



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

NATÁLIA GOMES LÚCIO CAVALCANTE

**PROCESSO DE ROTINA DE ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS  
CAPEX EM UM HOSPITAL PARTICULAR DA PARAÍBA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

JOÃO PESSOA - PB  
2017

NATÁLIA GOMES LÚCIO CAVALCANTE

**PROCESSO DE ROTINA DE ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS  
CAPEX EM UM HOSPITAL PARTICULAR DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de curso desenvolvido e apresentado no âmbito do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Lígia de Oliveira Franzosi Bessa

C376p Cavalcante, Natália Gomes Lúcio

Processo de rotina de acompanhamento dos projetos Capex em um hospital particular da Paraíba./ Natália Gomes Lúcio Cavalcante. – João Pessoa, 2017.

73f. il.:

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lígia de Oliveira Franzosi Bessa

Monografia (Curso de Graduação em Engenharia de Produção)  
Campus I - UFPB / Universidade Federal da Paraíba.

1. Mapeamento de processo 2. PDCA 3. Capex I. Título.

BS/CT/UFPB

CDU: 2.ed. 658.5(043.2)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

## FOLHA DE APROVAÇÃO

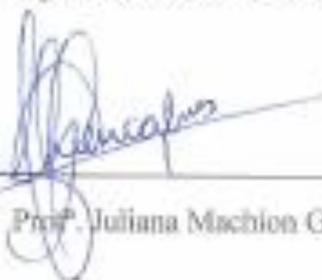
Aluna: Natália Gomes Lócio Cavalcante

Título do trabalho: PROCESSO DE ROTINA DE ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS  
CAPEX EM UM HOSPITAL PARTICULAR DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão do Curso defendido e aprovado em 13 de dezembro de 2017 pela banca  
examinadora:



Orientadora – Profª. Ligia de Oliveira Franzosi Bessa



Examinador interno - Profª. Juliana Machion Gonçalves



Examinador interno - Profª. Maria de Lóides Gomes Barreto

## **AGRADECIMENTOS**

“Há tempo de nascer, e tempo de morrer; tempo de plantar, e tempo de arrancar o que se plantou” (Eclesiastes 3:2). Agradeço a Deus que me proporcionou tanto o tempo de plantar, com todas as lutas necessárias para o crescimento, quanto está me proporcionando o fruto do que foi plantado durante os últimos cinco anos na academia.

Agradeço ao corpo docente do Departamento de Engenharia de Produção em especial à Professora Maria de Lourdes Barreto Gomes que me deu oportunidade de experienciar a pesquisa e a Universidade além da sala de aula. Agradeço a minha orientadora Professora Lígia de Oliveira Franzosi Bessa que não apenas me aceitou, mas me acolheu, se juntou a mim nessa empreitada e literalmente abriu as portas de sua casa para me auxiliar na conclusão desse trabalho.

Os amigos também fazem parte dessa história, quer seja deixando os dias mais leves ou atuando diretamente para a conclusão desse trabalho. Agradeço em especial às meninas da “espera de um milagre” que caminharam junto comigo durante toda a fase acadêmica, compartilharam os conhecimentos, alegrias e também os fardos. Vocês vivenciaram meu crescimento, pessoal e acadêmico, e cresceram comigo. Serei sempre grata pelo suporte que me deram e pelos momentos vividos.

Por último, mas não menos importante, meus sinceros agradecimentos a meu esposo que nunca me deixou sequer pensar em desistir, que sempre lutou por mim e comigo. Obrigada por ser suporte, abrigo e sossego. Agradeço a minha mãe que sempre foi exemplo. Sem você não teria chegado até aqui!

## RESUMO

Com a competitividade vivida pelas instituições aliada a um cliente mais crítico e exigente, a conjuntura atual do mercado não permite mais que as empresas considerem a qualidade como sendo um diferencial, portanto a busca pela excelência está sempre ocorrendo nas instituições. No setor hospitalar não é diferente e essa busca por excelência é refletida também em investimento na estrutura, modernização e adequação do ambiente. Esses investimentos recebem o nome de Capex (*Capital Expenditure*, Bens de Capital) e representam um grande montante de recursos financeiro da empresa. É de consenso que as decisões gerenciais, principalmente aquelas que envolvem recursos financeiros, devem ter embasamento em fatos e dados confiáveis e também que apenas com a padronização do trabalho é possível controlar as falhas e minimizar a variação dos processos, este trabalho toca essa questão ao elaborar o processo de rotina de acompanhamento do Capex em um Hospital particular justificando que a soma do montante do valor sobre investimentos representam uma parcela significativa de saída de caixa e o fato da saúde financeira ser fator essencial para vida da organização. A pesquisa é classificada quanto aos fins como aplicada, pois tem como intenção a resolução de problemas reais, tem abordagem qualitativa e em se tratando de seus objetivos é descritiva e exploratória. Em relação aos procedimentos este trabalho fez uso da pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa está estruturada no ciclo do PDCA onde suas etapas específicas se encaixam dentro das fases de planejamento, execução, verificação e ação. Durante o planejamento identificou-se as necessidades dos clientes, alinhamento de expectativas e foram traçadas as metas de melhoria. Durante a execução foi mapeado o processo atual e identificado um processo estruturado pelo setor de Qualidade, o qual não tinha adesão pelos funcionários agentes do processo. Criou-se um novo processo, o "processo ideal" o qual foi implementado e divulgado. Prosseguindo-se no ciclo PDCA desta implementação no processo de acompanhamento do Capex na empresa constatou-se que o novo processo foi amplamente aderido, suprimindo as necessidades dos clientes e então na fase de ação fez-se a padronização do processo para a manutenção do bom desempenho das atividades.

Palavras-chave: *Mapeamento de Processo, PDCA, Capex*

## ABSTRACT

The competitiveness around the enterprises plus a more critical and demanding customer, the current market environment no longer allows companies to consider quality as a differential, so the search for excellence is always taking place in enterprises. There is no difference about the hospital area and this quest for excellence is also reflected in investment in the structure, modernization and adaptation. These investments are called Capex (Capital Expenditure) and represent a large amount of the company's financial resources. It is a consensus that management decisions, especially those involving financial resources, should be based on reliable facts and data and also that only with the standardization of work can it be possible to control failures and minimize process variation. This work has the aim to elaborate the routine process of monitoring the Capex in a private Hospital in the face of the justification that the sum of the value of investments represents a significant portion of cash outflow and the fact that financial health is an essential factor for the life of the organization. The research is classified in terms of the purposes as applied, since it intends to solve real problems, has a qualitative approach and is descriptive and exploratory. Regarding the procedures, this work made use of bibliographic research and case study. The research is structured in the PDCA cycle where its specific steps fit into the planning, execution, verification, and action phases. During planning, customer needs were identified, expectations aligned, and improvement goals were set. During the execution, the current process was mapped, and a process structured by the Quality sector was identified, which did not have adhesion by the employees' process agents. A new process was also created, the "ideal process" which was implemented and disseminated. After that, it was verified the results that this implementation brought to the process of monitoring the Capex in the company and it was verified that the new process was widely adhered, supplying the needs of the clients and then in the phase of action was made the standardization of the process for the maintenance of the good performance of the activities.

Key-words: *Process mapping, PDCA, Capex*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Princípios da Qualidade .....	21
Figura 2 - Ciclo PDCA .....	23
Figura 3 - Modelo de Mapa de Relacionamento .....	25
Figura 4 – SIPOC .....	25
Figura 5 - Modelo de Fluxograma .....	26
Figura 6- Modelo de Diagrama de Causa e Efeito .....	27
Figura 7 - Modelo de Folha de Verificação.....	29
Figura 8 - Etapas da Pesquisa .....	38
Figura 9 - Organograma hospital.....	44
Figura 10 - Declaração de Escopo .....	45
Figura 11 - SIPOC .....	46
Figura 12 - Fluxo Real.....	49
Figura 13 - Fluxo Estruturado Pela Qualidade (Sem Adesão) .....	50
Figura 14 - Diagrama de Ishikawa .....	52
Figura 15 - Diagrama de relação .....	53
Figura 16 - Fluxo Ideal .....	56
Figura 17 - Fluxo Capex.....	57

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Atingimento de metas de melhoria pelo PDCA .....	23
Quadro 2 - Etapas para a construção do diagrama causa e efeito.....	28
Quadro 3 - Síntese da folha de verificação.....	30
Quadro 4 - Fases da Pesquisa .....	42
Quadro 5 - Causas e efeito.....	53
Quadro 6 - Classificação de Projetos.....	58
Quadro 7 - Acompanhamento do Capex .....	60
Quadro 8 - POP .....	65

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formulários recebidos .....	62
Gráfico 2 - Classificação do Capex .....	63
Gráfico 3 - Gastos com Capex não orçados .....	64

## LISTA DE SIGLAS

Capex	<i>Capital Expenditure</i> – Bens de Capital
CEO	<i>Chief Executive Officer</i> – Diretor Executivo
CFM	Conselho Federal de Medicina
Conad	Conselho de Administração
ONA	Organização Nacional de Acreditação
Opex	<i>Operation Expenditure</i> – Despesas Operacionais
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i> – Planejar, Executar, Verificar, Agir
PlanFin	Planejamento Financeiro
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i> – Conhecimento em Gerenciamento de Projetos
SIPOC	<i>Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Customers</i> – Fornecedores, Entradas, Processo, Saídas, Clientes

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivos.....	17
1.1.1 Objetivo Geral .....	17
1.1.2 Objetivos Específicos .....	17
1.2 Justificativa .....	17
1.3 Estrutura do Trabalho .....	18
2. APORTE TEÓRICO .....	20
2.1 Gestão da Qualidade .....	20
2.1.1 PDCA .....	22
2.1.2 Ferramentas da Qualidade .....	24
2.2 Processo .....	30
2.3 Controle .....	31
2.3.1 Controle do Tempo e Custos em Projetos .....	32
2.3.2 Projetos Capex .....	32
2.4 Gestão da Qualidade Hospitalar.....	33
2.4.1 Administração Hospitalar .....	34
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	37
3.1 Classificação da Pesquisa .....	37
3.2 Fases da Pesquisa.....	38
4. RESULTADOS .....	43
4.1 Caracterização da empresa.....	43
4.2 Planejamento.....	44
4.2.1 Fase 2 - Visão estratégica do processo .....	45
4.3 Execução.....	47
4.3.1 Fase 3 - Mapeamento do processo atual.....	47

4.3.2	Fase 4 - Criação do processo ideal .....	54
4.4	Verificação e Ação.....	62
4.4.1	Fase 5 - Resultados do processo .....	62
5.	CONCLUSÃO.....	67
	REFERÊNCIAS .....	69
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO .....	73
	ANEXO 1 – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO .....	74

## 1. INTRODUÇÃO

A saúde brasileira, diferente dos países com sistema universal de saúde, tem se apresentado caótica; segundo o presidente do Conselho Federal de Medicina (CFM), Carlos Vital Lima (2017), está intrinsecamente ligado ao precário investimento do governo nesta área. Dados da *World Health Statistics* (2014) mostram que o Brasil investia em 2011 em média US\$ 512 por pessoa por ano, enquanto na Inglaterra o investimento é cinco vezes maior (US\$3.031 por pessoa/ano). França (US\$ 3.813), Alemanha (US\$ 3.819), Canadá (US\$ 3.982), Espanha (US\$ 2.175), Austrália (US\$ 4.052) e até a Argentina (US\$ 576) aplicam mais que o Brasil.

A debilidade na saúde nacional não é diferente da saúde da Paraíba. Um levantamento de 2014 realizado pelo CFM mostra que a Paraíba é o quarto estado brasileiro que menos gasta por habitante em saúde, sendo aplicado no Sistema Único de Saúde (SUS) R\$ 0,68 por dia; por ano o custo médio de um paraibano é de R\$ 244,30. Este valor é cerca de 11% do que os beneficiários de planos de saúde gastam por ano para ter acesso à saúde privada. (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DA PARAÍBA, s.d.)

Ao encontrar a saúde pública mascarada em filas, falta de remédios, médicos e atendimentos, os cidadãos têm buscado na saúde suplementar não só a certeza do atendimento, bem como a qualidade deste. A ONA (Organização Nacional de Acreditação) afirma que a missão dos hospitais é atender seus pacientes de forma adequada, por isso deve haver uma preocupação com a qualidade de sua gestão e assistencialismo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002)

Buscando satisfazer a necessidade dos cidadãos paraibanos de atendimento, por meio de saúde suplementar de qualidade, nasceu em 2016 um novo hospital particular. Com investimento em uma moderna estrutura em João Pessoa, é o primeiro hospital digital do estado, trazendo inovação e eficiência, para atender a lacuna de leitos hospitalares de alta qualidade na capital Paraibana.

Um hospital digital significa que seus processos tanto gerenciais quanto de atendimento são digitalizados, ou seja, é a utilização da tecnologia da informação para integrar os recursos do hospital de forma a otimizar os processos da organização. Sendo assim, o hospital denominado de “hospital sem papel” utiliza tecnologia, do cadastro do paciente até sua alta. Todas as informações pertinentes, bem como prontuário e prescrições, são feitas via sistema, de forma a minimizar erros e aumentar a segurança do paciente.

A Associação Nacional dos Hospitais Particulares (Anahp) coleta dados dos hospitais que fazem parte da associação para então se ter dados sobre o setor. Esses dados mostram que o setor de saúde suplementar se mostra tendencioso a novos investimentos. Na pesquisa de Líderes ANAHP 2016 foi constatado que cerca de 83% dos hospitais pesquisados estão previstos investimentos em obras de reforma e modernizações.

Por meio dos dados contidos no Observatório 2017, edição 09, pode-se perceber que o clima para o setor é de esperança mesmo com a política e a economia brasileira instáveis:

O pior da crise, felizmente, parece ter ficado para trás e a expectativa é de retomada do crescimento, ainda que tímida, em 2017 e 2018. Diante do novo cenário, os hospitais privados de todas as regiões do país estão se preparando para uma nova rodada de investimentos nos próximos cinco anos, conforme aponta pesquisa da Anahp. (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS HOSPITAIS PRIVADOS, p. 135, 2017)

Embora exista a necessidade de investimentos, a realidade de mercado tem sido uma constante busca entre o equilíbrio desta necessidade em investir versus a restrição de gastos. Os investimentos trazem melhoria das operações e competitividade enquanto a restrição dos gastos é recomendável para sobrevivência. Então, torna-se necessário a elaboração do planejamento orçamentário e o seu gerenciamento com toda uma estrutura de acompanhamento.

Investimento é o montante monetário empregado em aquisição de ativo de longo prazo e podem se referir a mercadorias para revenda, aquisição de máquinas, equipamentos ou veículos ou até mesmo aquisição de outras empresas. (ATKINSON, 2000, BORNIA, 2010 MEGLIORINI, 2012) É necessário então que o investimento esteja dentro dos objetivos estratégicos da empresa.

