

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS JOINVILLE  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA  
EM GESTÃO HOSPITALAR**

**RENATA JERÔNIMO DOS SANTOS  
VITÓRIA SCHNEIDER FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE COMPRAS NO SERVIÇO DE  
ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM UM HOSPITAL  
PRIVADO NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**RENATA JERÔNIMO DOS SANTOS  
VITÓRIA SCHNEIDER FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE COMPRAS NO SERVIÇO DE  
ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM UM HOSPITAL  
PRIVADO NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**JOINVILLE, 2015**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS JOINVILLE  
CURSO GESTÃO HOSPITALAR**

**RENATA JERÔNIMO DOS SANTOS  
VITÓRIA SCHNEIDER FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE COMPRAS NO SERVIÇO DE  
ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM UM HOSPITAL  
PRIVADO NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**Trabalho de conclusão de curso  
submetido ao Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia de  
Santa Catarina como parte dos  
requisitos de obtenção do título de  
Tecnólogo em Gestão Hospitalar.**

**Orientadora: Caroline Orlandi  
Brilinger, Especialista.**

**JOINVILLE, 2015**

Santos, Renata Jerônimo; Figueiredo, Vitória Schneider.

O Processo de Compras no Serviço de Engenharia e Manutenção de um Hospital Privado no Município de Joinville/ Santos, Renata Jerônimo; Figueiredo, Vitória Schneider – Joinville: Instituto Federal de Santa Catarina, 2015. 56 f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Federal de Santa Catarina. Graduação. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospital. Modalidade: Presencial.

Orientadora: Caroline Orlandi Brilinger, Especialista.

1. Administração Hospitalar 2. Serviço Hospitalar de Engenharia e Manutenção 3. Administração de Materiais no Hospital I. Título

# **O PROCESSO DE COMPRAS NO SERVIÇO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO EM UM HOSPITAL PRIVADO NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**RENATA JERÔNIMO DOS SANTOS  
VITÓRIA SCHNEIDER FIGUEIREDO**

**Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.**

**Joinville, 2 de Julho de 2015.**

**Banca examinadora:**

---

**Caroline Orlandi Brilinger, Especialista**

---

**Jorge Cunha, Mestre.**

---

**Marcos Aurélio Schwede, Mestre.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família pelo apoio, em especial a minha mãe pela pessoa que ela me tornou através de sua educação, a minha parceira de curso por ter aguentado comigo todos esses anos sendo uma ótima amiga e a nossa orientadora de trabalho.

– Vitória Schneider Figueiredo.

Agradeço a minha família pela educação, em especial o meu marido pelo companheirismo de anos, a minha amiga de curso que me ajudou muito e tem me ajudado sempre e a nossa orientadora de trabalho. - Renata Jerônimo dos Santos.

**“Você precisa ser a mudança que você quer ver no mundo.”  
– Gandhi**





## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de compras desenvolvido no serviço de engenharia e manutenção predial em um hospital privado do município de Joinville. Apresenta-se uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa, onde coleta de dados ocorreu por meio da verificação dos documentos institucionais relacionados ao setor de manutenção predial e os dados orçamentários no mesmo, no período de janeiro a dezembro de 2014. O processo de compras do hospital estudado é feito de forma descentralizada, sendo que 13 setores são responsáveis pela aquisição de seus insumos, dentre quais está o setor de manutenção predial. O setor de manutenção predial realiza três modalidades de compras: simplificada, à vista e emergencial. O valor disponibilizado para as despesas do mês é definido por um cálculo, este orçamento é bastante preciso. Portanto, não identificou-se a necessidade de modificação no processo de compras desenvolvido, apenas num estudo mais preciso do tempo de vida útil dos materiais relacionados a área.

**Palavras- chave:** Administração Hospitalar. Serviço Hospitalar de Engenharia e Manutenção. Administração de Materiais no Hospital.



## ABSTRACT

The present paper aims to analyze the purchasing process developed in the engineering and building maintenance service in a private hospital in Joinville. It presents a descriptive search of qualitative nature, in which data were collected through the verification of the institutional documents related to the building maintenance sector and the budget data on it, from January to December of 2014. The hospital purchasing process studied is done in a decentralized manner, and 13 sectors are responsible for purchasing their inputs, and the building maintenance sector is among them. The building maintenance industry conducts three types of purchases: simplified, emergency and in cash. The amount available for monthly expenses is defined by a calculation, this budget is fairly accurate. Therefore the need for modification in the shopping process developed was not identified, only a more precise study of the lifetime of the materials related to the area.

**Key-words:** Hospital Administration. Hospital Service of Engineering and Maintenance. Materials Management at the Hospital.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>FIGURA 1 - Fluxograma de hierarquia do setor de engenharia e manutenção predial.....</b> | <b>30</b> |
| <b>QUADRO 1 - Setores compradores do hospital estudado....</b>                              | <b>32</b> |
| <b>FIGURA 2 - Fluxograma da compra simplificada.....</b>                                    | <b>34</b> |
| <b>FIGURA 3 - Fluxograma da compra à vista .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>FIGURA 4 - Fluxograma da compra emergencial .....</b>                                    | <b>37</b> |
| <b>QUADRO 2 - Fórmula do orçamento utilizado no mês .....</b>                               | <b>38</b> |
| <b>QUADRO 3 - Orçamento de 2014 do hospital estudado .....</b>                              | <b>39</b> |



## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....                                      | 12 |
| <b>1.1 Justificativa</b> .....                                 | 13 |
| <b>1.2 Definição do Problema</b> .....                         | 13 |
| <b>1.3 Objetivo geral</b> .....                                | 14 |
| <b>1.4 Objetivos Específicos</b> .....                         | 14 |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....                           | 15 |
| <b>2.1 Hospital</b> .....                                      | 15 |
| <b>2.2 Serviço hospitalar de engenharia e manutenção</b> ..... | 16 |
| 2.2.1 Engenharia de Manutenção Predial.....                    | 19 |
| <b>2.3 Compras</b> .....                                       | 21 |
| 2.3.1 Compra Normal .....                                      | 22 |
| 2.3.2 Compra Emergencial.....                                  | 23 |
| 2.3.3 Compra Centralizada .....                                | 24 |
| 2.3.4 Compra Descentralizada.....                              | 25 |
| 2.3.5 Compra Mista .....                                       | 26 |
| <b>2.4 Orçamento</b> .....                                     | 27 |
| <b>3 METODOLOGIA</b> .....                                     | 29 |
| <b>3.1 Tipo da pesquisa</b> .....                              | 29 |
| <b>3.2 Campo de estudo</b> .....                               | 29 |
| <b>3.3 Coleta de dados</b> .....                               | 30 |
| <b>3.4 Análise de dados</b> .....                              | 30 |
| <b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....              | 31 |
| <b>4.1 Caracterização da organização estuda</b> .....          | 31 |
| <b>4.3 Sistema de compras na instituição estudada</b> .....    | 33 |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.3.1 Compras na Engenharia de Manutenção Predial.....  | 35        |
| 4.3.2 Orçamento e recursos financeiros movimentados pelo<br>serviço de engenharia e manutenção predial..... | 39        |
| <b>5 CONCLUSÃO .....</b>  | <b>43</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>45</b> |



# 1 INTRODUÇÃO

Os hospitais são caracterizados como instituições complexas pelos múltiplos componentes que se inter-relacionam: cuidado com o enfermo, higienização de ambientes e materiais, farmácia, hotelaria e serviços de hospedagem, administração dos recursos financeiros e materiais, engenharia de manutenção clínica e predial, entre outras variantes encontradas no contexto. É preciso que estes setores interajam adequadamente para oferecer serviço de qualidade.

O serviço de engenharia e manutenção tem por objetivo dar suporte aos equipamentos médicos-hospitalares e infraestrutura predial. Para que o setor de manutenção execute seus serviços com eficácia e eficiência é necessário possuir os insumos para os reparos.

Todo trâmite desenvolvido para obter o material necessário para conclusão do serviço no setor envolve o processo de compras, que consiste em uma pesquisa e análise de procedimentos, identificando o material necessário para conclusão do serviço. O processo de compras é considerado, cada vez mais, uma função estratégica em vez de ser considerada apenas uma operação.

Assim, as compras hospitalares, tal como em outras organizações podem ser subdivididas em três partes: centralizadas, que ocorre quando um setor é comprador de materiais de vários outros setores ou quando um grupo de hospitais compra em conjunto; descentralizadas, quando cada setor é comprador de seus próprios insumos; ou mista, que é a mescla de ambas.

Pelo escasso referencial encontrado sobre as compras no setor de manutenção predial, este estudo consiste em demonstrar o orçamento movimentado pelas compras no serviço de engenharia e manutenção predial de um hospital privado no município de Joinville, descrever seu sistema de aquisições explicando as três modalidades existentes.

