrador decidir. Constatou-se ainda muitas falhas na emissão de notas dos produtos vendidos em comparação ao estoque físico, dificultando o devido controle, averiguou-se que a empresa possuía peças armazenadas em outros ambientes não destinados ao estoque, ou seja, guardaram peças na garagem.

Verificou-se ainda que a relação entre a empresa e os fornecedores é boa, pois as entregas das encomendas ocorrem dentro do prazo acordado entre ambos. Por meio destas inquirições sugeriu-se ao gerente administrativo implantar controle de estoque pelo inventário periódico a fim de ter maior controle de suas mercadorias, auxiliando no momento da aquisição, por possuir maior exatidão das peças estocadas, bem como que se emita nota fiscal de todos os produtos vendidos e instalados para ter mais clara a real situação do estoque, sugeriu-se ainda ao administrador que poderia oferecer treinamento para os funcionários trabalharem com este sistema e que tornassem hábito a efetuação de notas fiscais de acordo com as vendas.

Sugere-se para próximo estudo/pesquisa, realizar um levantamento sobre a política de formação do preço de venda adotada pela empresa, a fim de verificar se o

processo está adequado aos gastos da entidade e possível implementação do índice markup.

Esta pesquisa evidenciou ainda mais a importância da gestão e organização dos estoques para as entidades, seja qual for o seu campo de atuação, por se tratar do espaço que mais movimenta valores na empresa e participa potencialmente na evolução das organizações. Trouxe contribuições ao mundo acadêmico por se tratar de estudo em um ramo, vidraceiro, eventualmente abordado em pesquisas.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronaldo H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4 ed. São Paulo: Manole, 2012.

CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

COSTA, Fabiano; SANTANA de, Leandro Tenório; FERNANDES Samuel. **Gestão de estoque**: estudo de caso sobre previsão de demanda em uma microempresa fabricante de materiais esportivos.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5968640>. Acesso em 12 de mar. de 2018.

DIAS, Marco Aurélio P.; **Administração de Materiais**: Uma Abordagem Logística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ELYSEU, Rhuana. **A contribuição do setor de compras nas indústrias da cidade de tubarão /Santa Catarina**. <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/TCC-Rhuana-Elyseu.pdf>. Acesso em 12 de mar. de 2018.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FRANCISCHINI, Paulino G., GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

FENILI, Renato. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais para Concursos**. 2 ed. São Paulo: Método, 2013.

FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho científico. Ed. 17, Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVEZ, Paulo Sérgio. **Administração de Materiais**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTELLI, Leandro Lopez; DANDARO, Fernando. **Planejamento e controle de estoque nas organizações**. /Revista Gestão Industrial.
<https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/2733/2172>. Acesso em 12 de mar. de 2018.

NEVES das, Diana Carina Martins. **O contributo da Gestão de Compras Estudo de Caso**. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11470/1/Diana_Neves.pdf. Acesso em 12 de mar. de 2018.

PROVIN, Diego Telles; SELLITTO, Miguel Afonso. **Política de compra e reposição de estoques em uma empresa de pequeno porte do ramo atacadista de materiais para construção civil**. / Revista Gestão Industrial.
<https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/631/674>. Acesso em 12 de mar. de 2018.

SCHIMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; GOMES, José Mário Matsumura. **Contabilidade Intermediária**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.