Uma questão recorrente diante deste cenário de competitividade vivido pelas organizações é a decisão de realizar investimentos no ativo imobilizado ou buscar alternativa de contratar serviços e/ou alugar equipamentos e instalações, assumindo assim menores riscos operacionais. Essas duas opções são conhecidas pelas siglas Capex e Opex, onde Capex vem do inglês *Capital Expenditure* que significa investimento em bens de capital e Opex de *Operation Expenditure* que em português relaciona-se a despesas operacionais.

Enquanto o Capex caracteriza o montante de recursos investidos na aquisição ou melhoria de bens de uma determinada empresa, o Opex caracteriza o montante de recursos gastos necessários para o funcionamento da organização (LAURIA, 2013). Segundo o mesmo autor uma vantagem do Capex é que o investimento fica aplicado nas operações da empresa, que irá depreciá-lo na medida da duração de sua vida útil esperada.

Além do fato da tomada de decisão entre Capex e Opex terem seus prós e contras específicos, a consequência da decisão impacta diretamente os custos e resultados da organização. De acordo com Martins (2003) a decisão em investir ou não em ativos fixos depende não somente da atual estrutura de custos, mas também da que existirá futuramente.

Como nas empresas, o valor designado para os investimentos é expressivo e são feitos para um grande período de tempo, torna-se difícil reverter uma decisão fazendo com que seja fundamental o acompanhamento e monitoramento tanto quanto ao tempo de duração do projeto de investimento bem como ao valor investido neste. Para que haja este acompanhamento do Capex no Hospital estudado é necessário que esta atividade seja parte da rotina do setor de Planejamento Financeiro e Controladoria. Segundo Abreu e Lock (2007) a partir do momento que uma atividade se torna rotina, facilita-se o fluxo de informações tanto de entrada como de saída fazendo com que as solicitações dos clientes sejam atendidas mais rapidamente.

Com isso, torna-se evidente a importância do acompanhamento do desembolso do caixa com projetos e investimentos por parte da empresa, pois já dizia Ishikawa (1993), só se gerencia aquilo que se pode medir. Este desembolso é a compra de bens patrimoniais e/ou contrato de serviços de obras. Para o controle desse processo de compra de patrimônio é importante que ele vire rotina. Para Hinrichsen (2012) controle de processo significa rotina, e que esta rotina seja padronizada.

Hinrichsen (2012, pg.39) mostra a relevante ação de formalizar o informal e trazer a rotina para o papel para que um processo exista independente das pessoas. Assim deve-se sistematizar o processo, ou seja, ele precisa ter sequência, roteiro, normas e fluxos.

Alguns estudos demonstram a elaboração e implantação de rotina para processos hospitalares. Na pesquisa de Lima e Barbosa (2001), elaboraram um plano estratégico para o desenvolvimento de um sistema de direção para a organização do Hospital Municipal Salgado Filho, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, concluindo que a fase mais complexa e desafiadora do processo de planejamento foi a da implementação, com monitoramento e ajuste permanentes do plano. Outro exemplo é a pesquisa de Lima e Kurcgant (2004) onde foi elaborado um plano de ação para implementação do diagnóstico no sistema de assistência de enfermagem no Hospital Universitário da Cidade de São Paulo (HU-USP), com processo participativo, afirmando que a implantação exigiu tempo e determinação de todos os envolvidos.

Todavia, ao analisar artigos e pesquisas sobre o tema, não foi identificada uma pesquisa na área de elaboração de rotina para acompanhamento do Capex. Diante do potencial financeiro, competitivo, e evolutivo de qualidade dos processos interligados aos investimentos é de grande relevância elaborar um controle do desembolso de caixa relativo a estes.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Elaborar o processo de rotina de acompanhamento do Capex em um Hospital particular em João Pessoa - Paraíba.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Mapear o processo atual que envolve o Capex;
- Obter informações necessárias para o acompanhamento do Capex;
- Implementar o processo;
- Padronizar o processo.

## **1.2 Justificativa**

Se tratando de um grande montante de recursos financeiros, é de consenso que decisões gerenciais devem ter embasamento em fatos e dados confiáveis, para assim evitar possíveis problemas financeiros na instituição. Para Campos (1998) é difícil gerenciar bem quando as funções operacionais não funcionam bem, o autor também afirma que não existe controle sem padronização. Por isso a elaboração e implantação de um processo de rotina padronizado faz com que seja evitado variabilidade de fonte de informação bem como diminui o risco de incompatibilidade de resultados.

Segundo Abreu e Lock (p. 69, 2007), “o gerenciamento da rotina está centrado na padronização do trabalho e que somente por intermédio desta padronização é possível

controlar as falhas e promover o treinamento das pessoas para um desempenho mais eficiente.  
”

Diante desse contexto a pesquisa justifica-se pela soma do montante do valor sobre investimentos representar uma parcela significativa de saída de caixa e o fato da saúde financeira ser fator essencial para vida da organização.

A escolha desse setor se deu devido a lacuna desse acompanhamento ter sido percebida pela pesquisadora que estagia no ambiente financeiro dentro do setor de Planejamento Financeiro da empresa estudada.

O estudo em questão será de grande importância, pois a partir do momento que o processo faz parte da rotina dos funcionários do Planejamento Financeiro do hospital, ficará mais fácil ter uma visão macro dos investimentos e também uma projeção do que será gasto, bem como facilitar a aprovação ou não de futuros investimentos.

O conselho também se beneficiará deste estudo pois a partir do momento que há um maior controle sobre os desembolsos com investimentos, eles podem tomar decisões gerenciais mais assertivas devido a confiabilidade dos dados. Além do benefício à empresa, a pesquisadora será beneficiada ao colocar em prática ferramentas da Engenharia de Produção evoluindo como profissional.

A sociedade paraibana terá um ganho indireto com este estudo pois quando se trata de investimento no único hospital digital do estado, que atende até o momento 19 convênios, está se tratando de tecnologia e infraestrutura para o tratamento da saúde dos paraibanos.

### **1.3 Estrutura do Trabalho**

Esta seção apresenta de forma sucinta o conteúdo de cada capítulo de forma a assegurar o entendimento da sequência lógica utilizada nesse trabalho bem como seu inter-relacionamento.

O capítulo um já apresentado foca a situação do setor da saúde bem como o mercado da saúde suplementar, são apresentados os objetivos (geral e específicos) seguido da justificativa do trabalho.

O segundo capítulo trata a revisão bibliográfica sobre os seguintes assuntos: gestão da qualidade, abordando a gestão da qualidade hospitalar; ferramentas da qualidade que podem auxiliar na permanência do ciclo de melhoria contínua; a importância dos processos e sua

padronização da qualidade organizacional e também controle e gerenciamento de tempo e custo em projetos Capex.

O terceiro capítulo mostra os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do trabalho.

No quarto capítulo são apresentados os resultados obtidos através dos métodos de procedimento estabelecidos no capítulo anterior.

E por fim, as conclusões e considerações finais do trabalho, bem como sugestões para futuras pesquisas, estão exibidas no capítulo cinco.

## 2. APORTE TEÓRICO

Este capítulo possui como temas de discussão a gestão da qualidade com foco na administração hospitalar com enfoque no ciclo PDCA, bem como as ferramentas da qualidade utilizadas para a sua funcionalidade aplicado ao mapeamento e criação de processos. Procurou-se apresentar o estado da arte destes temas para o embasamento dos resultados propostos a partir dos objetivos geral e específicos.

### 2.1 Gestão da Qualidade

A qualidade sempre esteve presente na vida do homem (INMETRO, 2011) e percorreu uma longa trajetória para ser o que é hoje. Após a queda do regime feudal e o surgimento do mercado, o artesanato era a forma de produção dominante e o artesão produzia em pequena escala, sob encomenda e comercializava o produto diretamente com o consumidor (FIGUEIREDO E NETO, 2010). O artesão tinha um controle integrado de todo o processo produtivo, porém o foco do controle da qualidade era o produto final feito via inspeção de todos os produtos pelo artesão (CARVALHO, 2012). Com o crescimento do mercado, o artesão foi dividindo as tarefas com empregados (tornou-se patrão) fornecendo as máquinas, matéria-prima, conhecimento, realização do seu próprio trabalho, bem como controle da qualidade. (INMETRO, 2011)

A qualidade que na Revolução Industrial era percebida apenas na matéria-prima e produto final teve na década de 20 ênfase no processo, tendo os gurus da qualidade: Walter, Shewhart, Deming e Juran marcado esta fase com controle estatístico da qualidade. A partir de então a função qualidade começava a atingir o nível de prevenção de defeitos com ênfase voltada para o processo e não mais o produto. (INMETRO, 2011)

No começo dos anos 70, Juran, Feigenbaum e Crosby, marcaram a fase da garantia da qualidade, na qual qualidade era considerada como algo a ser executado antes e durante o processo, seguindo a trilogia: planejamento, controle e melhoria da qualidade. Nesse contexto é necessário incluir todos os níveis de gestão hierárquica (HART e BOGAN, 1994).

Atualmente o enfoque da qualidade está na gestão da qualidade total ou TQM (*Total Quality Management* – Gerenciamento da Qualidade Total), se constituindo, portanto, com

função estratégica. O modelo de qualidade total reconhece que a qualidade oferecida ao cliente final é o produto de processos integrados e esforços dos trabalhadores.

A Qualidade Total é uma estratégia de organização onde há uma visão sistêmica orientada a gerar uma cultura de qualidade a todos os processos organizacionais.

Segundo Deming (1982) a Gestão da Qualidade Total baseia-se em 10 princípios mostrados na Figura 1.

Figura 1 - Princípios da Qualidade

Princípios da Qualidade	
<p><b>1 Satisfação dos clientes</b> Atendimento ao cliente; Conhecimento dos clientes; Avaliação sistemática dos clientes; Parceria com o cliente; Superação de expectativa; Comparação de desempenho com os concorrentes.</p>	<p><b>2 Gerência participativa</b> Incentivo a manifestação de ideias e opiniões; Compartilhamento de informações; Participação nas decisões; Estímulo à formação de times da Qualidade; Atitudes do gerente: liderança para orientar e facilitar as atividades.</p>
<p><b>3 Desenvolvimento dos recursos humanos</b> Valorização do ser humano; Capacitação para o trabalho; Educação; Motivação no trabalho; Satisfação com o trabalho; Convergência de ações.</p>	<p><b>4 Constância de propósitos</b> Persistência; Continuidade; Coerência nas atitudes e práticas; Planejamento estratégico; Alinhamento.</p>
<p><b>5 Aperfeiçoamento contínuo</b> Predisposição para melhorias; Inovações; Fixação de novas metas (desafios) Uso de novas tecnologias; Utilização de indicadores de desempenho.</p>	<p><b>6 Gerência de processo</b> Cadeia cliente - fornecedor; Mensuração através de indicadores; Integração de processos.</p>
<p><b>7 Delegação</b> Descentralização; Autonomia para tomada de decisão; Decisão onde está a ação.</p>	<p><b>8 Disseminação de informações</b> Conhecimento do negócio, missão, propósito, estratégia e planos; Trocando informações com o meio exterior; Sistema interno de difusão das informações; Credibilidade da informação; Fluxo de informação rápido e constante; Transparência da organização.</p>
<p><b>7 Garantia da qualidade</b> Ações sistemáticas e planejadas; Estabilidade dos processos e rotinas; Confiabilidade - certificação; Formalização do processo; Garantia da qualidade em serviços.</p>	<p><b>10 Não aceitação de erros</b> Não se conformar com o erro; Definição do certo; Atitude preventiva; Custo da qualidade.</p>

Fonte: Adaptado de Leitão *et al.* (1994)

Há um destaque nesse trabalho dos 5º e 6º princípios que são Aperfeiçoamento Contínuo e Gerência de Processos, respectivamente. O primeiro reivindica predisposição para melhorias e inovação como também suporta utilização de indicadores de desempenho. O

segundo concebe a integração dos processos da organização a partir do relacionamento fornecedor – cliente, mensuração através de indicadores e a integração dos processos.

Uma organização que deseja trabalhar com qualidade deve desenvolver mudanças, testar mudanças e implementar mudanças em ciclos sucessivos de melhoria, em uma abordagem de ‘tentativa e aprendizado’ constante. A tentativa sugere testar a mudança, e o aprendizado significa estudar a experiência resultante da mudança. (LIMA, p.8, 2006)

A qualidade é um processo de mudança organizacional contínuo fundamentado em grande esforço, treinamento e dedicação dos colaboradores agentes dos processos que suportam a organização. A melhoria da qualidade exige a compreensão das pessoas em relação à sobre como a organização funciona para assim fazer mudanças que gerem um melhor atendimento às necessidades dos clientes.

“O cenário mundial evidencia que a qualidade não pode ser mais considerada como opcional aos serviços e sim requisito fundamental para sobrevivência. E, mais importante do que isso, é uma responsabilidade social e ética.” (RIGHI; SCHMIDT; VENTURINI, p. 650, 2010) Para o serviço hospitalar a realidade é a mesma que nos outros âmbitos econômicos por fim, o setor da saúde, a partir da década de 80, voltou-se para a qualidade de uma forma mais gerencial e ativa, como já vinha ocorrendo no campo industrial.

### **2.1.1 PDCA**

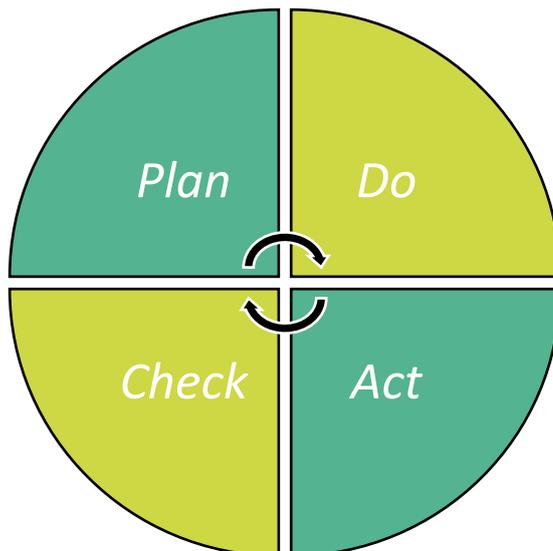
O PDCA é uma ferramenta usada continuamente por ser um ciclo, onde Ishikawa (1989, 1993), Werkema (1995) e Campos (1992) conceituam as etapas, representadas graficamente na Figura 2, da seguinte forma:

- *Plan* – Planejar: estabelecer o método para alcançar o proposto. Há a identificação do problema e o estabelecimento da meta de melhoria e então deve ser feita uma análise do problema para que suas características se tornem conhecidas. A próxima fase da etapa P refere-se a análise do processo com intuito de descobrir as causas fundamentais do problema.
- *Do* – Executar: Executar como planejado na etapa anterior e coletar dados que serão utilizados na próxima etapa.
- *Check* – Verificar: Comparar os resultados alcançados (etapa 2) com os planejados (etapa 1) a partir dos dados obtidos na etapa anterior. Na etapa C, deve ser verificado a

fase D, elaborando o chamado “Relatório de três gerações” que consiste de: o que foi planejado; o que foi executado e os resultados obtidos

- *Act* – Agir: Agir de acordo com os resultados obtidos, caso o resultado esperado tenha sido atingido deve-se padronizar o plano, caso contrário deve-se agir sobre as causas do não atingimento dos resultados esperados e iniciar o ciclo novamente.