Para tanto, o capítulo 2 enfatiza o referencial teórico envolvido. O capítulo 3 a metodologia utilizada com tipo, campo de pesquisa e coleta e análise de dados. Capítulo 4 aborda a

análise e discussão dos resultados do estudo e o capítulo 5 as conclusões obtidas.

## **1.1 Justificativa**

Este trabalho sobre o processo de compras no serviço de engenharia e manutenção predial busca descrever como ocorre o sistema de aquisições na área de engenharia e manutenção em uma instituição privada de saúde. Demonstrando a importância do recurso financeiro movimentado no setor, bem como os resultados positivos da compra eficiente sem prejuízos no orçamento.

A escolha do tema ocorreu devido à fase de realização de estágio obrigatório preconizado pelo curso de Tecnólogo em Gestão Hospitalar. A vivência com as compras foi frequente, o setor só funciona se este procedimento acontecer, logo, é fundamental que ocorra em tempo oportuno, utilizando os recursos disponíveis.

Dessa forma, o tema escolhido destina-se a analisar o processo de compra descentralizada do serviço de engenharia e manutenção predial de um hospital privado no município de Joinville. Este assunto é de suma importância, pois o acervo encontrado referente ao tema é bastante escasso necessitando de maiores estudos no assunto.

## **1.2 Definição do Problema**

Visto que é fundamental a compra dos insumos para conclusão dos serviços solicitados ao setor de manutenção, pergunta-se: como ocorre o processo de compras no setor de engenharia e manutenção predial de um hospital privado?

### **1.3 Objetivo geral**

Analisar o processo de compras desenvolvido pelo setor de engenharia e manutenção predial de um hospital privado do município de Joinville, Santa Catarina.

### **1.4 Objetivos Específicos**

- Descrever o sistema de compras do hospital estudado;
- Explicar as modalidades de compras desenvolvidas pelo setor de engenharia e manutenção predial;
- Demonstrar o recurso financeiro movimentado pelas compras no serviço de engenharia e manutenção predial do hospital em questão frente ao orçamento do setor.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo será apresentado o levantamento teórico referente ao processo de compras em instituições hospitalares, com ênfase no serviço de engenharia e manutenção. Abordando conceito de hospital, serviço de engenharia e manutenção até chegar ao processo de compras. Para isso utilizou-se como subsídio de pesquisa, acervos impressos e digitais.

### 2.1 Hospital

Os hospitais têm aceção ao tratamento e recebimento de doentes. São organizações complexas pelos múltiplos componentes que se inter-relacionam, cuidado com o enfermo, humanização no atendimento, higienização de ambientes e materiais, farmácia, conhecimento técnico sobre medicação, hotelaria e serviços de hospedagem, administração dos recursos financeiros e materiais, engenharia de manutenção clínica e predial, entre outras variantes encontradas no contexto. Não é por menos que está entre as organizações mais difíceis de serem administradas.

Na Renascença as organizações hospitalares possuíam caráter municipal (BRASIL, 1965), o que permite constatar que, em primeira ordem, na organização dos Estados, os hospitais seriam responsabilidade e dever somente do setor público. Tal condição se modificou ao longo da história com o fortalecimento da participação de organizações privadas neste setor. Atualmente o Brasil tem 278.154 hospitais, dos quais 201.082 são privados, logo para cada 1000 habitantes têm-se 0,86 leitos hospitalares no setor público e 1,49 na esfera privada do Brasil (BRASIL, 2015, 2012).

Mello (2008) discute que após o aparecimento da medicina científica, a partir do final do século XIX, com a tecnologia mais sofisticada, os hospitais passaram a proporcionar tratamentos que não tinham indicação de serem realizados em casas,

tornando-se homogêneo, com assistência curativa ao tratamento de doentes e perspectiva biológica e técnica.

Evidentemente, que o avanço histórico, econômico e social na Gestão Hospitalar exige a necessidade de uma avaliação econômica da organização. Tal avaliação assume um papel importante, visando à busca contínua da melhoria das atividades executadas. Assim, unindo qualidade, associada à utilização racional dos recursos obtém-se satisfação do cliente e manutenção dos recursos financeiros dos sócios da corporação.

Os serviços de engenharia de manutenção exigem com a realidade atual uma nova postura, sendo esta multidisciplinar, sistêmica e voltada para diminuir as falhas operacionais e administrativas, envolvendo neste segundo item as compras onde quando bem executada acrescentará valor a empresa (PERES; LIMA, 2008; SOARES, 2013).

## **2.2 Serviço hospitalar de engenharia e manutenção**

Os hospitais sofreram grandes mudanças com a Primeira Guerra Mundial, entre 1914 e 1918. Após a guerra, surgiram muitas novidades tecnológicas, que exigiram métodos mais eficazes de gerenciamento e manutenção de equipamentos “[...] obrigando os hospitais a uma despesa elevada com a aquisição e manutenção do aparelhamento indispensável” (BRASIL, 1965 pg. 48). A evolução tecnológica nos hospitais acompanhava o grande crescimento da indústria, principalmente em países como os EUA. Conforme Cury (2008) surgiu na indústria por volta da década de 1950, nos Estados Unidos, a “manutenção” como sinônimo de conservação. A NBR 5462, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (1994), define a manutenção como uma combinação de ações técnicas e administrativas, com objetivo de manter os materiais em ambiente organizado, utilizado para desempenhar seus serviços.

O processo de manutenção que visa economizar custos gerais e promover maior qualidade e eficiência na gestão hospitalar deve ser planejado e prever dois aspectos: Engenharia

de Manutenção Predial e Engenharia de Manutenção Clínica. Tal divisão visa o aperfeiçoamento da qualidade da estrutura física, planejamento administrativo necessário e em ambas as dimensões corretivas e preventivas conforme discussão nos próximos parágrafos.

A Engenharia de Manutenção Predial engloba todos os serviços gerais de estrutura do hospital, já a Engenharia de Manutenção Clínica implica diretamente na segurança do paciente por estar ligada aos equipamentos utilizados pelos mesmos, não sendo apenas um mecanismo que resulta na economicidade dos custos operacionais.

Neste sentido, o Relatório Final do Projeto de Implantação da Manutenção Preventiva no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (2001?) defende que as mudanças e evoluções tecnológicas dos últimos anos na área da saúde assumiram importante papel na gestão dos equipamentos e instalações, pois se fez necessária a preservação de seus ativos operacionais com qualidade e segurança, estes fornecidos pela engenharia de manutenção, proporciona aumento da vida útil dos equipamentos, diminuição dos gastos com peças, aumento do tempo médio entre falhas, diminuição do tempo de reparo e formação do histórico de manutenção.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), a Engenharia Clínica é uma das áreas da Engenharia Biomédica, atua unicamente nos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) desenvolvendo atividades baseadas nos conhecimentos de engenharia e de gerenciamento aplicadas às tecnologias de saúde. Compreende, portanto, a rotina de manutenção de equipamentos em saúde, planejamento, controle, análise do ciclo de vida, calibração, manutenção corretiva, preventiva e preditiva (as duas primeiras são realizadas em ambas as divisões, tanto clínica como predial) e entre outros processos.

De acordo com Florence e Calil (2003) a preocupação dos profissionais de saúde com a segurança dos pacientes está diretamente relacionada aos problemas funcionais dos equipamentos médicos. Como observam Calil e Teixeira (1998) além de realizar a manutenção preventiva, os profissionais atuantes no setor de engenharia e manutenção devem elaborar

roteiros e avaliar o nível de periodicidade desta manutenção, para não se tornar corretiva.

A manutenção preventiva tem por objetivo a redução das falhas ou quebras dos equipamentos, baseada em indicadores estatísticos que indicam o período em que devem ocorrer. A troca de peças quando estabelecida, devido ao tempo de vida útil da mesma, é executada mesmo que a peça ainda esteja funcionando (CALIL; TEIXEIRA, 1998).

Martini (2005) menciona que a manutenção preventiva é a modalidade mais cara, afinal as peças e componentes devem ser trocados antes de seu limite de vida útil, a manutenção preditiva é adotada geralmente em conjunto com a preventiva, ela permite a troca das peças prevendo quando estarão próximo ao seu limite de vida, otimizando assim melhor o material, é baseada em parâmetros de acompanhamento como a temperatura e vibrações a que estes equipamentos estão submetidos.

Em contrapartida, a manutenção corretiva ocorre quando este equipamento já apresentou a falha, é então encaminhado a um técnico da área para realizar este suporte o mais breve possível. Como retrata Silva (2012, pg. 5), “A ideia é trabalhar de forma preditiva e preventiva, mas na prática, muitos EAS acabam atuando na manutenção de forma corretiva”. Guimarães (2012) acrescenta que:

Em decorrência da falta de conhecimento por parte dos operadores dos equipamentos médico-hospitalares, as instituições públicas de saúde não utilizam plenamente todos os recursos disponíveis dos equipamentos. Este mesmo problema, também, acarreta, na maioria das instituições, mau uso do equipamento, que, por conseguinte pode reduzir a vida útil do equipamento ou mesmo aumento injustificado da quantidade de solicitações de manutenção corretiva. (GUIMARÃES, 2012, p. 9).