Figura 2 - Ciclo PDCA



Fonte: elaborado pela autora.

É importante enfatizar que o resultado é alcançado por meio do método e por isso quanto mais informações forem agregadas ao método (PDCA), maior será a necessidade da utilização das ferramentas apropriadas para coletar, processar e dispor estas informações e maiores as chances de alcance do esperado. Dessa forma o aumento da sofisticação das ferramentas empregadas deve ocorrer em função do aumento da capacidade do alcance do proposto. (CAMPOS, 1994)

Para a melhoria são estabelecidas metas que surgem do fato que os clientes (externos ou internos) desejam um produto cada vez melhor e com entrega cada vez mais precisa. As metas de melhoria são metas que devem ser atingidas. Para que isso seja possível será necessário modificar a forma atual de trabalho e para o alcance destas metas deve-se utilizar o ciclo PDCA. (WERKEMA, 1995)

Segundo a mesma autora existem duas formas de atingir estas metas de melhoria, mostradas no Quadro 1.

Quadro 1 - Atingimento de metas de melhoria pelo PDCA

Melhorando-se continuamente os processos existentes	São feitas sucessivas modificações nos processos existentes na empresa.
---	---

Projetando-se um novo processo ou realização de grandes modificações em processos existentes.	Ações necessárias quando não se pode atingir a meta colocada com processos existentes
---	---

Fonte: Werkema (1995).

## 2.1.2 Ferramentas da Qualidade

De acordo com Lins (1993) o uso intensivo das ferramentas básicas da qualidade gera oportunidades de melhoria no ambiente de trabalho, redução de custos e auxilia na solução de problemas.

Nesta seção serão descritas algumas ferramentas de gestão da qualidade que aliadas ao ciclo PDCA foram utilizadas durante a realização da pesquisa.

### 2.1.2.1 Declaração de Escopo

Ferramenta de gerenciamento de projeto onde busca consenso entre as partes interessadas a respeito do escopo do projeto, sendo um documento de apoio as decisões. (PMI, 2013; SOTILLE *et al.*, 2014)

Não há itens específicos obrigatórios na declaração do escopo, mas na maioria dos casos são utilizados os seguintes tópicos: escopo do projeto; tempo; custo; riscos; recursos humanos; partes interessadas.

### 2.1.2.2 Mapa de Relacionamentos

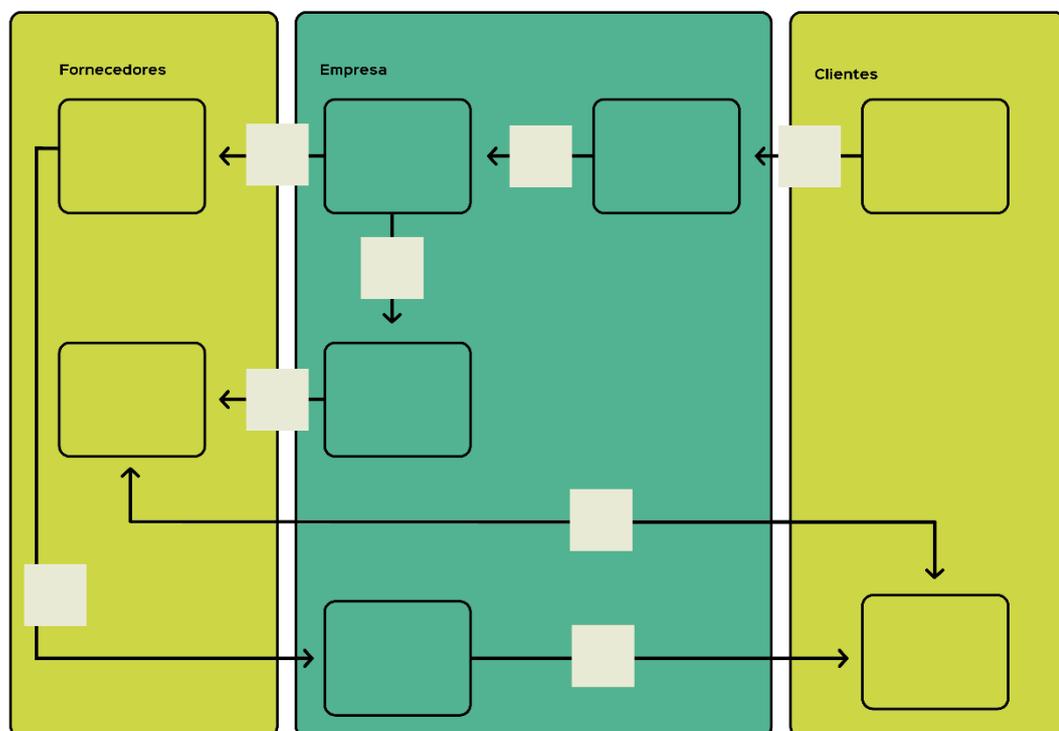
A teoria geral dos sistemas foi proposta em meados de 1950 pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy, que apresentou a teoria que o organismo é um todo maior que a soma das partes. O autor defendia que se deve estudar sistemas globalmente, de forma a envolver todas as partes, pois cada uma desenvolvem qualidades imperceptíveis se olhadas individualmente. Assim, de acordo com Bertalanffy, deve-se focar no arranjo do todo, ou seja, nas relações entre as partes que se conectam e interagem.

Ao examinar uma instituição logo são percebidas as diversas funções existentes, mas na visão sistêmica essa perspectiva não possibilita ter completa compreensão de como o trabalho é realmente feito. Para ter essa compreensão é necessário olhar os processos. (RUMMLER E BRACHE, 1992)

O Mapa de Relacionamentos é uma ferramenta que torna visível as entradas e saídas que fluem entre as funções, mostrando o que está acontecendo nos “espaços em branco” do organograma. É utilizado para: entender como funciona a organização/processo; identificar os fios desligados” (entradas e saídas inexistentes, desnecessárias ou confusas); desenvolver relacionamentos funcionais que eliminem “fios desligados”. (LIMA, p. 42, 2006)

“Um diagrama de classes mostra um conjunto de classes, interfaces e colaborações e seus relacionamentos” (BOOCH; RUMBAUGH; JACOBSON, p. 104, 2000) Os autores recomendam a utilização desse diagrama (mapa) para ilustrar a visão estática de um sistema, ou seja, enquanto o fluxograma representa estaticamente o processo o mapa de relacionamentos, ou diagrama de classes representa os processos envolvidos no sistema como um todo. Um modelo de mapa de relacionamentos é mostrado na Figura 3.

Figura 3 - Modelo de Mapa de Relacionamento



Fonte: elaborado pela autora.

Uma ferramenta muito utilizada para melhorar a visualização dos processos é o SIPOC, sigla que tem origem nos termos em inglês conforme Figura 4.

Figura 4 – SIPOC



Fonte: elaborado pela autora.

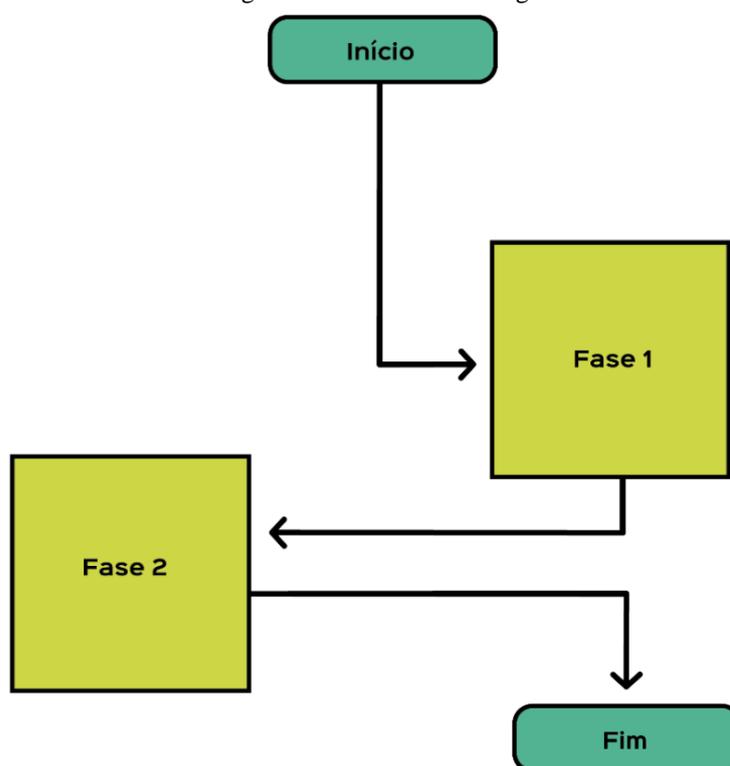
Para o uso da ferramenta é necessário levantar dados de:

- Fronteira do projeto: onde inicia e onde termina o campo de atuação;
- Lista de entradas e saídas do processo e seus respectivos fornecedores e clientes;
- Especificações atuais para as entradas e saídas do processo.

### 2.1.2.3 Fluxograma

Para Lins (1993) fluxograma é um instrumento que descreve processos, desenha a sequência do trabalho envolvido no processo, onde graficamente é mostrado passo a passo as atividades e os pontos em que as decisões são tomadas. Por ser um retrato atual da forma de execução de um processo o fluxograma permite comparar o fluxo do serviço/produto com o projeto do processo idealmente planejado. Um exemplo de fluxograma é mostrado na Figura 5.

Figura 5 - Modelo de Fluxograma



Fonte: Elaborado pela autora

A grande vantagem do fluxograma é deixar claro os passos para a execução do processo, além de identificar as possíveis variações e fazer análises críticas em busca de oportunidades de melhoria. (LINS, 1993; BERSSANETI; BOUER, 2013)

Pode-se afirmar que o fluxograma é o mapeamento do processo. Para Hinrichsen (2012, p. 174):

A partir de um mapeamento de processos organizacionais, pode-se realizar a delimitação dos fluxos de atividades e estabelecer os procedimentos críticos a serem redigidos. O processo consiste na redação/elaboração de toda a documentação pertinente de uma organização, tais como procedimentos, instruções de trabalho, documentos auxiliares de consulta, manuais, políticas, programas, entre outros. Normalmente, a “manualização” tem seu início após a consolidação do mapeamento dos processos ou durante a adequação dos processos organizacionais, em virtude da adoção de algum sistema de gestão.

#### **2.1.2.4 Diagrama de Causa e Efeito**

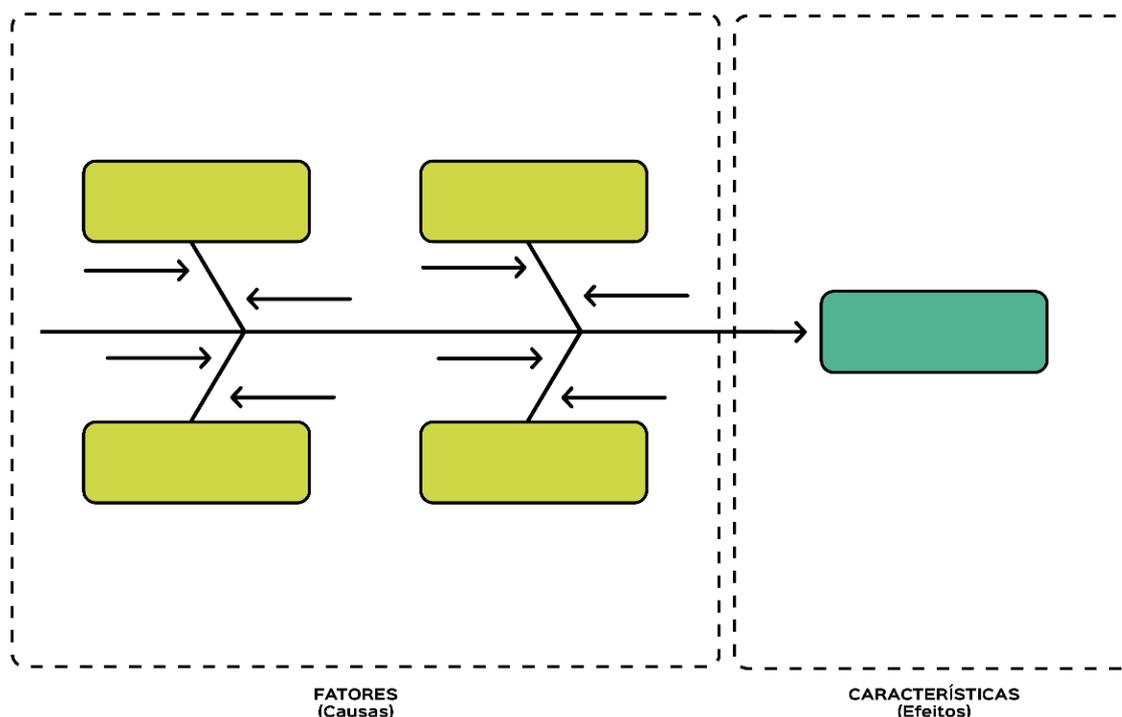
O Diagrama de causa e efeito, também conhecido como Diagrama de Ishikawa ou Espinha de peixe, devido ao seu formato é utilizado para representar a relação entre um efeito e todas as possibilidades de causa que podem contribuir para o acontecimento deste efeito. (CARPINETTI, 2010; COSTA FILHO, COELHO JÚNIOR E COSTA, 2006)

Para Lins (1993) no caso de problemas de natureza administrativa/gerencial é recomendável iniciar a análise com os seguintes grupos básicos:

- Políticas;
- Equipamentos;
- Pessoal/Recursos Humanos;
- Procedimentos;
- Infra-estrutura.

O efeito/problema é colocado do lado direito do gráfico e as causas aglutinadas do lado esquerdo de acordo com o grupo básico referente, como mostrado no exemplo da Figura 6.

Figura 6- Modelo de Diagrama de Causa e Efeito



Fonte: Elaborado pela autora

O Quadro 2 apresenta as etapas para a construção do diagrama de causa e efeito segundo Werkema (2006).

Quadro 2 - Etapas para a construção do diagrama causa e efeito

Etapa 1	Defina a característica da qualidade ou problema a ser analisado e coloque dentro de um retângulo no lado direito de uma folha de papel.
Etapa 2	Relacione dentro dos retângulos, como espinhas grandes, as causas primárias que afetam a característica da qualidade ou o problema definido no item 1.
Etapa 3	Relacione, como espinhas médias, as causas secundárias que afetam as causas primárias.
Etapa 4	Relacione, como espinhas pequenas, as causas terciárias que afetam as causas secundárias.
Etapa 5	Identifique no diagrama as causas que parecem exercer um efeito mais significativo sobre a característica da qualidade ou problema.
Etapa 6	Registre outras informações que devam constar no diagrama. (Título, data de elaboração, responsáveis pela elaboração)

Fonte: Werkema (2006)

É necessário compreender que o diagrama não identifica a causa principal do problema, ele apenas organiza as possíveis causas a fim de facilitar a análise e solução do problema. (TOFOLI, 2011) Para identificar uma causa principal pode-se utilizar o diagrama de relação.

### 2.1.2.5 Diagrama de Relações

O Diagrama de Relações dá ênfase a um ponto central e a partir dele constrói um mapa de relações lógicas de causa e efeito entre as variáveis contidas no mapa. Uma das suas

aplicações é quando se suspeita que o problema em questão é um sintoma e não efetivamente uma causa-raiz. É uma ferramenta que rompe o pensamento linear de um fluxo de causa e efeito ordenado. Uma das principais finalidades do diagrama é identificar as distintas relações explicitando relações de causa-e-efeito, revelar oportunidades ou problemas latentes e entender o que deve ser feito para tratar a principal causa, “curando” a maioria dos efeitos. (BERSSANETI E BOUER, 2013; MOURA, 1994)

Os dados para a construção de um diagrama de relações podem vir de várias fontes, sendo estas: *braisntorming* em equipe, Diagrama de Afinidades, Diagrama de Ishikawa, Diagrama em Árvore. Quando utilizado o Diagrama de Ishikawa como fonte, o efeito final considerado na construção do diagrama pode ser usado como tema para construir o Diagrama de Relações. As causas principais apontadas no Diagrama de Ishikawa devem utilizadas para identificar causa-efeito entre suas inter-relações, além de poderem surgir outras causas que não foram identificadas no Diagrama de Ishikawa (MOURA, 1994).

#### 2.1.2.6 Folha de Verificação

Quadro para o lançamento do número de ocorrências de determinado evento. Observa-se a frequência de um evento e anota-se nesta folha. (LINS, 1993) Segundo José Sérgio Marcondes em seu artigo para o Blog Gestão de Segurança Privada (2017), um dos motivos para se utilizar a folha de verificação é investigar as causas dos defeitos, ele também afirma que essas folhas são ferramentas simples, mas que são utilizadas para questionar o processo e são relevantes para se alcançar qualidade. Um exemplo é mostrado na Figura 7.

Figura 7 - Modelo de Folha de Verificação

Evento	Ocorrências
descrever o item a ser verificado	lançar o número de ocorrências daquele evento

Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 3 foi feita uma síntese de alguns pontos para melhor compreensão de como uma ferramenta simples como a folha de verificação pode auxiliar um processo a melhorar de forma contínua.

Quadro 3 - Síntese da folha de verificação

Pré-requisitos para implementação	Instruções para criação	Algumas vantagens do uso	Exemplos de utilização
Identificar o objetivo da coleta de dados.	Elaborar uma folha de verificação que permita fácil preenchimento.	O fato é registrado no momento em que ocorre.	Verificar a localização de defeito: mostrar o local e a forma de ocorrência.
Decidir como coletar os dados.	Definir onde será feita a coleta de dados.	Facilita a identificação da causa junto ao problema.	Verificar as causas dos defeitos.
Coletar os dados dentro de um período específico.	Escolher o responsável pela coleta e realizar dentro do planejado.	Ferramenta simples de aplicar.	Dispor os dados de forma mais organizada.

Fonte: Elaborado pela autora

## 2.2 Processo

Não existe produto ou serviço sem processo, assim como não há processo que não resulte em um produto ou serviço. (HARRIGTON, 1993) Para este autor todos os processos que são bem gerenciados têm algumas características em comum:

- Uma pessoa responsável pelo desempenho do processo;
- Fronteiras bem definidas;
- Inter-relacionamento e responsabilidades bem definidas;
- Procedimentos, tarefas e especificações documentados;
- Sistema de controle e *feedback*;
- Controle e metas;
- Prazos conhecidos;
- Disposição de procedimentos para mudanças formalizados;
- Certeza de o quanto podem ser bons.

Um processo é um conjunto de atividades de ordem específica, com início e fim bem determinados, que resultam em um produto predeterminado para um cliente/mercado específico. (DANVERPORT, 1994; CAMPOS, 1992) Além de *output* predeterminado Davenport diz que os *inputs* também devem ser claros e bem definidos. Com isso pode-se perceber que um processo é resultado de uma demanda, ele nasce a partir de uma necessidade

do cliente, seja interno ou externo, de um produto e/ou serviço ainda não oferecido pelos processos existentes.

Os processos podem ser classificados em três tipos: processos de clientes, onde geram produtos/serviços para clientes externos à organização; processos administrativos, onde o resultado do processo é invisível ao cliente externo, mas necessário para o gerenciamento do negócio; e por fim os processos gerenciais, que compõem as decisões gerenciais que devem suportar os processos administrativos. (RUMMLER E BRACHE, 1994)

Na literatura, quando se fala de processo está na maioria das vezes ligado à importância da sua padronização através de um Procedimento Operacional Padrão (POP), que garante menor variabilidade no processo. “A elaboração de um POP (Procedimento Operacional Padrão) garantirá que todas as pessoas executem um trabalho uniforme, além de não deixar dúvidas em relação ao processo”. (MARTINS, 2010) O POP é uma padronização do processo, ou seja, antes de existir o POP o processo já é realizado.

Quando um processo é criado devido a percepção da necessidade daquela informação que ele gerará ou mesmo um redesenho de processo deve-se atentar para que seja feito da melhor forma, visando otimização do tempo, satisfação dos clientes e evitar atrito com fornecedores.

Quando as pessoas redesenham processos a comunicação entre elas e os departamentos tornam-se foco [...] A qualidade melhora quando as pessoas do processo trabalham com seus fornecedores (internos ou externos) para melhorar a satisfação dos seus clientes (internos e externos). Os fornecedores devem ter como prioridade as necessidades de seus clientes, onde cada cliente se torna o fornecedor das necessidades seguintes na cadeia, se repetindo até que o serviço alcance o cliente final. (LIMA, p.26, 2006)

## 2.3 Controle

O PMBOK (*Project Management Body of Knowledge* – Conhecimento em Gerenciamento de Projetos) que é um guia que reúne boas práticas na gestão de projetos reconhecido mundialmente, divide o gerenciamento de projetos em: Iniciação, Planejamento, Processos, Monitoramento e Controle, Encerramento.

O grupo de Monitoramento e Controle é composto por processos substanciais para acompanhar, analisar e organizar o processo e o desempenho do projeto. O principal benefício dessa fase de gerenciamento é medição e análise do desempenho do projeto em intervalos regulares predefinidos gerando informações com propósito de identificar as variações no plano de gerenciamento do projeto. (PMI, 2013)

### 2.3.1 Controle do Tempo e Custos em Projetos

De acordo com o a 5ª edição do Guia PMBOK o gerenciamento do cronograma e do custo são partes do gerenciamento do projeto como um todo. Para o controle do tempo é necessário que seja feito uma lista de atividades, os atributos das atividades e também uma lista com os marcos do projeto. Para o dos custos é necessário estimá-los e então definir um orçamento, além disso é aconselhável identificar os riscos e quantificá-los.

No mesmo guia é recomendado que durante a definição de atividades sejam feito o sequenciamento e a estimativa de duração destas e também o desenvolvimento do cronograma e a previsão de recursos necessários para a conclusão das atividades.

Para o controle dos custos deve ser feito um planejamento das aquisições e estimar a resposta às atividades. O controle dos custos vem após determinar o orçamento e durante todo o projeto com o sentido de monitorar e controlar andamento do projeto para atualização no seu orçamento e realizar controle integrado de mudanças, ou seja, o gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos. (PMI, 2013; BARBOSA *et al.*, 2013)

### 2.3.2 Projetos Capex

Os Projetos Capex, ou projetos de investimentos representam os projetos que utilizam o capital com intuito de adquirir ou melhorar bens da empresa, estando sempre ligado a bens de ativo fixo. Estes projetos são sempre projetos de investimentos e podem estar ligados à melhoria e modernização ou adequação a normas e legislação. (MORAIS, 2008; MEGLIORINI, 2012)

Iudíciubus e Marion (2009) definem o Capex, ou ativo fixo da empresa, como aqueles ativos que dificilmente serão vendidos pois sua função na empresa não é renda, mas sim a melhoria do negócio. Neste grupo se encontram prédios, instalações, equipamentos, móveis, utensílios e etc. de acordo com o seu valor bruto ou relevância para manutenção do negócio.

Ao contextualizar o ambiente hospitalar e a necessidade de investimentos em modernização e melhoria de equipamentos, Donabedian (1966, p.170) diz que “pode-se assumir que quando se oferece apropriados instrumentos e configurações de trabalho a pessoas capacitadas a qualidade assistencial do ambiente irá fluir.”

## 2.4 Gestão da Qualidade Hospitalar

A Organização Nacional de Acreditação (ONA) fala que a missão dos hospitais é atender seus pacientes de forma mais adequada, por isso eles devem se preocupar com a melhoria contínua da qualidade de sua gestão e assistência, buscando integração nas áreas.

A qualidade é uma questão sistêmica que abrange todos os aspectos das operações das empresas. E o setor da garantia da qualidade do sistema garante a qualidade dos produtos e serviços (MAXIMIANO, 1995). Kotler e Armstrong (1998, p. 190) definem produto como “qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para atenção, aquisição, uso ou consumo, e que possa satisfazer um desejo ou necessidade”. Logo, o produto hospitalar é uma cadeia de serviços prestados ao cliente/paciente para que o tratamento ocorra.

Segundo Sánches e Sama (1998), o hospital é composto por um sistema com atividades assistenciais e de apoio o que gera complexidade ao seu funcionamento e gerenciamento. Existem inúmeras funções num hospital, difundidos em vários departamentos e unidades. Bittar (1997) conceitua o hospital como uma instituição de alta complexidade onde há variedade de atividades que vai do tipo processo industrial, ciência e tecnologia, procedimentos diretos com seres humanos, com componentes sociais e educacionais.

Para garantir um nível de qualidade de serviço hospitalar recomendada pelo Ministério da Saúde, o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar apresenta princípios e diretrizes gerais para as instituições de saúde que querem a acreditação nacional e uma gestão de qualidade. A acreditação hospitalar é um sistema de avaliação e certificação da qualidade de serviços de saúde voltado para a melhoria contínua.

O Manual divide as empresas em três níveis de qualidade onde o primeiro está relacionado à segurança; o segundo nível segurança e organização e no nível três é identificado na empresa segurança, organização e práticas de gestão e qualidade. A ONA acredita que hospitais que prezam pela segurança do paciente, organização do trabalho e estão preocupadas com a melhoria contínua são os que oferecem melhor qualidade assistencial.

Avedis Donabedian, que é considerado o pai da garantia da qualidade em saúde, fala em seu artigo *Evaluating the quality of medical care* (1996) que apenas o efeito do tratamento realizado tem muitas limitações para ser usado como critério de qualidade assistencial. Entretanto ele fala que não se deve estudar só o processo assistencial em si, mas toda a estrutura por trás bem como os processos que dão suportam e direcionam o assistencialismo.

Donabedian (2001) criou a chamada Tríade Donabediana ou modelo de Donabedian onde apresenta as categorias "estruturas", "processos" e "resultados" como os três alvos potenciais da avaliação dos serviços de saúde.

- Estruturas: Representam os recursos disponíveis para que o serviço hospitalar seja prestado: área física, equipamentos, instalações, recursos humanos, etc;
- Processos: Atividades que utilizam os recursos que compõem as estruturas;
- Resultados: Consequência dos processos.

Esta pesquisa está focada apenas na categoria de estruturas, mais especificamente nos projetos Capex, ou seja, nos ativos fixos da instituição de saúde pesquisada.

### **2.4.1 Administração Hospitalar**

Hospital é uma grande rede com serviços diagnósticos, farmácia, manutenção, serviços administrativos, cuidados médicos e de enfermagem, lavanderia, etc. com intenção primordial de tratar os pacientes (NOGUEIRA, 1999). Pode-se notar que além do serviço assistencial existe toda uma estrutura administrativa e de apoio trabalhando nos bastidores para que as atividades assistenciais ocorram da melhor forma possível, objetivando sempre o cuidado com as pessoas, a manutenção e/ou reestruturação da saúde do paciente.

O Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar (2002, p.34) traz que “A área de administração integra o orçamento, plano de metas e esforços de melhoria dos processos organizacionais”. Dussalt (1994) afirma que a administração é refletida no padrão assistencial e que os fracos resultados dos serviços de saúde podem ser explicados em grande parte devido à má administração, onde melhorar a gestão parece ser o melhor caminho para melhorar os resultados.

Alves (1998) sugere que a utilização de instrumentos econômicos, gerenciais e financeiros para administração hospitalar melhora o controle de gastos e custos assistencial. Consequentemente, gera melhoria de eficiência e eficácia, melhorando a qualidade dos serviços oferecidos e a satisfação dos clientes.

O Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar tem como itens de orientação para o nível administrativo os seguintes pontos:

- Ciclos de melhoria do sistema de gestão com impacto sistêmico;

- Sistema de informação institucional com indicadores, taxas e informações comparativas;
- Sistema de aferição de satisfação de clientes internos e externos.

“A utilização do planejamento estratégico pelos gestores dos serviços de saúde capacita-os a identificar quais são suas demandas e, ainda, como a área administrativa está organizada para o atendimento à clientela e à burocracia organizacional”. (ROTTA, 2004)

De acordo com Kardec *et al.* (2002) a gestão estratégica inclui:

- Planejamento para estabelecimento de políticas e diretrizes;
- Análise e diagnóstico da situação atual;
- Propostas para a situação futura;
- Estabelecimento de metas;
- Estabelecimento de indicadores e plano de ação;
- Implementação do plano de ação;
- Avaliação da evolução dos indicadores;
- Estabelecimento de ações corretivas;
- Continuação do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act* – Planejar, Fazer, Verificar e Agir).

Segundo o mesmo autor, uma importante forma para a obtenção do diferencial competitivo é a avaliação de seu desempenho organizacional, afirmando que compreender a realidade da empresa é o primeiro passo para uma análise crítica junto ao aprendizado, planos de ação e efetivação de melhorias. Os indicadores de desempenho são desenvolvidos e utilizados para o entendimento do cenário real da empresa, sendo usados com intuito de monitorar metas, indicando melhorias necessárias de modo a otimizar processos.

Indicadores são variáveis que medem a mudança de comportamento dos critérios de qualidade previamente estabelecidos. São dados quantitativos que demonstram a realidade dos processos, ajudando a medir o atingimento de um objetivo e na tomada de decisões (HINRICHSEN *et al.* 2012; FINEP, 2002).

Como resultado da gestão estratégica do hospital estudado, foi concebido mais de 100 indicadores e um deles, pertinente ao planejamento financeiro é o Indicador de Capex com referência à fórmula: recursos gastos em Capex/recursos orçados para Capex  $\leq 100\%$ . Por trás dos indicadores há uma política de PLR (Participação nos Lucros e Resultados) da empresa com conhecimento disseminado em todos os setores. Para a obtenção do PLR é pré-requisito

básico que sejam atingidos os indicadores, pois a instituição é uma equipe, um só corpo e o bom desempenho tem que ser geral e disseminado.