A manutenção corretiva reduz o índice de disponibilidade de equipamentos e implica na queda da produção por deixar setores parados ou todo o hospital, quando não utilizada de forma correta, com a devida priorização dos equipamentos.

A manutenção predial foge do conceito da manutenção clínica e engloba situações mais gerais, como o

acompanhamento periódico dos equipamentos médicos-hospitalares. Pois como descreve Almeida (2009) pode ser mais complexa por contribuir na gestão dos ativos da organização, pois seu processo de trabalho, equipamentos, instalações, pessoas e tudo que envolver o interior do prédio devem ocorrer de forma inteligente de forma a aperfeiçoar este sistema.

Mas há muito que superar, seja na manutenção predial ou clínica, pois em todo território nacional há necessidade de maior ousadia no desenvolvimento tecnológico, sendo que certamente tal situação limita a conquista de resultados de excelência na saúde.

Como citam Amorim et al (2012), o perfil do gestor de serviços de manutenção predial deve ser hábil, com ensino de pós-graduação e aperfeiçoamentos, domínio da complexidade do edifício, estar atento às demandas de reparos, conservação, operacionalidade, avaliação de custos e benefícios, orçamentos, novos investimentos, equipamentos, obras e instalações, para adequada tomada de decisão,

Abordaremos esta temática com maior profundidade no tópico seguinte.

### 2.2.1 Engenharia de Manutenção Predial

A manutenção predial hospitalar engloba todos os processos gerenciais de obras, reformas, instalação e administração de contratos de terceirizados em manutenção. Izauro (2010) e Caixeta et al (2009) explicam que a manutenção predial atua em síntese, nas seguintes atividades:

- Inventário ou cadastro predial;
- Análise das condições do edifício;
- Análise da confiabilidade predial;
- Confecção ou análise do manual de operação predial e
- Plano de renovação predial.

É liderado por um gerente de setor, onde o profissional da área da engenharia geralmente se encontra. O Instituto do Câncer de São Paulo (2015), por exemplo, também incorpora o



engenheiro como líder da engenharia de infraestrutura, sendo o responsável por aperfeiçoar os recursos aplicados ao setor. O engenheiro e líder do setor têm como objetivo manter a disponibilidade da estrutura e equipamentos nos mais altos índices possíveis, com o menor custo.

Este profissional é responsável por resolver problemas pertinentes ao departamento, treinar a equipe, que é composta por assistente administrativo, eletricista, pedreiro, marceneiro, pintor e serviços gerais (IZAURO, 2010).

A manutenção predial é um conjunto de atividades e serviços que visam às condições de conservação das edificações de acordo com o projeto estabelecido. Almeida (2009) complementa dizendo que o gestor deverá garantir o atendimento das exigências dos clientes, o correto funcionamento das instalações, pois os custos estão diretamente ligados ao seu conhecimento e competência, bem como justificar à alta direção os impactos da não qualidade neste serviço, dado que a manutenção deve ser retratada como investimento e não como custo, objetivando levar a engenharia de manutenção ao nível de “excelência”.

Entretanto, para viabilizar as estratégias específicas que propiciem menores custos produtivos de cada equipamento é necessário um planejamento antes mesmo da sua instalação. De acordo com Almeida (2009), o gestor deverá garantir atendimento ao mercado e as exigências dos clientes, assegurando o funcionamento dos equipamentos, pois os custos estão diretamente ligados ao conhecimento e competência do gestor em justificar à alta direção os impactos da não qualidade neste serviço, dado que a manutenção deve ser vista como investimento e não como custo.

Neste sentido a prática de um programa dirigido para a busca da maximização do desempenho da estrutura e equipamentos confere maior confiabilidade e consolida-se como uma ferramenta de planejamento. A implantação de um planejamento da manutenção não necessariamente representará a redução dos custos da manutenção, pois como afirmam Souza et al (2010, p. 29) “redução de custo não pode significar redução da qualidade e da confiabilidade dos sistema”. O investimento no

setor deve ser mensurado e baseado em melhorias da disponibilidade da estrutura e equipamentos, assim como, o aumento da eficiência no atendimento ao cliente do hospital.

## 2.3 Compras

No que tange à gestão na área da saúde, assim como nas mais distintas áreas da nossa economia, cada vez mais se torna importante conciliar a prestação de serviços de qualidade com a maximização dos recursos financeiros.

A economia na saúde assume um papel relevante na gestão hospitalar, seja esta pública ou privada. A limitação dos recursos utilizados na prestação da atenção médica e a demanda crescente das necessidades de saúde precisam de novos avanços e ensejam uma dinâmica organizacional cada vez mais complexa. Nero (2002), neste sentido, acrescenta ao estudo:

“[...] otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição de recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde é o melhor estado de saúde possível, tendo em conta meios e recursos limitados” (NERO, 2002, p. 19).

A gestão, a partir do levantamento de gastos, busca desenvolver métodos eficazes para avançar na prática organizacional. O setor de compras assume um papel essencial de identificar as carências da gerência e organização administrativa, apontando as maiores necessidades de mudanças econômicas.

Para Borges e Silva (1999), é operação do setor de compras a pesquisa, como elemento indispensável, assumindo função de procura sistemática e análise de dados, para que exista o estudo de novos desenvolvimentos e técnicas.

Segundo Coletti et al (2002), as novas tecnologias de compras assumem importância de implantação, pois geram

técnicas mais vantajosas e integram clientes e fornecedores, melhorando a qualidade dos serviços e insumos.

Quanto aos profissionais, Paulus (2005, p. 32) explica que a organização obtém a expectativa do colaborador atuante neste cenário a eficiência e a efetividade nos procedimentos da compra, para isso é necessário que o profissional esteja comprometido com os objetivos da empresa, ou seja, além do conhecimento no processo de compras, é preciso que o comprador esteja comprometido com o resultado da organização, ter iniciativa, capacidade de decisão e ser um bom negociador.

Para Viana (2002), existem duas modalidades de compras, que podem ocorrer: de forma normal ou em caráter de emergência, e ainda conforme Oliveira (2013) há três cenários de compras: centralizada, descentralizada e mista, os quais serão discutidos nos próximos tópicos.

### 2.3.1 Compra Normal

A compra normal é adotada quando realizada em prazo ou condições que permitam obter as melhores vantagens técnico-comerciais (VIANA, 2002). É adotada na maioria das negociações, pois como argumenta Pereira (2011) este processo “envolve a adequação da quantidade desejada, os prazos, de entrega e condições de pagamento que permitam à empresa maximizar seus recursos e reduzir seus custos”.

Deve-se definir de acordo com a necessidade, neste caso, onde, o que e quando comprar (SANTOS, 2010), é preciso ainda acrescentar conforme Viana (2002) ressalta, a quantidade a ser comprada. No quesito onde comprar, é indispensável uma avaliação dos fornecedores precisa, afinal a procedência deste material também é responsabilidade da organização.

Os processos internos desta compra podem variar de empresa para empresa, dependendo do seu tamanho, estrutura, volume de atividades e do método utilizado pela instituição, se é centralizado, descentralizado ou misto (PEREIRA, 2011).

Souza (2013), trás um fluxo de compras interessante, que pode ser adotado nos três regimes de compras, porém cada um com suas especificidades:

O ciclo de compras tem início quando da apresentação de uma necessidade que é expressa por meio de uma requisição de material ou serviços, a partir daí, a demanda é inserida no sistema (...) para que o setor de compras possa dar início ao processo de aquisição. Antes de efetivar a compra, a equipe de compras precisa cumprir algumas etapas do processo (...): 1. Verificar a especificação do material e serviços; 2. Buscar as possibilidades de fornecimentos em fornecedores previamente qualificados; 3. Elaborar o processo de cotação (...) de preço em no mínimo de 03 fornecedores; 4. Emissão e aprovação do pedido de compra; 5. Envio do pedido ao fornecedor. Somente após cumprir as etapas anteriormente elencadas, o comprador (...) deve efetivar a aquisição de materiais e serviços (SOUZA, 2013, p. 21).

O comprador deve ter iniciativa, conhecimento e capacidade de decisão, e o responsável por este setor deve ter funções primordiais e deveres administrativos e executivos, estabelecendo as diretrizes gerais do setor, bem como gerenciá-lo com eficácia (PEREIRA, 2011).

### 2.3.2 Compra Emergencial

A compra emergencial ocorre por falha de planejamento ou por causas acidentais, o que reduz o poder de negociação da empresa e a torna desvantajosa, pois os preços obtidos são elevados em relação aos da compra normal (VIANA, 2002).

O que acarreta este tipo de compra são as deficiências no planejamento de compras normal, que têm como possível consequência à falta de materiais, levando a uma necessidade de compra emergencial (SANTOS, 2010; SOUZA, 2010).