A importância de uma boa administração no contexto hospitalar, a melhoria contínua dos processos, o uso de indicadores para medição de desempenho e a bonificação no atingimento das metas, faz com que a necessidade do controle do Capex seja maior do que o setor de planejamento financeiro e/ou de patrimônio. Além disso, o Manual Brasileiro e Acreditação Hospitalar também descreve a necessidade de manual(is) de normas, rotinas e procedimentos documentado(s), atualizado(s) e disponível(is), bem como sugere a utilização das ferramentas da qualidade.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a execução da pesquisa científica faz-se necessário estruturá-la por meio de métodos específicos. Para Matias-Pereira (2016) o método científico pode ser entendido com o caminho para alcançar um objetivo. Assim, este capítulo é apresentada a forma de condução da pesquisa proposta. Assim será feito a classificação da pesquisa segundo sua finalidade, abordagem, objetivos e procedimentos.

#### **3.1 Classificação da Pesquisa**

Quanto aos fins (aplicabilidade) esta pesquisa tem como base tanto a pesquisa aplicada, pois tem como intenção a resolução de problemas reais, tanto quanto a pesquisa metodológica que, segundo Vergara (2016) está relacionada a procedimentos, modelos, formas para atingir um determinado fim.

Quanto ao critério da abordagem esta pesquisa pode ser classificada como qualitativas. Segundo Oliveira (1997) A abordagem qualitativa descreve a complexidade do problema, analisando a relação entre variáveis e interpretando as particularidades do problema em questão com maior aprofundamento. Considerando o objetivo geral esta pesquisa está focada no entendimento da atividade de acompanhamento do Capex e a possibilitação da mesma.

Esta pesquisa também é considerada descritiva e exploratória já que tem o intuito de retratar as características da empresa estudada bem como dos processos a serem criados, relatando a importância de sua elaboração para a situação atual da empresa e a forma de se executar em formato de POP (Procedimento Operacional Padrão). A investigação descritiva mostra as características da população bem como pode realizar correlações entre variáveis e definir sua natureza. (VERGARA, 2016) Para Gil (1991) a pesquisa exploratória objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema com intuito de torná-lo explícito.

Em relação aos procedimentos este trabalho fez uso da pesquisa bibliográfica e dos estudo de caso. A pesquisa bibliográfica serviu como base para entendimento da situação geral dos hospitais e da saúde brasileira conjuntamente com o cenário atual de investimentos além de fundamentar a pesquisa, a definição dos processos e as variáveis a serem analisadas na rotina criada.

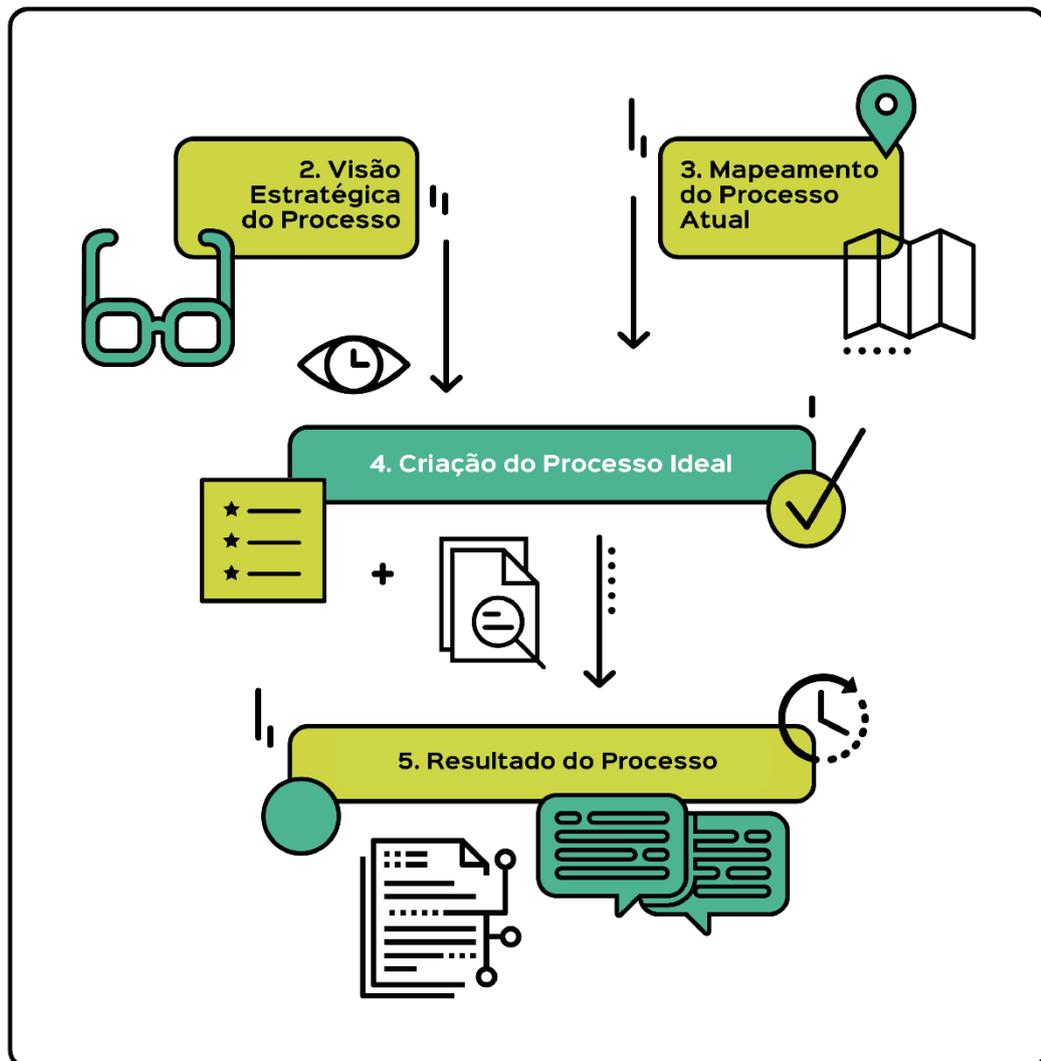
A referente pesquisa trata-se de pesquisa de campo onde foi utilizado a observação e entrevistas informais com os gerentes agentes dos processos para o entendimento da situação vivenciada no momento. Trata-se de uma observação participante já que a pesquisadora é estagiária da empresa estudada.

### 3.2 Fases da Pesquisa

As fases da Pesquisa estão representadas na Figura 8.

Figura 8 - Etapas da Pesquisa

#### 1. Revisão da Literatura



Fonte: Elaborado pela autora

Para a motivação de melhoria contínua em todo o processo as fases da pesquisa estão estruturadas conforme o ciclo PDCA. Na etapa de Planejamento encontra-se as Fases 1 e 2, na de Execução tem-se as Fases 3 e 4 e a fase 5 compõe as etapas de Verificação e Ação. A

verificação ocorre mediante os resultados da Execução; as Ações são formas de controle e manutenção do processo resultantes do que foi verificado na etapa anterior.

A revisão da literatura (Fase 1) abrange todas as outras fases e serviu como suporte em todo o andamento da pesquisa. Por meio da base literária pode-se compreender melhor o problema estudado, aplicar ferramentas existentes, entender e dominar conceitos intrínsecos à pesquisa, além do suporte às decisões tomadas durante o projeto.

A Fase 2: Visão Estratégica do Processo tem como característica a visão sistêmica com que se olha o processo, não sendo algo único, mas algo que faz parte de um todo maior. Ou seja, é a compreensão do conjunto de atividades e sua interação, bem como os resultados atrelados a estas.

Como já foi dito, o processo idealizado ainda não existe, ou seja, não há uma rotina para o acompanhamento do Capex na empresa, mas existe a Ordem de Abertura do Capex e todo um processo para que este seja ou não aprovado.

A Fase 3: Mapeamento do Processo Atual se trata do processo de pedido de aprovação do Capex até o imprevisto do setor de Controladoria em informar o valor gasto em Capex por mês.

A criação do processo ideal é a fase mais importante (Fase 4), pois é onde o processo começa a ganhar forma. Informa como o trabalho deve ser feito de maneira padronizada, de forma que assegure que todos os envolvidos no processo façam uso dos mesmos recursos para realizar suas obrigações.

Inicialmente deve-se pensar no processo ideal, pois trazer as limitações de implementação para o primeiro plano pode interferir no processo de criação. Com o processo idealizado deve-se pensar nos riscos, premissas e restrições para que o processo passe de ideal para real.

O “como implementar” deve ser pensado nessa etapa e com a colaboração dos fornecedores do processo para evitar futuras resistências. A implementação ocorre nesta etapa onde o objetivo geral da pesquisa será alcançado.

Nesta fase, as decisões tomadas durante o projeto se transformarão em ações concretas implantadas na rotina do setor de Controladoria. É importante que haja comunicação interna para que toda a organização esteja ciente de como deve ser o fluxo das informações relacionadas aos investimentos realizados pela empresa.

Por fim há a Fase 5: Resultados do processo onde será observado os resultados que a implementação do processo trouxe para melhoria do controle dos gastos da empresa com

Capex. Além disso, nesta fase é feita a padronização do processo de forma a garantir a menor variabilidade das informações.

As fases da pesquisa compreendem objetivos particulares, atividades para que estes sejam alcançados e podem resultar ou não em documentos. Todas as fases foram seguidas para que se atingissem todos os objetivos específicos do trabalho mencionados no item 1.1.2. No Quadro 4 são apresentadas as atividades das fases, os objetivos (da fase e os específicos do trabalho alcançados) e os documentos elaborados em cada fase.

(continua)

Etapa do PDCA	Fase	Atividade	Objetivos	Documentos Elaborados
Planejamento	Fase 1	Elaborar o levantamento da teoria na Base literária sobre os temas: gestão da qualidade, ferramentas da qualidade, processos e investimentos.	Objetivo da fase: Dar suporte à pesquisa.	Capítulo 2
	Fase 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunião junto ao gerente de Planejamento Financeiro para elaboração da Declaração de Escopo do Projeto contendo a descrição do projeto, objetivo, expectativas, fatores de sucesso, exclusões do escopo, plano de entrega e marcos do projeto, os riscos e equipe;</li> <li>- Criar uma visão geral do processo, com seu início e fim bem determinados, objetivos bem claros e seu inter-relacionamento com os processos clientes e processos fornecedores bem como todos os interessados no processo (<i>stakeholders</i>) por meio da construção do SIPOC;</li> <li>- Levantar necessidade dos clientes por meio de entrevistas informais e observação em campo;</li> </ul>	Objetivo da fase: Identificar as atividades necessárias e suas relações com outros processos para compreender o objetivo do processo que será estruturado.	Declaração de Escopo do Projeto - Figura 10;  SIPOC - Figura 11
Execução	Fase 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenhar o processo atual, seguindo o fluxo de informações e verificando os documentos necessários;</li> <li>- Levantar necessidades ou requisitos entre fornecedores por meio de entrevistas informais e observação em campo;</li> <li>- Levantar necessidades (lacunas) e/ou falhas do processo e oportunidades de melhoria. Observar a presença ou não de atividades desconexas e as suas causas e efeitos;</li> <li>- Retratar as falhas encontradas em um Diagrama de Causa e Efeito;</li> <li>- Identificar a principal causa no Diagrama de Relação.</li> </ul>	Objetivo da fase: Representar o fluxo de informações que seguem o processo e todas as entradas que se convertem em saídas; Identificar as necessidades do processo a partir da situação atual. Esta fase atende ao objetivo específico da pesquisa: Mapear o processo atual que envolve o Capex.	Fluxo do processo atual – Figura 12; Diagrama de causa e efeito - Figura 14; Diagrama de relação - Figura 15.

(conclusão)

Etapa do PDCA	Fase	Atividade	Objetivos	Documentos Elaborados
Execução	Fase 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar documento (formulário) para obter as informações necessárias para o acompanhamento do Capex; foi definido pelo gestor da área que apenas um documento deveria ser criado e que nele constasse todas as informações pertinentes. Foi elaborado para ser intuitivo e fácil preenchimento, auxiliando também a controladoria a entender o que fora preenchido.</li> <li>- Mapear o processo de rotina de acompanhamento do Capex de um Hospital particular em João Pessoa, por meio do Fluxo de Processo, mencionando todas as etapas e também os documentos necessários de acordo com o fluxo da informação;</li> <li>- Determinar Indicadores para medição de desempenho dos projetos. Foi definido os principais indicadores utilizados na literatura para gerenciamento de projetos devido sua relevância e abrangência.</li> <li>- Realizar a comunicação interna por meio de reuniões formais para que todos os setores da organização saibam como o fluxo funciona e o que eles devem fazer a partir de agora quando quiserem abrir um projeto e/ou comprar materiais permanentes;</li> <li>- Colocar em prática todas as decisões tomadas durante a pesquisa;</li> </ul>	<p>Objetivos da fase: Representar o fluxo de informações que seguem o processo ideal e todas as entradas que se convertem em saídas;</p> <p>Estreitar relacionamento dos agentes do processo por meio do plano de comunicação;</p> <p>Implementação do Processo.</p> <p>Esta fase atende ao objetivo específico da pesquisa: Criar formulário para obtenção das informações necessárias para o acompanhamento do Capex; Implementar processo.</p>	<p>Fluxo do processo ideal – Figura 16;</p> <p>Formulário (Ordem de Abertura do Capex; Previsão de desembolso mensal) – Apêndice A</p>
Verificação e Ação	Fase 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar a Folha de Verificação para mapear eventos de falha de fluxo, de forma a identificar facilmente oportunidades de melhoria e continuar o ciclo PDCA;</li> <li>- Verificar a aderência do processo de acordo com os dados fornecidos pela empresa</li> <li>- Criar o Procedimento Operacional Padrão que deve ser validado pelo setor de Qualidade da empresa;</li> </ul>	<p>Objetivo da fase: Verificar os resultados que a implementação do processo trouxe para o controle dos gastos em Capex.</p> <p>Esta fase atende ao objetivo específico da pesquisa:</p> <p>Padronizar processo.</p>	<p>Folha de verificação;</p> <p>POP (Procedimento Operacional Padrão);</p>

Quadro 4 - Fases da Pesquisa

Fonte: elaborado pela autora

## **4. RESULTADOS**

O presente capítulo trata dos resultados da pesquisa objeto desse trabalho. Inicia-se com a caracterização da empresa onde se realizou o estudo e em seguida apresenta-se os resultados da aplicação da metodologia utilizada para a criação da rotina de acompanhamento dos projetos Capex.

### **4.1 Caracterização da empresa**

A empresa pesquisada faz parte do setor da saúde suplementar, voltada a oferecer meios de tratamento e manutenção da saúde da população por meio de uma moderna estrutura e profissionais capacitados.

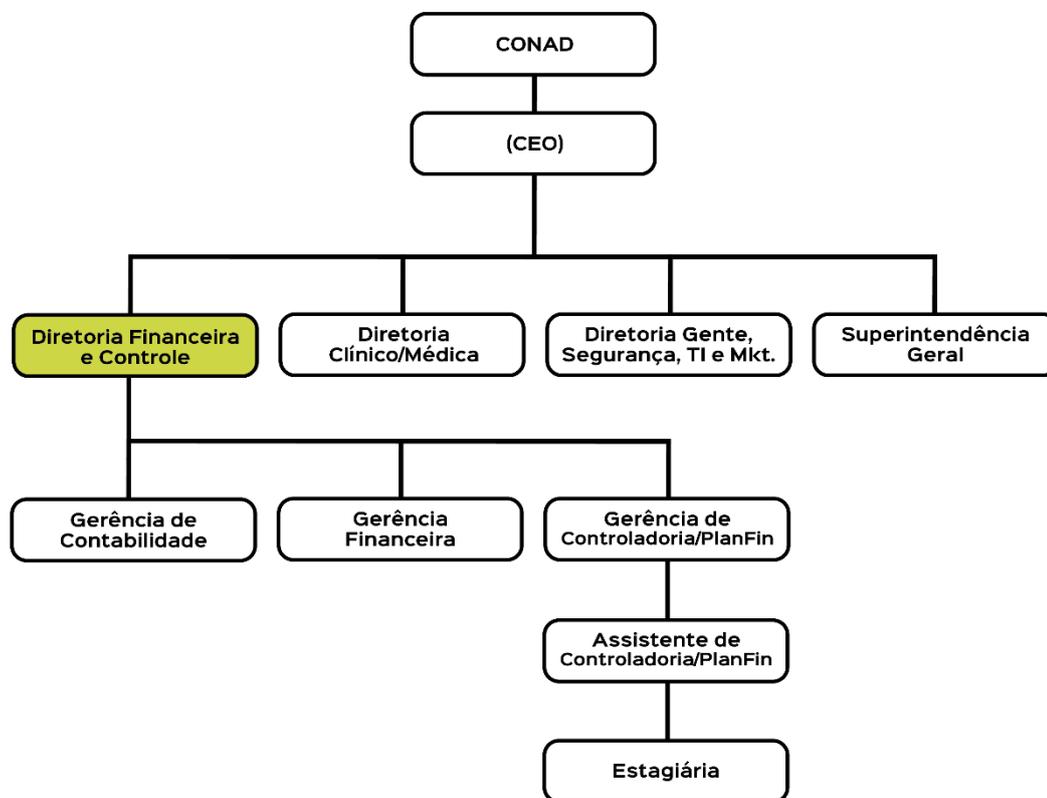
O hospital estudado foi aberto ao público em maio de 2016 nascendo de uma visão de um grupo de empreendedores que enxergam o crescimento da cidade e região aliado à necessidade de leitos hospitalares de alta qualidade. A visão do hospital é ser referência em saúde no Nordeste ao cumprir sua missão de “Oferecer a melhor experiência no cuidar das pessoas”. Seus principais valores são: ética, cooperação, qualidade com inovação, humanização, valorização do capital humano e responsabilidade socioambiental, atitude de dono e compartilhamento de conhecimento.

Oferece um grande número de especialidades médicas, contando com ortopedistas e cardiologistas 24h. Atualmente a única especialidade não oferecida ainda é de obstetrícia. Sua estrutura é composta de centro cirúrgico 24h, unidade de cuidados agudos (UCA) que é o setor de emergência e urgência, centro de diagnóstico e imagem (CDI) onde são feitos os exames de imagem, unidade de tratamento intensivo (UTI), internação clínico e internação cirúrgico para os pacientes pós cirúrgicos que saíam do centro cirúrgico.

O hospital possui apenas um ano de funcionamento ao público e tem sentido um ritmo crescente no aumento de demanda. Para continuar cumprindo sua missão e mantendo um atendimento de excelência, faz-se necessário ter investimentos em diversas áreas, como por exemplo, ampliação do número de leitos e equipamentos médicos, evitando as filas (resultado do aumento da demanda) e ampliando as especialidades de atendimento (para o conforto do paciente ao encontrar tudo que necessita em um só lugar).

A instituição conta com mais de 300 colaboradores do assistencial ao administrativo e de apoio. A Figura 9 apresenta o organograma das atividades estratégicas da empresa.

Figura 9 - Organograma hospital



Fonte: dados da empresa.

Na Figura 9, é possível observar a subdivisão da diretoria geral em quatro diretorias, cada uma operando em aspectos diferentes da organização, dentre eles o de controle e finanças, foco desta pesquisa. Devido a isto apenas ela foi detalhada com ênfase na área da gerência de Controladoria e Planejamento Financeiro (PlanFin), setor foco da pesquisa.

Segundo Padoveze (2003), a Controladoria é um setor que tem como principal característica a mensuração econômica das operações para o planejamento, controle e avaliação dos resultados e desempenho. A finalidade do setor tratado na pesquisa é munir aos gerentes e administradores da empresa de informações que lhes permitam tomar as decisões que necessitam ser tomadas com segurança.

## 4.2 Planejamento

Primeira etapa do ciclo PDCA e considerada por muitos autores como sendo a mais importante, a etapa de planejamento foi a etapa que embasou e direcionou o restante da

pesquisa, pois a etapa de ação depende dos resultados obtidos na etapa de verificação e este depende da execução que depende do planejamento. Nesta etapa, além de ter visto a função estratégica do processo foi identificado o problema do não controle dos custos em Capex pela instituição. Na Declaração de Escopo do Projeto foram traçadas as “metas de melhorias”, que são as necessidades dos clientes.

#### **4.2.1 Fase 2 - Visão estratégica do processo**

O processo proposto pela pesquisa nasceu de uma demanda do Conselho de Administração do hospital (Conad) por haver lacunas de informação sobre Capex, dificultando algumas tomadas de decisão. Assim, cumprindo a metodologia proposta, para analisar a visão estratégica do processo foi elaborado a declaração de escopo do projeto da pesquisa em conjunto com o gerente financeiro da organização para alinhamento das expectativas bem como deixar claro os objetivos do processo. O documento foi utilizado para alinhar as expectativas do resultado do projeto já que fornece um entendimento comum do escopo do projeto a todas as partes interessadas. Além de evitar a não colaboração das pessoas já envolvidas no processo, dá poder para a realização de mudanças, pois é um acordo formalizado sobre o que deve ser realizado. As principais informações da declaração do escopo estão na Figura 10 que mostra parte do documento aprovado e validado pela empresa estudada.

Figura 10 - Declaração de Escopo

<b>DESCRIÇÃO DO PROJETO:</b>		
CRIAÇÃO DE METODOLOGIA, PROCESSO, FORMULÁRIOS E ROTINA PARA CONTROLE DO TEMPO E CUSTO NOS INVESTIMENTOS.		
<b>TIME DO PROJETO</b>		
<b>PESSOA</b>	<b>CARGO/FUNÇÃO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
NATÁLIA CAVALCANTE	ESTAGIÁRIA	GERENCIAR PROJETO E PRODUTO DO PROJETO
LEANDRO LIMA	GERENTE CONTROLE E FINANÇAS	VALIDAR PROJETO
<b>OBJETIVOS DO PROJETO:</b>		
ACOMPANHAMENTO DOS ESFORÇOS (TEMPO E CUSTO) INVESTIDOS NOS PROJETOS; ACOMPANHAMENTO DOS INVESTIMENTOS EM ANDAMENTO.		
<b>EXPECTATIVAS DO CLIENTE:</b>		
INFORMAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO, PREVISÕES DE CUSTOS, ESTIMATIVA DA DURAÇÃO		
<b>FATORES DE SUCESSO DO PROJETO:</b>		
ACOMPANHAMENTO E CONTROLE		
<b>EXCLUSÕES ESPECÍFICAS (NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO):</b>		
ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS PRODUTOS DOS INVESTIMENTOS.		
<b>RISCOS INICIAIS:</b>		
NÃO COLABORAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELOS INVESTIMENTOS		

Fonte: elaborado pela autora.

O levantamento das necessidades dos clientes ocorreu durante a mesma reunião e resultou:

- Informações de valores em reais gastos com investimentos mês a mês;
- Detalhamento de três níveis (obras, equipamentos e instrumental) e de quanto foi a saída de caixa para cada investimento;
- Projeção de gasto total mensal, anual e por investimento;
- Acompanhamento de *gap* mensal dos investimentos em andamento.

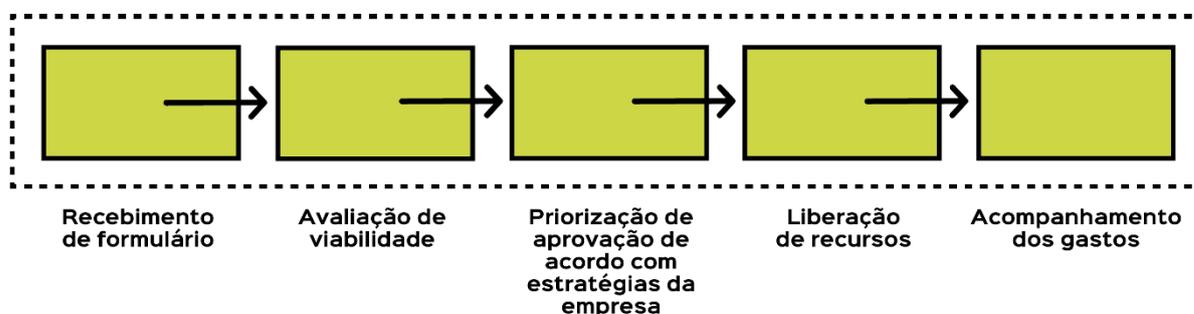
O *gap* é a diferença entre Realizado e Orçado para detenção de informação de estouro de orçamento, *save* (quando o valor desembolsado é menor que o valor orçado) ou utilização total do orçamento. Essa informação é crucial para tomadas de decisões gerenciais.

Por meio da reunião de definição do escopo do projeto também foi possível criar uma visão geral do processo, que teve como resultado um mapa de relacionamento em formato SIPOC como demonstrado na Figura 11.

Figura 11 - SIPOC

<i>Suppliers</i> <b>Fornecedores</b>	<i>Inputs</i> <b>Entradas</b>	<i>Process</i> <b>Processo</b>	<i>Outputs</i> <b>Saídas</b>	<i>Customers</i> <b>Clientes</b>
CONAD	Diretrizes, políticas e recursos		Liberação de compra	Setor solicitante
Setor solicitante	Formulário de Abertura de Ordem do CAPEX			Compras
Compras	Informações Orçamentárias		Centro de Custo	Patrimônio
Patrimônio	Informações de inventário		Relatórios gerenciais	CONAD e gestores ligados ao projeto
Instituições Financeiras	Recurso		Recurso	Contas a Pagar

### **Passos do Processo**



Fonte: elaborado pela autora

## **4.3 Execução**

Para a etapa de execução têm-se o mapeamento do processo atual e a criação do processo ideal e sua implementação. Sabendo da importância do envolvimento da gerência em implantações de processos e mudanças de fluxos houve uma preocupação de ter sempre o envolvimento dos gestores envolvidos no processo de requisição de bens patrimoniais e ativos fixos durante todo o encaminhamento da pesquisa, principalmente nesta fase de mudanças.

### **4.3.1 Fase 3 - Mapeamento do processo atual**

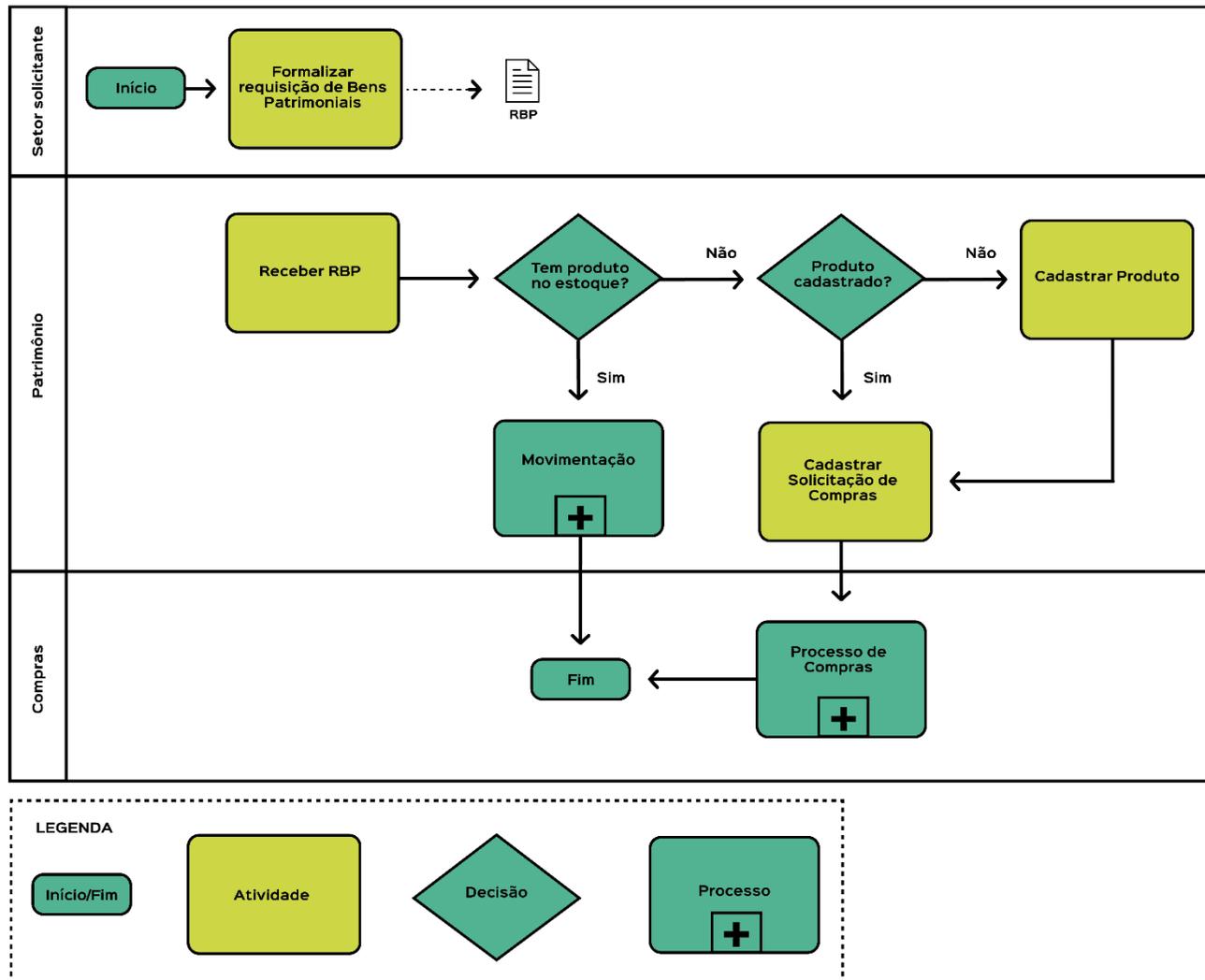
Para a criação do mapa de relacionamentos foi realizada observação em campo da atividade de requisição de bens patrimoniais da empresa. Já que se deseja informações sobre o Capex, este sendo o ativo fixo da empresa, o primeiro setor a ser observado foi o de patrimônio e a atividade referente a solicitação de bens patrimoniais.