O objetivo geral é que estas emergenciais sejam minimizadas, pois geram custos extras, retrabalho e desperdícios de tempo não planejados, afetando diretamente o resultado financeiro da organização (SANTOS, 2010).

É necessário informar e conscientizar os responsáveis sobre os custos que este método acarreta, ainda é preciso identificar o que está acarretando estes pedidos urgentes e buscar reduzir o número destas solicitações (SANTOS, 2010; PAULUS, 2005).

Santos (2010), ainda comenta que é importante verificar se esta compra emergencial não está ocorrendo pelo desejo de prioridade na aquisição, desejo egoísta e não corporativo que algumas pessoas carregam. Por isso, mais uma vez se faz necessário que o gestor esteja inteirado com os acontecimentos, identificando estes processos.

Interessante ressaltar a fala de Souza (2013), quando fala sobre a problemática e corrobora dizendo que:

[...] é relevante ressaltar que nesse tipo de processo, a realização de um atendimento de urgência implica muitas vezes em que os procedimentos definidos pela organização não sejam cumpridos, o que não é favorável. O poder de negociação do comprador junto ao fornecedor fica reduzido, diminuindo ainda a possibilidade da economia de escala.

As compras, em caráter de emergência, como coloca Viana (2002), não fornecem muitas alternativas aos compradores em termos de procura e de negociação, ocasionando, preços mais elevados.

### 2.3.3 Compra Centralizada

A centralização de compras é a concentração destas a um único local, para única administração, onde vários materiais de diferentes setores são adquiridos, envolve menores custos, pois possibilita a compra de maiores quantidades onde os ganhos são em escala (SANTORO, 2012).

O processo de compra centralizada torna-se vantajoso quando vários setores de uma organização, de uma rede ou de um grupo, unem-se para efetuar a compra de insumos ou serviços comuns ao uso de todos, havendo negociação conjunta centralizada. Devido ao maior poder de compra e volume, maior será o número de fornecedores interessados no negócio e máximo o poder de negociação, obtendo menor custo e melhor atendimento.

Esse processo costuma ser vantajoso para ambos os lados, reduzindo o número de colaboradores envolvidos no desenvolvimento, maximizando o custo de procedimento da organização e do fornecedor, obtendo-se maior rendimento tanto para quem compra como para quem fornece. These et al (2010, p. 18) concordam afirmando que a centralização de compras envolve: “menores custos no processamento de pedidos, e possibilita a compra de maiores quantidades, oferecendo ganhos de escala nas negociações”.

Nota-se que a centralização das compras pode assumir uma estratégia de transferência de trabalho para um único local, concentrando em apenas uma área este processo. Torna-se segundo Okazaki (2006), These et al (2010) e Studart (2007) um lugar onde as práticas utilizadas forneceram maiores rendimentos, por conta dos benefícios da compra em conjunto, conseguindo com este método maiores descontos nas quantidades requisitadas.

#### 2.3.4 Compra Descentralizada

Compra descentralizada configura-se como aquela mais propensa à dispersão, permitindo assim, a separação da compra por setor. É possível que diversas áreas de uma organização sejam responsáveis pelas suas próprias compras. These et al (2010, p. 18) explicam que a descentralização ocorre quando “[...] cada loja toma suas próprias decisões em termos do que, quando e quanto comprar”. Neste contexto entende-se loja como o setor de uma organização.

Este modelo descentralizado pode ocorrer sendo cada setor comprador de seus próprios insumos dentro de apenas uma instituição ou quando uma organização mesmo integrada a uma rede efetue seus processos de compra separados do grupo.

Este processo não gera a competitividade entre setores, até porque cada setor compra diferentes materiais e por consequência, tratará com fornecedores divergentes. Merchant (2007) descreve que, os gerentes dos setores onde a descentralização é aplicada, parecem participar de maneira mais efetiva na execução do orçamento do setor, principalmente no sentido de diminuir os custos.

A compra descentralizada tende a ser vantajosa quando as aquisições necessárias são pontuais, de baixas quantidades ou quando se requer conhecimento específico sobre o produto. Permite maior participação e liberdade no processo de tomada de decisão, diminui o tempo de espera, aumenta os resultados e a motivação dos gestores, porém exige maior capacidade técnica para tomada de decisão (MORAES, 2010; THESE ET AL, 2010).

No que tange o relacionamento com os fornecedores locais, a vantagem é que, facilita neste contexto, o acesso aos materiais faltantes com maior rapidez, tornando esses mais acessíveis. Entretanto é necessário que os gerentes de compras envolvam-se em atividades diárias, como manter um banco de dados e seleção de fornecedores atualizados (COLETTI ET AL, 2002).

Devido ao capital envolvido no processo, é visível a importância no planejamento de compras a fim de identificar a melhor estratégia para a evolução das atividades da organização.

### 2.3.5 Compra Mista

A compra mista corresponde à estratégica de compras que une os modelos de compras centralizadas e descentralizadas. Munson e Hu (2010 *apud* OLIVEIRA, 2013 p.3) manifestam que:

[...] muitas empresas optam por combinar uma estratégia de centralização de algumas

atividades e de descentralização de outras. Por exemplo, a sede da organização fica responsável por centralmente fazer a negociação e os contratos com os fornecedores e cada divisão da organização fica responsável pela emissão das ordens de compra a cada um dos fornecedores. Esta estratégia permite combinar e conjugar os benefícios de ambas as estratégias mas também comporta riscos e pode mitigar as vantagens da centralização das compras.

Nesse modelo, podem-se enquadrar grupos que controlam estruturas semelhantes, porém alocadas em cidades, estados ou países distintos. A negociação dos valores de insumos e serviços passa a ser centralizada, mas o fornecimento e a compra dos itens gerida por cada estrutura, conforme sua necessidade de consumo. Nesse modelo é importante que o fornecedor atenda de forma global e local, conforme a alocação do grupo consumidor, sem que o custo da logística seja repassado para o grupo consumidor.

## **2.4 Orçamento**

O orçamento é um instrumento importante para o planejamento das organizações hospitalares. O estudo orçamentário exige, para tanto, um empenho técnico e logístico que muitas vezes encontra dificuldades quando aplicada aos serviços de saúde. Para Merchant (2007) o orçamento é um sistema que combina fluxo de informações e processos administrativos como parte de um planejamento estratégico que compreende a previsão de receitas e despesas.

Neste sentido, o orçamento, como ferramenta de planejamento estratégico, possibilita análise e benefícios para melhor gerenciamento de negócios, visando a redução dos custos da corporação. O orçamento empresarial faz parte do planejamento, pois auxilia na definição dos objetivos, estratégias e metas, define critérios comparativos a partir das etapas de execução, controle e avaliação de desempenho, com o propósito



de analisar o caminho que a organização está tomando (CHAGAS; ARAÚJO, 2013).

Atualmente o orçamento empresarial é uma ferramenta de tomada de decisão, incluso em um ambiente que favoreça o planejamento, a avaliação e o controle de receitas, despesas e investimentos (CREMONEZZI ET AL, 2010).

O orçamento neste contexto se refere a uma ferramenta de planejamento, mitigando custos a partir da plena elaboração da análise de receitas, o que engloba os gastos do setor e o que será feito para aproveitar melhor este montante, mesmo com a crescente necessidade do aumento de compras. Pois “elaborar um orçamento, mais que uma tarefa matemática, é uma tarefa gerencial” (CREMONEZZI ET AL, 2010, p.3).

Os custos também devem ser analisados para o correto planejamento do orçamento, pois no processo de compras ele se torna presente, sendo assim, deve-se entendê-los. Os custos diretos são aqueles incluídos diretamente nos cálculos dos produtos (ZANLUCA, 2015). Já os custos indiretos são os que não oferecem condição de uma medição exata, tudo que está indiretamente utilizado (ZANLUCA, 2015). E ainda podem ser classificados em fixos e variáveis, que segundo Vasconcellos e Garcia (2009) são entendidos como: custos variáveis, a parcela total diretamente ligada à produção variando conforme o volume de produção, e os custos fixos ligados aos custos totais que independem da produção e estão relacionados aos custos indiretos.

### **3 METODOLOGIA**

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada para a realização desta pesquisa.

#### **3.1 Tipo da pesquisa**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, onde o procedimento metodológico adotado foi a pesquisa de campo. Segundo Gil (2002) as pesquisas descritivas apresentam as características de determinado local, utilizando a observação como um de seus meios. E a abordagem qualitativa é definida como, uma sequencia de atividades que envolvam a categorização e interpretação das ideias que abrangem o estudo demonstrando seus significados (GIL, 2002), e o estudo de campo procura demonstrar o aprofundamento dos objetivos propostos.

#### **3.2 Campo de estudo**

O estudo foi realizado no setor de engenharia e manutenção predial de um hospital privado localizado em Joinville, Santa Catarina, cujo nome não será divulgado por solicitação da instituição.

O hospital estudado foi escolhido por ter sido o campo do estágio curricular obrigatório exigido pelo Curso Superior em Tecnologia em Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Santa Catarina, campus Joinville. O estágio concedeu-se nos meses de outubro a dezembro de 2014.