Foi constatado que quando um setor solicitante tinha a necessidade de um bem patrimonial ele teria que preencher um formulário de requisição de bens patrimoniais (RBP) e então a partir desse formulário o setor de patrimônio conferia se o item pedido constava no inventário. Caso houvesse no inventário da empresa, seria feito uma movimentação do bem do setor Patrimônio para o setor solicitante. Caso não houvesse o setor de Patrimônio iria verificar se o bem requisitado está cadastrado no sistema. Se sim, seria feito a solicitação de compras (SC). Se não, seria feito o cadastramento do bem requisitado no sistema e então a SC. É importante notar que em nenhuma etapa desse processo a diretoria e/ou gerência de controle e finanças é informada da solicitação de uma compra de ativo fixo, o que geralmente representa um alto montante de saída de caixa. Este processo está demonstrado graficamente no fluxograma na Figura 12.

Após observado e mapeado o processo real, que de fato estava sendo desempenhado, foi feita uma comparação com o processo estruturado e validado pelo setor da Qualidade junto ao setor de Patrimônio quanto à RBP e SC de bens de ativo fixo. O objetivo desse comparativo era saber se o processo real que a empresa considerava padrão estava sendo realizado, mas foi constatado que o processo estruturado pela empresa não era o que estava sendo executado.

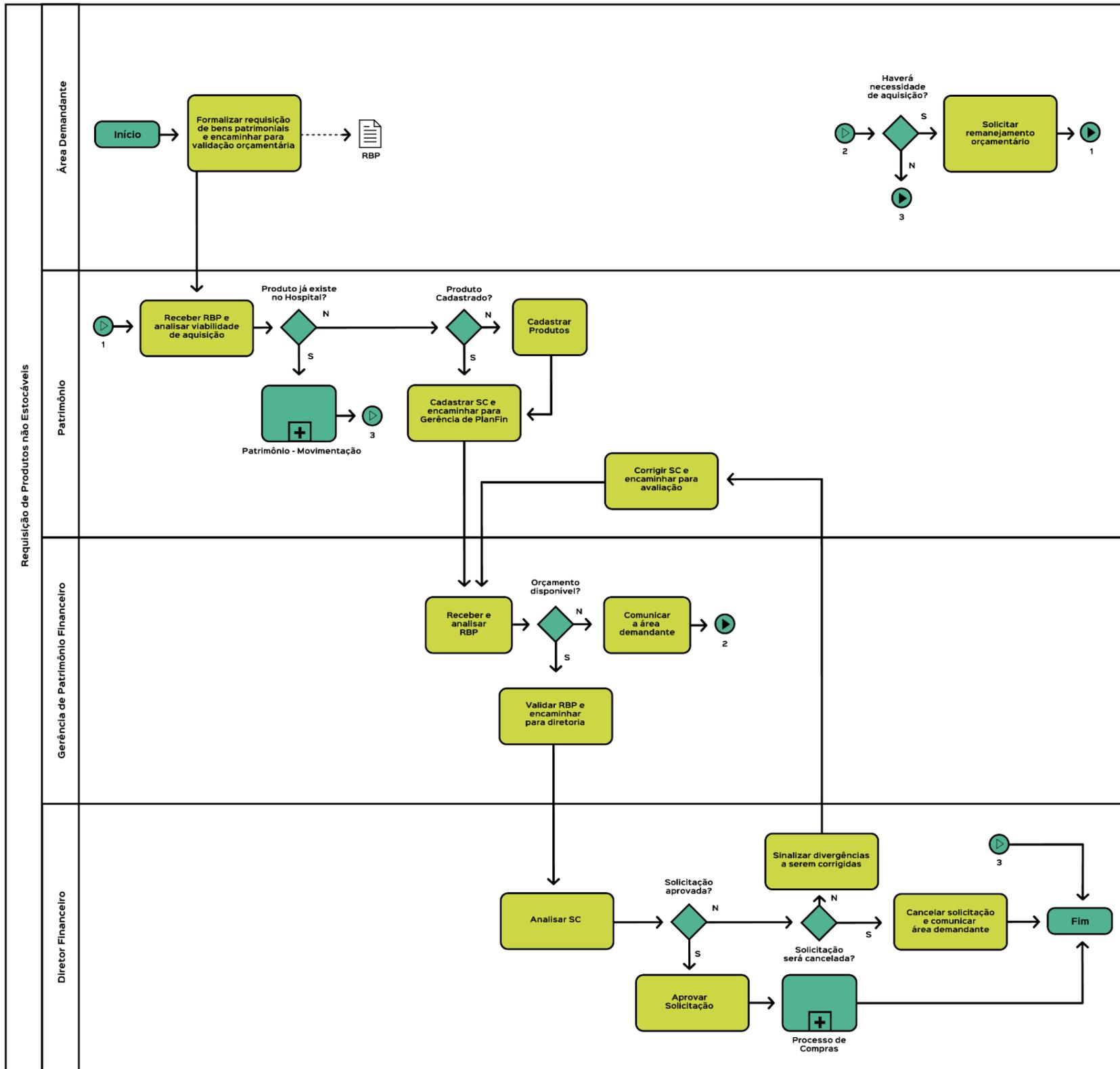
No processo estruturado e validado pelos setores de Qualidade e Patrimônio, que não tinha adesão, havia a participação do setor de Planejamento Financeiro bem como da figura do diretor de controle e finanças. Esse processo encontra-se na Figura 13.

Figura 12 - Fluxo Real



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 13 - Fluxo Estruturado Pela Qualidade (Sem Adesão)



Fonte: Elaborado pela autora.

Devido aos processos idealizados e realizados serem diferentes foram levantadas lacunas e falhas do processo bem como oportunidades de melhoria para seguir para a Fase 4 – Criação do Processo Ideal, conforme o item 3.2.

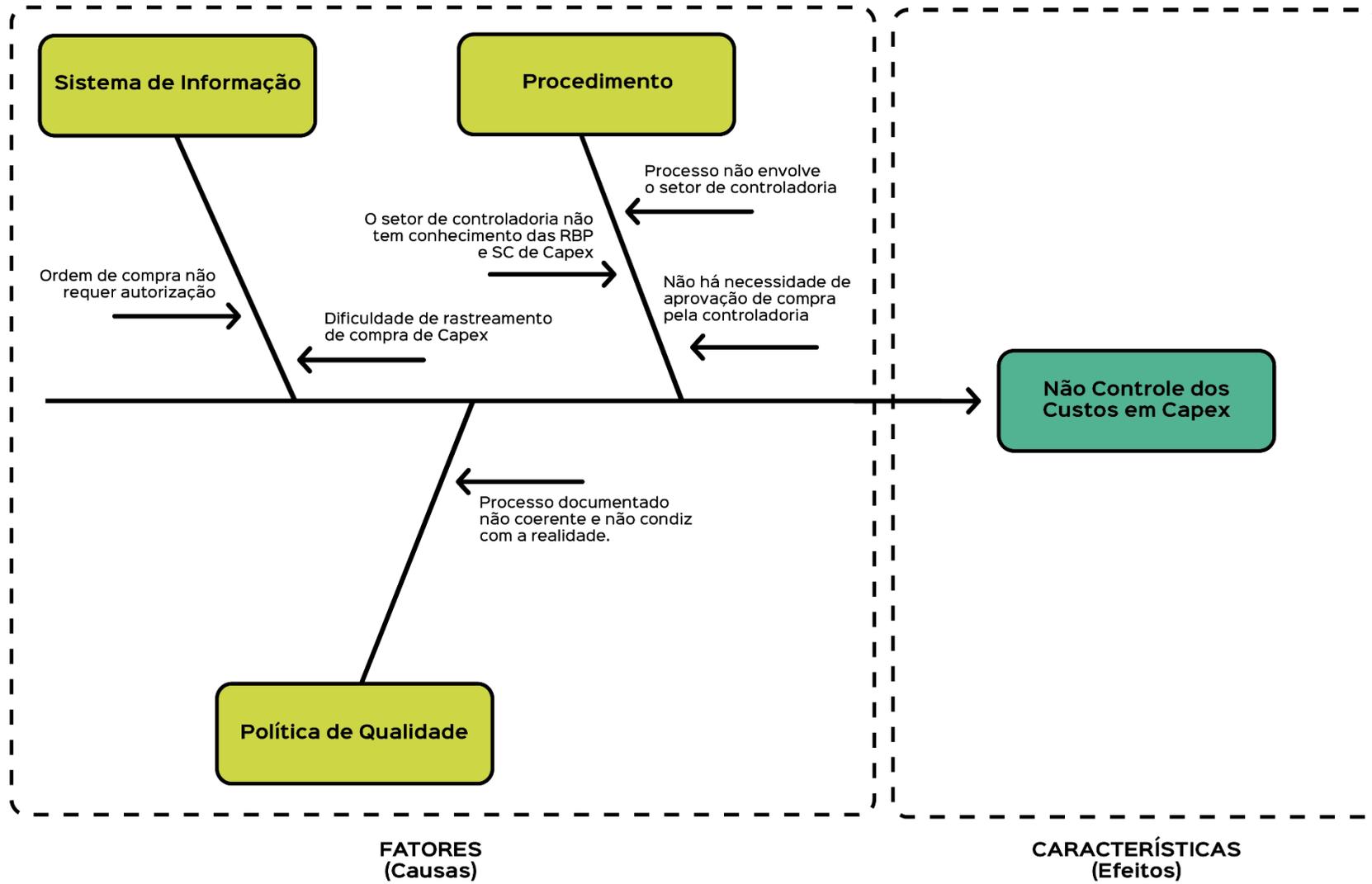
O diagrama de Ishikawa (Figura 14) foi utilizado para retratar as falhas identificadas para a **Falta de acompanhamento de gastos com o Capex**. No diagrama foram identificadas seis causas.

Referente ao procedimento temos que: o processo não envolve o setor de controladoria (01), que é o setor onde tem as informações orçamentárias da empresa, e como fator resultante deste processo as pessoas que formam o setor da controladoria não têm conhecimento das requisições de bens patrimoniais e solicitações de compras de ativos fixos (03) gerando o efeito do não controle dos custos (efeito). A outra causa pertencente ao mesmo grupo é que no processo atual não existe a necessidade da aprovação pela controladoria, o que também gera o efeito obtido.

A política de qualidade foi identificada como uma causa do não controle dos custos porque o processo documentado que foi estruturado e aprovado pelo setor da Qualidade não é coerente. Por exemplo, a análise de viabilidade, segundo este processo deve ser feita pelo setor de Patrimônio quando na verdade o setor não tem informações e/ou competência para realizar tal atividade.

O sistema de informações utilizado na empresa também foi um grupo identificado no diagrama e é composto por duas causas: ordem de compra não requer autorização (04), ou seja, quando uma ordem de compra é cadastrada no sistema ela é automaticamente válida, não existe um filtro automático para evitar as compras inviáveis. Além disso, existe a dificuldade de rastreamento de compra de Capex (05), já que o sistema não considera como despesa esses valores não aparecem quando se trata de custos e resultados. Com intuito de descobrir a causa principal foi feito o diagrama de relações.

Figura 14 - Diagrama de Ishikawa



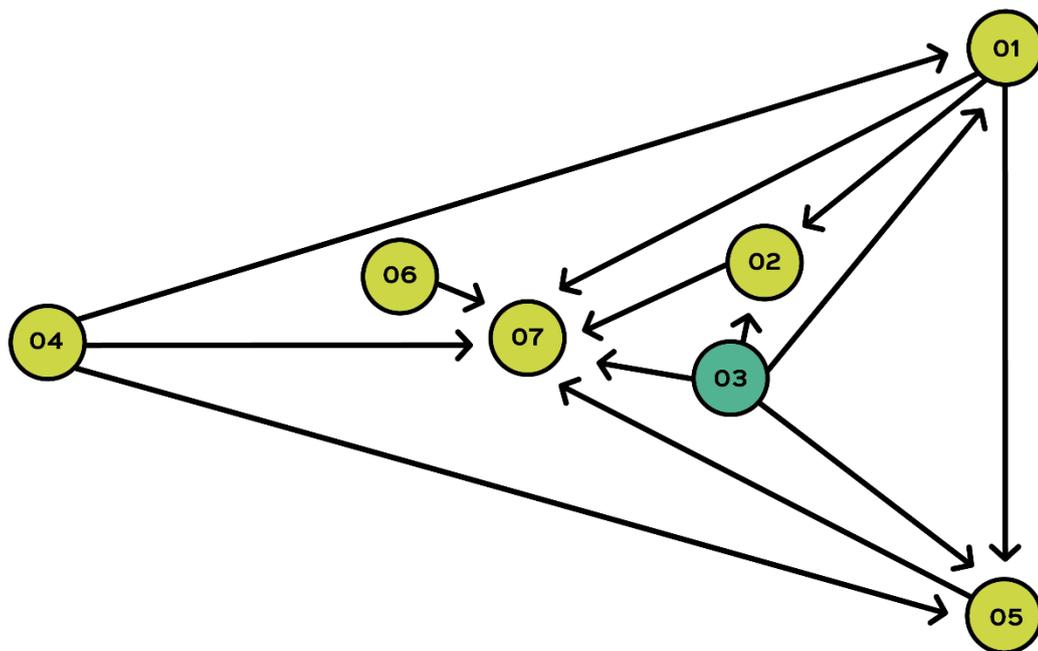
Fonte: elaborado pela autora.

Foram utilizados as causas e efeito observado no diagrama de Ishikawa para a construção do diagrama de relação (Figura 15) que foi feito com intuito de identificar a causa prioritária do não gerenciamento de gastos com Capex. Para melhor visualização do diagrama de relação as variáveis identificadas foram numeradas e apenas os números aparecem na figura. Os números e suas respectivas causas estão mostrados no Quadro 5.

Quadro 5 - Causas e efeito

<b>Procedimentos</b>	01	Processo não envolve o setor de controladoria
	02	O setor de controladoria não tem conhecimento das RBP e SC de Capex
	03	Não há necessidade de aprovação de compra pela controladoria
<b>Sistema</b>	04	Ordem de compra não requer autorização
	05	Dificuldade de rastreamento de compra de Capex
<b>Política de Qualidade</b>	06	Processo documentado não coerente e não condiz com a realidade.
<b>Efeito</b>	07	Não controle dos custos em Capex

Fonte: elaborado pela autora.  
Figura 15 - Diagrama de relação



Fonte: elaborado pela autora

Foram consideradas as causas identificadas no diagrama de Ishikawa e então foi feita a análise comparando todas as causas entre si para identificar a existência de uma relação e quando havia se esta era de causa ou de efeito. As setas saem das causas e entram nos efeitos, logo o item que tiver mais setas saindo é a causa principal, no caso, a 03 (Não há necessidade de aprovação de compra pela controladoria).