### **3.3 Coleta de dados**

Durante o quarto trimestre de 2014, foram acompanhadas as atividades desenvolvidas pelo setor de engenharia e manutenção predial. Neste tempo teve-se acesso aos procedimentos operacionais padrão do setor e seus orçamentos mensais, este último de janeiro a dezembro de 2014, os quais estavam disponibilizados no sistema de informações gerenciais da instituição. Também foi verificada junto ao setor financeiro da instituição a base de cálculo utilizada para a definição deste orçamento.

### **3.4 Análise de dados**

A apreciação dos dados coletados foi realizada qualitativamente com base no referencial teórico pesquisado.

Os valores referentes ao orçamento do setor de manutenção foram proporcionalmente modificados, os quais foram utilizados com base nos reais valores do orçamento do setor de engenharia e manutenção predial.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos conforme explicado na metodologia.

### **4.1 Caracterização da organização estuda**

O hospital estudado é por natureza jurídica considerado privado, que apresenta em sua característica a finalidade de obtenção de lucro. Localizado no município de Joinville, situa-se na região central da cidade. Atende somente usuários que possuem plano privado de saúde ou os que se prontificam a pagar o valor da sua tabela.

Trata-se de um hospital de grande porte (165 leitos) com 14,6 metros quadrados de área construída, nove andares, sendo seis de internação. Conta com 835 colaboradores, distribuídos em três turnos.

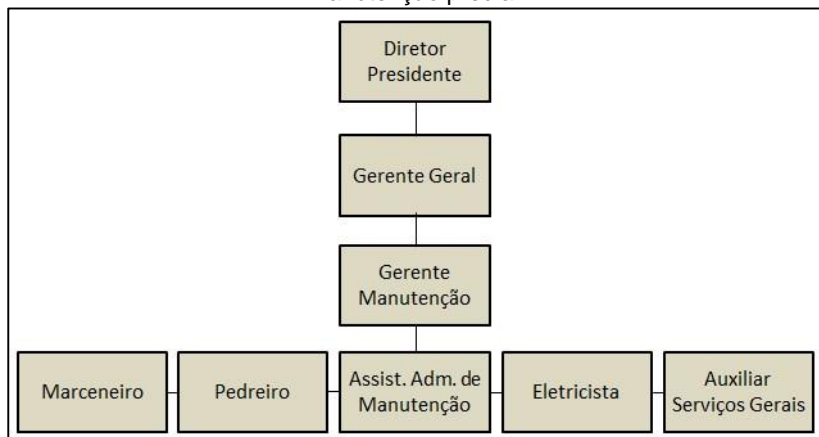
Disponibiliza os serviços de pronto atendimento 24 horas; centro de diagnóstico por imagem; serviço de atenção domiciliar e medicina preventiva; laboratório; UTI (Unidade de Terapia Intensiva) geral, coronariana, neonatal e móvel; unidade de internação infantil com brinquedoteca; maternidade com programa de atendimento a gestante de alto risco; serviço de nutrição e dietética; serviço social e de psicologia; centro de estudos com núcleo de ensino e pesquisa; agência transfusional e diversos outros serviços relacionados à saúde.

### **4.2 Engenharia e Manutenção Predial**

A organização estudada apresenta o serviço de engenharia e manutenção clínica separado do serviço de engenharia e manutenção predial, como também ocorre no

Instituto do Câncer de São Paulo (2015). A seguir a figura 1 apresenta o fluxo do setor de engenharia e manutenção predial.

FIGURA 1 – Fluxograma de hierarquia do setor de engenharia e manutenção predial



A Manutenção é subordinada ao Diretor, ao Gerente Geral e Gerente do setor que deliberam sobre os assuntos deste departamento. No operacional, conforme Izauro (2010), as responsabilidades são distribuídas nas seguintes funções, de acordo também com o procedimento operacional padrão (POP) do setor:

- Gerente da área: responde pelo setor, se reporta ao Diretor Presidente e ao Gerente Geral. Gerencia o departamento, treina a equipe e supervisiona o andamento dos processos.
- Assistente Administrativo de Manutenção I: auxilia nos processos administrativos, compra de materiais, arquivos, registros para gestão da qualidade do setor e orientações à equipe operacional.
- Eletricistas: colaboradores com qualificação técnica que executam manutenções elétricas corretivas, preventivas e preditivas, além de solicitações de serviços pertinentes à sua área de atuação. Trabalham em escala de revezamento.

- Oficial de Serviços Gerais/ Pedreiro: executa manutenções de obra civil e reparos hidráulicos pertinentes à sua área de atuação.
- Marceneiro: realiza manutenções do mobiliário e confecção de móveis sobre medida, conforme solicitação dos setores.
- Serviços Gerais/Pintor: exerce manutenções necessárias de pintura e reparos de serviços em geral.

O setor tem a missão de manter, ampliar e atualizar equipamentos e instalações, priorizando o conforto e segurança dos clientes e funcionários.

É responsável pelas manutenções preventivas e corretivas, ampliações, reformas e atualizações dos sistemas: hidráulico, elétrico, gases medicinais, gás combustível, ar-condicionado, central térmica, elevadores, mobiliários, jardinagem e central telefônica, além da compra de materiais, quando houver a necessidade de aquisição.

### **4.3 Sistema de compras na instituição estudada**

O hospital estudado realiza suas compras por meio de um sistema descentralizado, no qual treze setores podem realizar suas próprias compras. Ao comparar com outros estudos identifica-se Okazaki (2010), onde em seu trabalho publicado visualiza-se que não houve reclamações relacionadas às compras descentralizadas. These et al (2010) complementam dizendo que pelo relacionamento mais próximo com os fornecedores o acesso aos materiais faltantes torna-se mais tangível, consequência também, da boa comunicação gerada pela descentralização.

O método empregado na instituição para adoção do modelo descentralizado, foi o estudo realizado sobre o volume de aquisições destes setores. Viu-se então a necessidade de torná-los compradores. Segue quadro para melhor visualização destes que compõem os setores compradores do hospital estudado:

QUADRO 1– Setores compradores do hospital estudado

| <b>Setores Compradores</b>               |
|--|
| Almoxarifado                             |
| Comunicação e Marketing corporativo      |
| Engenharia de Manutenção Clínica         |
| Engenharia de Manutenção Predial         |
| Farmácia                                 |
| Gestão de Pessoas                        |
| Informática                              |
| Laboratório                              |
| Nutrição de Dietas Especiais             |
| Órteses e próteses e Materiais Especiais |
| Pedagogia                                |
| Segurança do Trabalho                    |
| Serviço de Nutrição e Dietética          |

Os processos utilizados para realizar a compra são diferenciados de acordo com o setor que o está realizando. O objetivo do hospital é dar maior autonomia aos setores, pois cada um trata com diferentes fornecedores e compra materiais distintos.

O hospital espera garantir o fornecimento de materiais médicos, equipamentos e insumos em geral, por meio do cumprimento dos procedimentos operacionais padrão e do respeito aos prazos envolvidos. O que corrobora com Paulus (2005) o qual afirma que os profissionais devem estar comprometidos com os objetivos da empresa para que a mesma obtenha um processo eficiente e economicamente rentável.

Os setores que executam compras dentro do hospital estudado utilizam de algumas ferramentas indispensáveis para esta realização: acesso ao sistema eletrônico de gestão hospitalar, ramal telefônico, *e-mail* individual e pessoal e internet, para que a compra seja realizada da maneira preconizada.

#### 4.3.1 Compras na Engenharia de Manutenção Predial

A instituição estudada adota três formas de ocorrência da compra: simplificada, à vista ou emergencial, estas (simplificadas e à vista) dentro das conhecidas compras normais e (as emergenciais dentro das) emergenciais. O profissional executante deverá identificar quando usar o método correto na fase do processo de realização da ordem de compra ou posterior à solicitação da compra.

A compra simplificada é aplicada na maioria dos regimes, ou seja, executada sempre quando não houver necessidade de realizar os outros dois métodos. Esta compra apresenta o mesmo conceito do que a compra normal defendida por Viana (2002), porém é chamada de simplificada dentro da organização estudada.

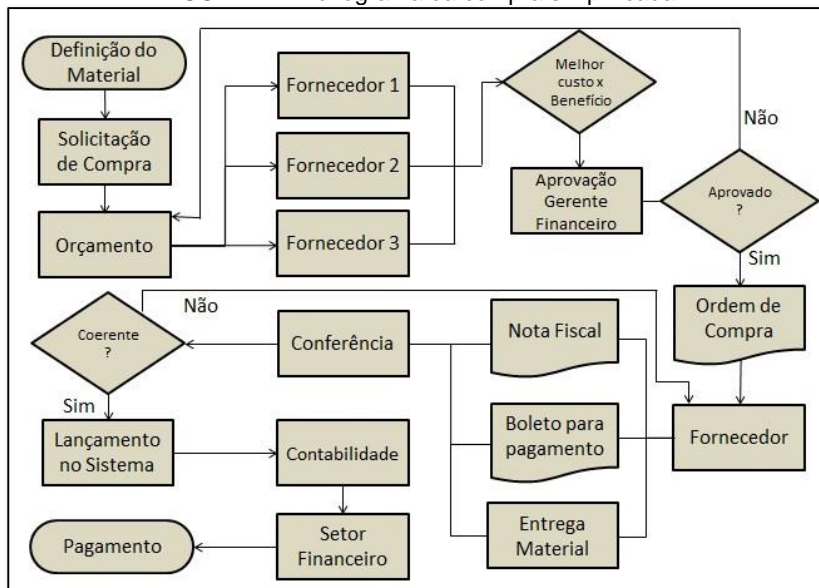
A compra à vista acontece quando o material adquirido não atinge o montante mínimo estabelecido pelo fornecedor para emissão de boleto com pagamento futuro, sendo que cada provedor utiliza seus próprios valores empregados no método de compra à vista. Este método está dentro da compra normal/simplificada, único tramite diferente é a forma de pagamento.

E a aquisição emergencial, acontece quando há a falta de um produto no mercado, ou é um material específico para procedimento de emergência, ou a demanda é maior que o disponível, ou ainda, quando o produto foi entregue fora do padrão aceitável, o colaborador deverá identificar esta técnica no sistema preenchendo o campo de método utilizado com esta forma, na fase do lançamento da nota fiscal. Assim como Viana (2002) comenta, a compra emergencial torna-se desvantajosa, pois os preços obtidos são elevados em relação ao da compra normal/ simplificada.

O sistema simplificado, apresentado na figura 2, ocorre após a definição do material a ser comprado, o gestor gera a solicitação de compras que após é realizado três orçamentos com fornecedores diferentes. Nos orçamentos são analisados: valores, qualidade, disponibilidade de entrega e formas disponíveis de pagamento.



FIGURA 2 – Fluxograma da compra simplificada



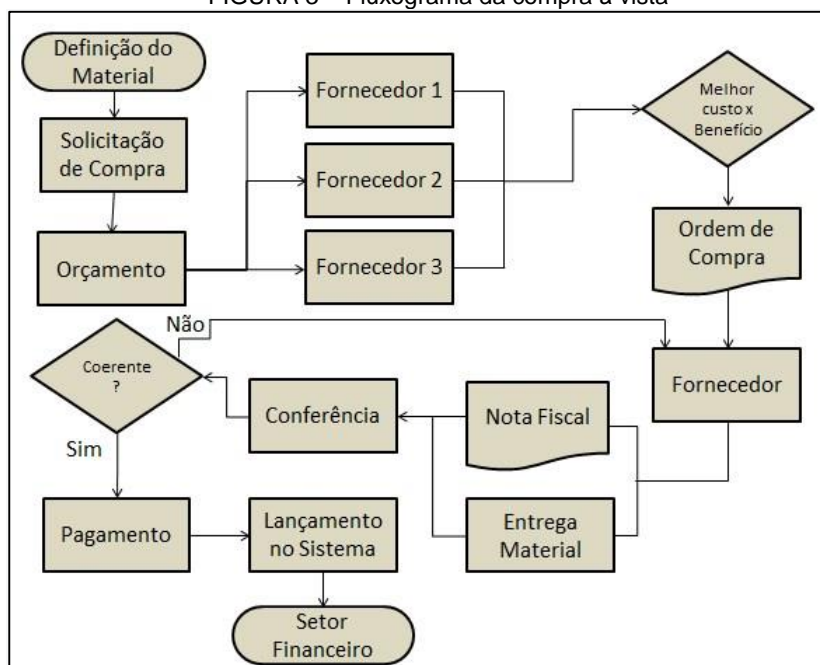
Baseado nos quesitos o gestor define o que melhor apresenta o custo-benefício, encaminha este orçamento para o gerente financeiro aprovar. Se não aprovado, retorna para o processo de orçamento ser refeito com outros fornecedores ou fica em processo de aguardo nesta fase até o orçamento do setor estar de acordo como a compra do produto. Neste caso, o gerente financeiro decide-se o material deve aguardar um tempo maior para compra, geralmente ocorre nos processos de aquisição para reformas e melhorias.

Quando aprovado pelo gerente financeiro, retorna para o setor de manutenção predial e o auxiliar administrativo gera a ordem de compra e encaminhada ao fornecedor escolhido. A partir desse processo o fornecedor gera a nota fiscal junto com o boleto para pagamento e faz a entrega do material. No ato do recebimento é feita a conferência do produto juntamente com a nota fiscal, boleto e ordem de compra com os valores expressos. Se não apresentar coerência, o material não é recebido. Se a

conferência apresentar coerência o material é entregue ao funcionário responsável pela utilização deste. A ordem de compra que se encontra em aberta referente a este processo é fechada através do lançamento da nota fiscal e do boleto no sistema.

Em relação a nota fiscal, uma cópia é anexada ao arquivo do setor e a original encaminhada para o setor de contabilidade que faz os tramites contábeis necessários e o boleto é entregue ao setor financeiro para pagamentos.

FIGURA 3 – Fluxograma da compra à vista



Primeiramente para acontecer o pagamento à vista (figura 3) é definido o material, solicitado e realizado um orçamento com três fornecedores, decidindo pelo que apresenta melhor custo-benefício, conforme o tramite realizado na compra simplificada. Após, emite-se a ordem de compra e neste processo não há necessidade de aprovação do gerente financeiro, visto que o

valor para a compra já se encontra em caixa no próprio setor. A ordem é enviada ao fornecedor escolhido, que elabora a nota fiscal e faz à entrega do produto, estes são conferidos, se tiver alguma conformidade o produto não é recebido, caso contrário, o material é enviado ao colaborador do setor responsável pela realização do serviço com a devida aquisição, a nota fiscal é paga no ato do recebimento com os recursos disponíveis no caixa do setor de engenharia e manutenção predial.

O valor disponível para o setor de manutenção é estipulado pelo gerente financeiro, onde todo mês é prestado contas ao setor responsável (financeiro) sobre esta despesa, para controle de orçamento e de caixa.

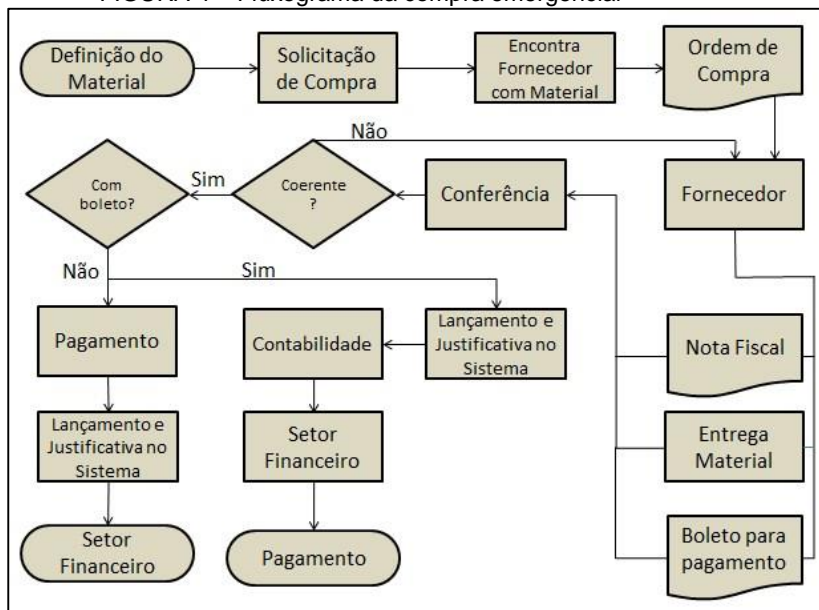
A compra a vista só pode ocorrer com o montante destinado a este fim, que fica sobre responsabilidade do gestor da manutenção.

Este valor em caixa é resposto todo mês conforme a demanda, para essa reposição é enviado um relatório com a somatória das notas fiscais lançadas no sistema como pagamento à vista no final do mês ao financeiro. Assim o setor faz a conferência do relatório e libera o dinheiro a ser resposto no caixa da manutenção.

Após o pagamento, é lançada esta nota no sistema gerencial hospitalar, local onde o setor financeiro identifica a prestação de contas. Uma cópia é anexada ao arquivo da manutenção e a via original é destinada ao setor financeiro.

De acordo com a figura 4, a compra emergencial realiza-se quando ocorre à falta de um produto no mercado, ou é um material específico para procedimento de emergência, ou a demanda é maior que o disponível ou ainda quando o produto foi entregue fora do padrão aceitável, neste método geralmente não há tempo hábil para realização do orçamento, esta fase é então excluída e faz-se a procura do fornecedor que obtiver o produto correto. É realizada a ordem de compra, enviada ao fornecedor que deve entregar o produtor no menor tempo possível e com os documentos devidamente conferidos com o material, mesmo com esta exigência é novamente feito a conferência do material com a nota e o boleto, quando emitido, se acusar incoerência não faz-se o recebimento.

FIGURA 4 – Fluxograma da compra emergencial



Caso esteja correto verifica-se se há o boleto para posterior pagamento, se sim, os documentos são lançados no sistema conforme apresentado na compra simplificada, porém há um campo a mais no sistema de gerenciamento hospitalar que requer a justificativa do gestor de manutenção sobre o porquê de a compra emergencial ter ocorrido. Se não apresentar o boleto, a compra é paga conforme a compra à vista, porém com a mesma especificação de justificativa.

#### 4.3.2 Orçamento e recursos financeiros movimentados pelo serviço de engenharia e manutenção predial

Para determinar o orçamento dos setores compradores, o gerente financeiro do hospital, que é responsável por definir os valores disponibilizados para aquele mês, utiliza uma média que

é baseada no valor gasto no mês anterior do corrente ano em relação ao mesmo mês do ano anterior, conforme a fórmula:

QUADRO 2 – Fórmula do Orçamento Utilizado no mês

|  |
|--|
| $\frac{\text{valor gasto do mês anterior} + \text{valor gasto no mesmo mês do ano anterior}}{2} = \text{Receita do mês}$ |
|--|

Buscou-se a origem desta fórmula junto o setor financeiro, porém os atuais colaboradores do setor não souberam informar. Sabe-se apenas que ela é utilizada desde o início das operações do hospital e, por estar atendendo às demandas do mesmo, permanece sendo utilizada. Apesar de todos os meses o diretor geral utilizá-la, há meses em que se tem uma reforma já pré-estabelecida ou planejada, nestes então, é acrescido o valor orçado deste reparo na receita do mês.

Receita é o valor orçado para o mês, já a despesa é o que foi utilizado desta receita, e o que resta é chamado de saldo disponível. O saldo disponível é sempre zerado no fechamento de cada mês, inicia-se outro mês com os novos valores, de acordo com a fórmula do quadro 2.

O orçamento se expressa quantitativamente e seu planejamento é vital. Sua definição é bastante difícil e tem sido alvo de várias discussões segundo Moura e Concourd (2011). Por consequência da boa gestão o orçamento destinado mensalmente ao setor é bastante preciso.

No quadro 3 visualiza-se os valores orçados (que foram proporcionalmente modificados) para utilização no setor de engenharia e manutenção predial, dos meses de janeiro a dezembro de 2014 no hospital estudado.

No ano de 2014, o orçamento do setor de engenharia e manutenção predial variou entre R\$ 46.800,00 e R\$ 62.100,00 com média aproximada de R\$ 52.000,00. Já as despesas variaram aproximadamente entre R\$ 46.500,00 à R\$ 59.700,00 com média aproximada de R\$ 51.300,00.

Nos meses de agosto a dezembro houve aumento no orçamento devido as reformas planejadas para aqueles meses, o hospital precisava de alguns reparos nos móveis e utensílios, destinou-se estes meses a desenvolver tais reformas, com isso,

necessitou de um aumento no valor destinado a estes cinco meses, conseqüentemente, o valor utilizado também aumentou. Em agosto além dos reparos nos móveis, aconteceu uma limpeza geral nos condicionadores de ar em todo o hospital, com os devidos reparos quando necessário, o que explica a receita destinada ao mês.

QUADRO 3 – Orçamentos de 2014 do hospital estudado

| <b>Orçamentos 2014</b> |               |               |                  |
|------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Meses                  | Receita       | Despesa       | Saldo Disponível |
| Janeiro                | R\$ 49.500,00 | R\$ 49.499,34 | R\$ 0,66         |
| Fevereiro              | R\$ 49.500,00 | R\$ 49.616,52 | -R\$ 116,52      |
| Março                  | R\$ 46.800,00 | R\$ 46.681,01 | R\$ 118,99       |
| Abril                  | R\$ 49.500,00 | R\$ 49.149,10 | R\$ 350,90       |
| Maiο                   | R\$ 49.500,00 | R\$ 46.903,15 | R\$ 2.596,85     |
| Junho                  | R\$ 49.500,00 | R\$ 48.151,22 | R\$ 1.348,78     |
| Julho                  | R\$ 49.500,00 | R\$ 47.894,97 | R\$ 1.605,03     |
| Agosto                 | R\$ 62.100,00 | R\$ 59.736,31 | R\$ 2.363,69     |
| Setembro               | R\$ 54.000,00 | R\$ 53.310,71 | R\$ 689,29       |
| Outubro                | R\$ 55.800,00 | R\$ 54.279,25 | R\$ 1.520,75     |
| Novembro               | R\$ 54.810,00 | R\$ 54.781,79 | R\$ 28,21        |
| Dezembro               | R\$ 56.700,00 | R\$ 56.460,35 | R\$ 239,65       |

No mês de fevereiro o saldo disponível ficou negativo devido a um incidente interno. O cálculo do tempo de vida útil de uma lâmpada do centro cirúrgico ainda estava ativo, porém esta veio a queimar, gerando prejuízo no mês e deixando o saldo disponível negativo em R\$ 116,52. Por este motivo, verifica-se a necessidade de aprimorar o acompanhamento da vida útil dos materiais sob responsabilidade do setor de manutenção, mesmo que isso tenha ocorrido em apenas um mês durante todo o ano,

afinal, causou prejuízo ao hospital, mesmo que pequeno, pois não estava na previsão do orçamento.

Todos os outros meses obtiveram saldo positivo em relação ao orçamento, consequência da prática comparativa eficiente de preços de diversos fornecedores. Verificou-se que os procedimentos operacionais padrão adotados no setor de manutenção predial são coerentes com a necessidade do mesmo, sendo empregados de forma correta como exigido pelo hospital. O cálculo utilizado para o orçamento é bastante preciso, porém o cálculo para verificação do tempo de vida útil dos equipamentos e materiais é o que deixa a desejar, pois faz com que a receita do setor não obtenha 100% de exatidão.

## 5 CONCLUSÃO

Com a realização desse trabalho de conclusão de curso, foi apresentada uma revisão de literatura sobre os conceitos principais estudados, que foram a engenharia de manutenção predial, as compras e orçamento. Identificou-se dificuldade em acervos referentes ao tema, sendo ainda muito escasso e necessitando de maiores estudos no assunto sobre compras descentralizadas em instituições hospitalares e sobre o serviço de engenharia e manutenção hospitalar, o que realça a importância do trabalho desenvolvido.

A metodologia apresentou a pesquisa descritiva do processo de compras no setor de engenharia e manutenção predial, tendo como natureza a abordagem qualitativa através do orçamento levantado do setor. A instituição que realizamos o estágio obrigatório foi brevemente descrita.

Para realizar o levantamento de dados nenhuma dificuldade foi encontrada, pois a empresa disponibilizou os dados solicitados, indicando apenas a vontade de manter no anonimato e preservar os valores reais, devido seu caráter confidencial, o hospital não permitiu que seus elementos orçamentários fossem expostos neste trabalho, por isso todos foram proporcionalmente modificados.

É indispensável um planejamento estratégico com dados orçamentários precisos, pois só assim a instituição conseguirá ter uma melhor administração de seus recursos financeiros, caso contrário, a gestão se tornará deficiente e não conquistará melhores rendimentos.

Os resultados obtidos foram satisfatórios, sendo que foi possível fazer uma pequena análise de observação do processo de compras descentralizado adotado no hospital estudado e as três modalidades de aquisições (simplificada, à vista e emergencial) empregadas no seu setor de manutenção predial juntamente com o orçamento destinado a este fim e como são estabelecidos estes valores.

O estudo mostrou que o cálculo utilizado para o orçamento do setor é bastante preciso, chegando à proximidade dos 100%.



Como análise geral do trabalho, identificou-se que o setor realiza suas compras otimizando os recursos de forma efetiva, apenas encontrado necessidade na melhor verificação de tempo de vida útil dos materiais, por ser um assunto bastante complexo e extenso, deixamos para que futuros trabalhos o possam abordar e mostrar sua interessante temática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carlos de. **Reflexões Sobre o Sistema de Gestão no Contexto da Manutenção Predial**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

AMORIM, Gláucia Maria et al. Prestação de Serviços de Manutenção Predial em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Minas Gerais, v. 1, n. 18, p.145-158, maio 2012.

ARAÚJO, Aneide Oliveira; CHAGAS, Milton Jarbas Rodrigues. Orçamento Empresarial como Ferramenta de Auxílio à Gestão: Um Estudo Empírico nas Indústrias de Calçados da Cidade de Campina Grande – PB. **Revista REUNIR**, Campina Grande, nº3, 3, p.1-21, jul., 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5462**: Confiabilidade e manutenibilidade. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 37 p.

BORGES, Murilo; SILVA, Karina Rachel. **Compras**. Trabalho de Conclusão de Curso: Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Engenharia Clínica EC**: Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos e Investimentos em Saúde. 2008. Disponível em:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/161engenharia\\_clinica.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/161engenharia_clinica.html)  
Acesso em: 11 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **História e Evolução dos Hospitais**. Rio de Janeiro, 1944. p.588.

\_\_\_\_\_. **Número de leitos hospitalares por habitante**. Rede Interagencial de Informações para a Saúde, 2012. Disponível em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/e03b.def>  
Acesso em: 02 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Serviços de Saúde no Brasil Cadastrados no MS.**  
Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Disponível  
em: [http://www.cns.org.br/links/DADOS\\_DO\\_SETOR.htm](http://www.cns.org.br/links/DADOS_DO_SETOR.htm) Acesso  
em: 02 jun. 2015.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari et al. Desenvolvimento integrado de projeto, gerenciamento de obra e manutenção de edifícios hospitalares. **Ambientes Construídos**, Porto Alegre, nº9, 2, p 57-72, abr.-jun., 2009.

CALIL, Saide Jorge; TEIXEIRA, Marilda Solon. **Gerenciamento de Manutenção de Equipamentos Hospitalares**, volume 11, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

COLETTI, José Alencar Rotta et al. A Importância da gestão de compras para a competitividade das empresas: o caso da Rede Super. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba. **Anais**. Curitiba: ABEPRO, 2002. p. 53-60.

CREMONEZZI, Aleandra Alves et al. **Orçamento Empresarial: uma revisão teórica**. 2010. 11 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, CEUNSP, São Paulo, 2010.

CURY, Wady Abrahão Netto. **A importância e a aplicabilidade da manutenção produtiva total (TPM) nas indústrias**. 2008. 63 f.. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

FLORENCE, Gerson; CALIL, Saide Jorge. **Gerenciamento de Risco Aplicado ao Desempenho de Equipamentos Médicos**. Recife: Sociedade Brasileira de Metrologia (SBM), 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GUIMARÃES, José Mauro Carrilho. **A problemática da manutenção predial e de equipamentos em estabelecimentos de saúde pública do município do rio de janeiro**. 2012. 68 f.. Dissertação (Mestre em Educação Profissional em Saúde) - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

INSTITUTO DO CÂNCER DE SÃO PAULO. **Diretoria de Engenharia Clínica e Infraestrutura**. 2015. Disponível em: <http://www.icesp.org.br/Institucional/Sobre-o-Icesp/Diretoria-Executiva/Diretoria-de-Engenharia-Clinica-e-Infraestrutura>  
Acesso em: 11 jun. 2015.

IZAURO, Alexssandra Araújo de Oliveira. **Plano de Gestão da Qualidade de Manutenção**. Santa Catarina: Departamento de Manutenção. 2010.

MARTINI, Fernando Pelinser. **Práticas de Manutenção em Equipamentos de Diagnóstico e Terapia em Serviços de Oftalmologia na Cidade de Porto Alegre**. 2005. 37 f..  
Monografia (Pós-Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MÉDICI, A. C.. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Revista Ass Med Brasil**, São Paulo, n°47, 2, p. 149-156, 2001.

MELLO, Inaiá Monteiro. **Humanização da Assistência Hospitalar no Brasil**: conhecimentos básicos para estudantes e profissionais. São Paulo, 2008. 81 p. Disponível em: [http://hc.fm.usp.br/humaniza/pdf/livro/livro\\_dra\\_inaia\\_Humanizacao\\_nos\\_Hospitais\\_do\\_Brasil.pdf](http://hc.fm.usp.br/humaniza/pdf/livro/livro_dra_inaia_Humanizacao_nos_Hospitais_do_Brasil.pdf)  
Acesso em: 10 de mai. 2015.

MERCHANT, Kenneth A. O modelo do sistema de orçamento corporativo: influências no comportamento e no desempenho

gerencial. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, nº1, 1, p. 104-21, set.-dez, 2007.

MORAES, Joysi. **Centralização e descentralização na Administração**, 2010. 24 f.. Notas de Aula. PDF Disponível em: [http://sesi.webensino.com.br/sistema/webensino/aulas/12300\\_6205/aula\\_7339/Lideranca\\_Aula05\\_COR.pdf](http://sesi.webensino.com.br/sistema/webensino/aulas/12300_6205/aula_7339/Lideranca_Aula05_COR.pdf) Acesso em: 10 de jun. 2015.

MOURA, Denise Cristina da Rocha; CONCOURD, William. **Orçamento**: Análise da aplicação da engenharia de custos: um estudo de caso em uma empresa em Belém – PA. 2011. 96 f.. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) – Universidade da Amazônia, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Belém.

MUNSON, C. L.; HU, J..Incorporating quantity discounts and their inventory impacts into the centralized purchasing decision, 2010. In: OLIVEIRA, Fátima Sofia Pinheiro de. **Centralização versus descentralização das compras na logística hospitalar**. 2013. 117 f.. Tese de Mestrado (Mestrado em Engenharia Industrial) – Universidade do Minho, Braga.

NERO, Carlos R. Del. O que é Economia da Saúde. In: PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M.. **Economia da Saúde Conceito e Contribuição para Gestão da Saúde**. 3ª ed. Brasília: IPEA, 2002. p. 5-21.

OKAZAKI, Reimy. **Identificação de ineficiências na cadeia de valor da saúde, a partir da análise da gestão de compras de quatro hospitais privados do município de São Paulo**. 2006. 130 f.. Dissertação (Mestre em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, Fátima Sofia Pinheiro de. **Centralização versus descentralização das compras na logística hospitalar**. 2013.

117 f.. Tese de Mestrado (Mestrado em Engenharia Industrial) – Universidade do Minho, Braga.

PAULUS, Aylton Júnior. Gerenciamento de recursos materiais em unidades de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, nº7, 1, p. 30-45, dez. 2005.

PEREIRA, Maria Verônica de Faria. **Gerenciamento Da Cadeia De Suprimentos**: abordagem da negociação empresarial para garantia do fornecimento de materiais. 2011. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração, Faculdade Tecsona, Paracatu, 2011.

PERES, Carlos Roberto Coelho; LIMA, Gilson Brito Alves. Proposta de modelo para controle de custos de manutenção com enfoque na aplicação de indicadores balanceados. **Revista Gest. Prod.**, São Carlos, nº15, 1, p. 149-158, jan.-abr., 2008.

RAMOS, Paulo; RAMOS, Magda Maria; BUSNELLO, Saul José. **Manual prático de metodologia da pesquisa: artigo, resenha, monografia, dissertação e tese**. Blumenau: Acadêmica, 2003.

SANTORO, Carla da Costa. **A centralização das compras como medida para a redução dos custos de estoques**. 2012. 41 f.. Monografia (Especialista em Logística) – Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro.

SANTOS, Rodrigo Filipini. **Gerenciamento De Rotinas De Compras Com Ênfase Em Materiais Indiretos**. 2010. 70 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2010.

SILVA, Janaína Palaoro. **Obras de Manutenção Predial em Estabelecimentos de Assistência à Saúde e seus Impactos na Segurança do Paciente**. 2012. 30 f.. Artigo (Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre.

SOARES, Sónia Cristina Coelho. **Estratégia de centralização de compras e minimização de custos:** Estudo de caso do Grupo Pinto & Cruz. 2012/2013. 66 f.. Trabalho de Projeto (Mestrado em Auditoria) – Instituto Politécnico do Porto, Porto.

SOUZA, Alexandre Ferreli et al. **Gestão de Manutenção em Serviços de Saúde.** São Paulo: Blücher, 2010. 183 p.

SOUZA, Márcio Elivânio Gomes de. **Uma Análise Da Gestão Suprimentos Na Construção Pesada:** Um Estudo De Caso Em Uma Construtora De Belo Horizonte. 2013. 28 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Construção Civil, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

STUDART, Paulo Fernando Bittencout. **Modelo Centralizado de compras da empresa Alfa:** Uma estratégia logística para melhoria de competitividade. 2007. 119 f.. Dissertação (Mestre em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Salvador.

THESE, Denise et al. Vantagens e Desvantagens da Centralização de Compras no Varejo. **Revista INGEPRO**, São Paulo, nº 2, 6, p. 12-22, jul., 2010.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Relatório Final -Projeto de Implantação da Manutenção Preventiva no Hospital Universitário (H.U.) da Universidade de São Paulo**, (Programa de Extensão de Serviços à Comunidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2001?. 46 f.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de Economia.** Capítulo 6. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:TMyl4lh>

-  
m2icJ:xa.yimg.com/kq/groups/21607652/1120852433/name/Aula\_6\_Economia\_21032011-Parte1.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em 6 de mai. 2015.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2002. 448 p.

ZANLUCA, Júlio César (Org.). **Custos diretos e indiretos - apuração**. 2015. Disponível em: <[http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/custos\\_direitos.htm](http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/custos_direitos.htm)>. Acesso em: 07 jun. 2015.