Com a identificação da causa principal, esta deve ser tratada, pois entende-se que ao eliminá-la elimina-se as consequências por esta geradas. Então para a próxima fase, criação do processo ideal, foi crucial o requisito de colocar como filtro para a realização da

solicitação de compras a necessidade de aprovação de compra antes de sua solicitação pelo setor de Controladoria.

### **4.3.2 Fase 4 - Criação do processo ideal**

Para a etapa “D” do ciclo PDCA, levou em consideração as limitações anteriormente identificadas bem como os requisitos do projeto e alinhou a necessidade dos clientes a uma melhoria operacional de processos esperada.

#### **4.3.2.1 Formulário de Ordem de Abertura do Capex**

Para a resolução do problema identificado no item 4.3, a falta de gerenciamento de gastos com Capex, iniciou-se o processo de elaboração da rotina, criando um formulário (Formulário de Ordem de Abertura do Capex) no qual as pessoas de qualquer setor e/ou cargo que precisem de um bem patrimonial ou queiram começar um novo projeto têm que preencher corretamente:

- Nome do projeto;
- Duração (data de início e data programada de conclusão);
- Justificativa de investimento;
- Orçamento do projeto;
- Orçamento de saída de caixa mês a mês;
- Responsável pelo projeto;
- Solicitante.

Algumas considerações a se fazer a respeito do formulário (Apêndice A) são: (i) apenas pessoas em cargos de gerente podem ser responsáveis por um projeto; (ii) antes de ser encaminhado ao PlanFin o formulário deve conter, além das informações citadas nos tópicos acima, as assinaturas do solicitante e gerente da área que confirmam estar de acordo com as informações preenchidas, sendo assim um filtro prévio feito pelo gerente da área solicitante.

#### **4.3.2.2 Mapeamento do Novo Processo de Requisição de Bens Patrimoniais**

Mediante uma reunião com um analista de qualidade (representando o setor de Qualidade), a gerente de Contabilidade (responsável pelo setor de Patrimônio), o analista de

Patrimônio responsável pela SC, o gerente Financeiro (responsável pelo PlanFin) e a pesquisadora, foi formalizado o novo processo que envolve o Capex tendo o diferencial de ficar firmado entre as gerências a responsabilidade de execução do novo processo como também maior comunicação entre os setores.

O resultado da reunião foi o fluxo do processo ideal mostrado no Apêndice D.

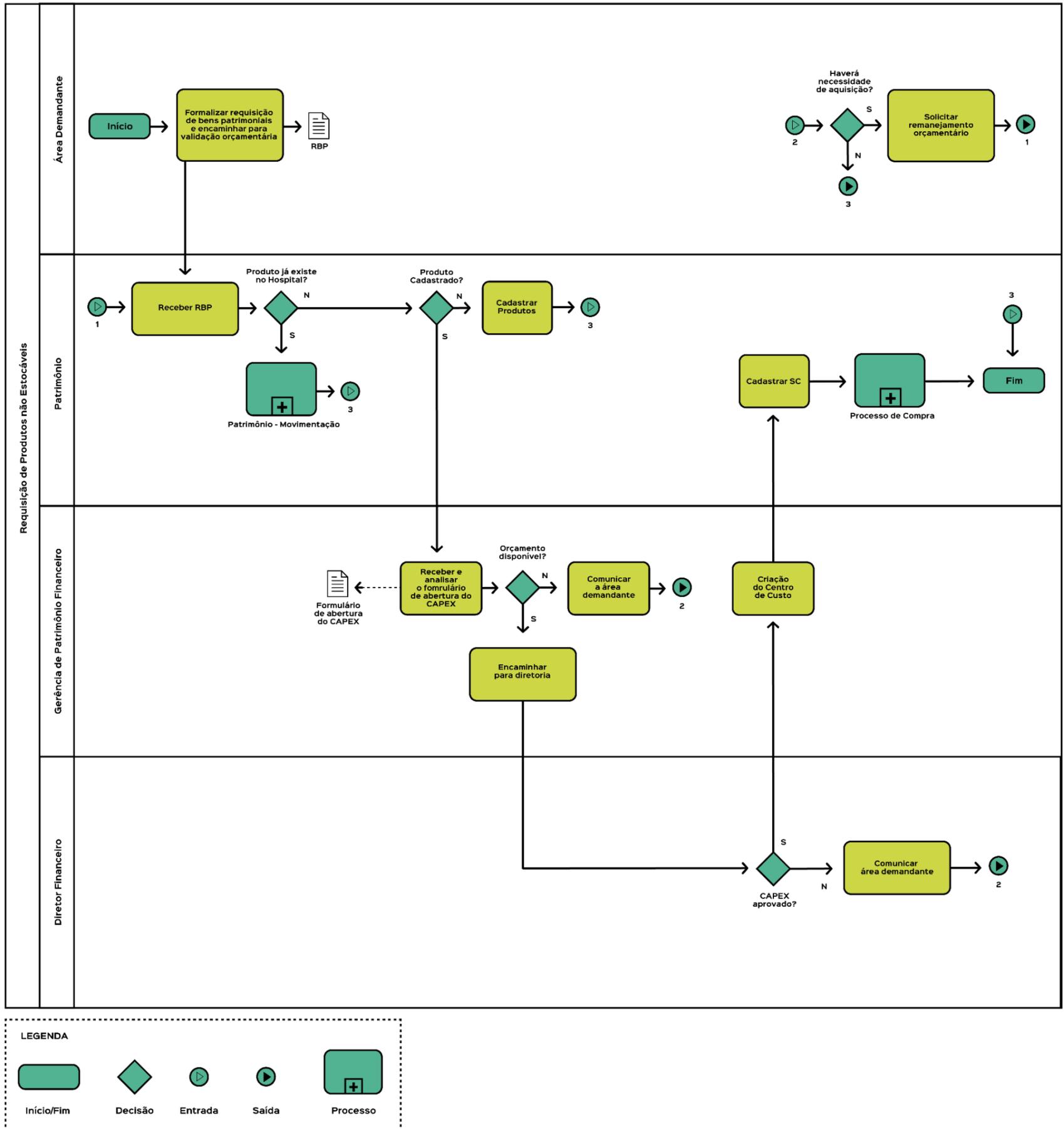
No novo processo o setor solicitante continua tendo que preencher a RBP e passar primeiramente pelo filtro do setor de Patrimônio para que este veja se o item requisitado é possuído pela empresa ou não. Caso tenha o produto no estoque patrimonial será feita a movimentação do patrimônio para o setor solicitante. Caso não tenha, o setor Patrimônio informará ao setor solicitante que deve ser feito uma Ordem de Abertura do Capex junto ao PlanFin.

O formulário deve ser preenchido segundo os itens do tópico 4.3.2.1. O orçamento deve ser feito junto ao setor de compras para que as informações sejam as mais reais possíveis, possibilitando a criação de um cenário futuro realista de gastos com Capex, auxiliando as tomadas de decisões gerenciais.

#### **4.3.2.3 Aprovação do Capex**

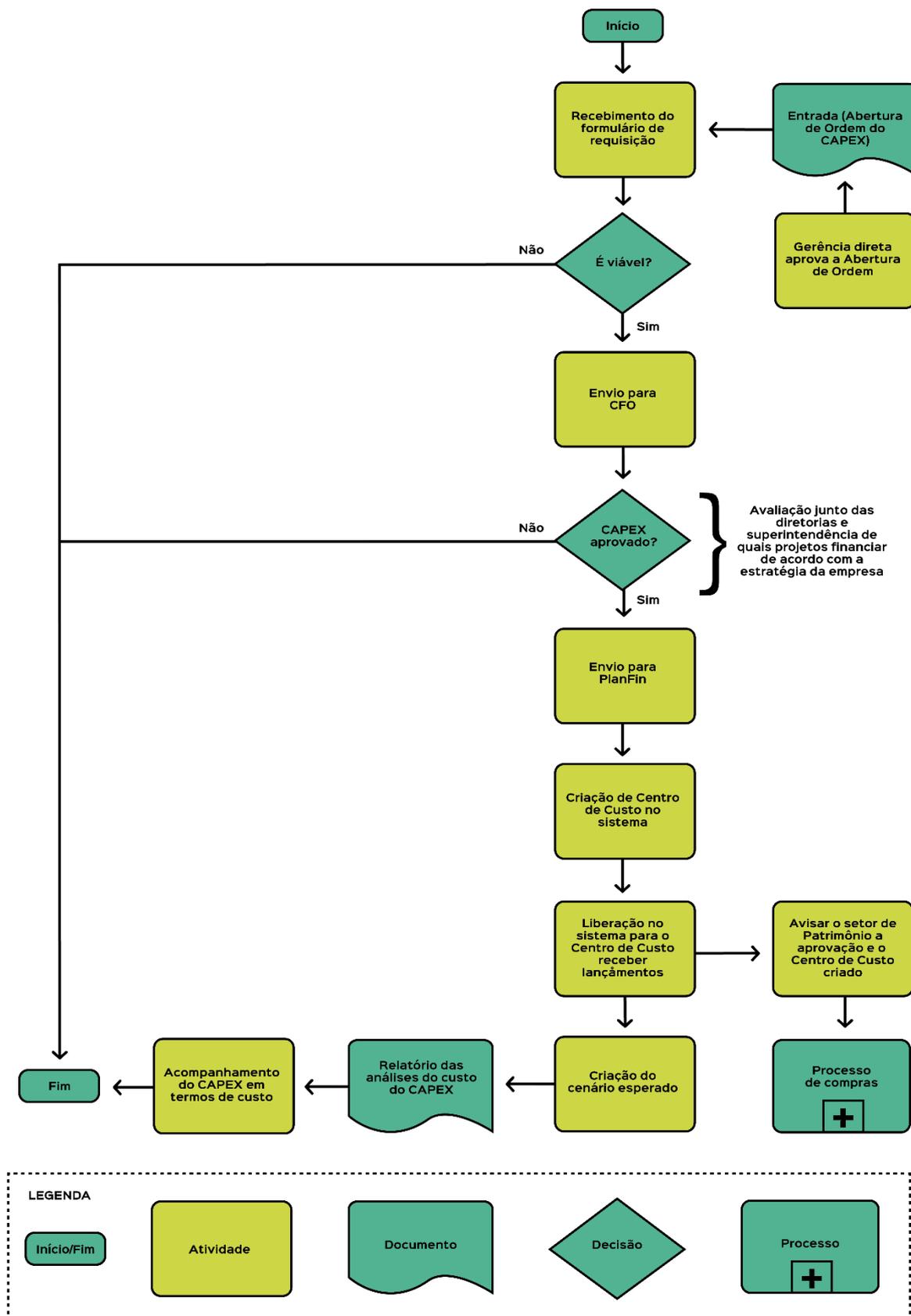
Para que um Capex seja aprovado ele deve passar por vários filtros. O primeiro filtro vem da gerência direta, ou seja, é de responsabilidade do gestor da área solicitante que apenas projetos com relevância estratégica e competitiva para a empresa cheguem ao setor de PlanFin. Por isso, todos os formulários devem constar a assinatura do gerente direto do solicitante para que não haja Abertura de Capex sem conhecimento prévio do gestor, que terá que prestar contas, e evitar que Capex considerados não importantes ou não relevantes para a empresa chegue ao setor PlanFin gerando um trabalho extra desnecessário. O fluxo de aprovação do Capex é detalhado graficamente no Apêndice E.

Figura 16 - Fluxo Ideal



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 17 - Fluxo Capex



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3.2.4 Portfólio de Projetos

Os Projetos de Capex tratados na pesquisa contemplam o planejamento estratégico da empresa, onde os pontos fortes e resultados esperados de um projeto estão alinhados com os objetivos estratégicos. Como já foi falado, a priorização que não é objeto de estudo da pesquisa, será feita segundo diversas métricas que atendam a necessidade gerencial do hospital. No entanto, para que esta priorização possa ocorrer torna-se necessário a criação de um portfólio de Projetos Capex nos meses finais do ano corrente, para fazer o planejamento do ano subsequente.

No final de cada ano, deve ser elaborado pelo nível estratégico da empresa: as quatro diretorias mostradas na Figura 9 (item 4.1) juntamente com suas respectivas gerências e coordenações, uma estimativa de objetivos estratégicos em todas as áreas. De acordo com os objetivos, são propostos planos de ação com intuito de concluí-los e para que algumas atividades ocorram elas precisam de um projeto que as viabilize.

O conjunto dos planos de ação traçados e dos projetos que os viabilize auxiliarão o cumprimento dos objetivos estratégicos da empresa e forma o seu portfólio de projetos. Destes projetos, os que se enquadram em projetos Capex, podem ser para adquirir ou melhorar bens de ativo fixo, tais como equipamentos, propriedades e imóveis; podem ter foco na melhoria e modernização, adequação de normas e/ou legislação.

O hospital divide os projetos em três categorias, conforme o Quadro 6. Para atender um plano de ação um projeto pode pertencer a apenas uma destas categoria, ou até mesmo às três. Este portfólio servirá como base orçamentária para o ano subsequente, deve ser feito uma estimativa de custo e prazo para execução de cada projeto. Como resultado deste processo tem-se uma planilha eletrônica dos projetos que serão executados com dados de custo, prazo e classificação do projeto, bem como setor responsável. É importante que nos dados de custo sejam previstos os desembolsos mês a mês para o orçamento do fluxo de caixa da empresa.

Quadro 6 - Classificação de Projetos

<b>Obras</b>	Projetos de ampliação, reforma e/ou construção com foco em ampliação da cartela de convênios, aumento de especialidades oferecidas, adequação de layout para exigências internas ou externas (Legais), expansão ou apenas melhoria do ambiente. Geralmente envolve serviços de terceiros.
<b>Equipamentos</b>	Projetos de compra de equipamentos, seja para reposição por quebra, perda ou roubo ou compra de novos equipamentos devido a expansão ou modernização.
<b>Instrumental</b>	Projetos para compra de materiais cirúrgicos.

Fonte: elaborado pela autora

As principais funções da planilha eletrônica de portfólio de projetos anuais da empresa são:

- Documentar de forma padronizada cada proposta de projeto;
- Documentar o escopo prévio de cada proposta projeto;
- Documentar o orçamento prévio de cada proposta projeto;
- Documentar o prazo prévio de cada proposta projeto;
- Servir de histórico para possíveis consultas futuras;
- Servir de base orçamentária para planejamento financeiro da empresa.

Após a elaboração da planilha é iniciado o processo de aprovação do projeto de acordo com as métricas, políticas e necessidades da empresa pelo setor de Planejamento Financeiro em conjunto com o Conad.

#### **4.3.2.5 Acompanhamento do Capex**

A tarefa do acompanhamento do Capex que aparece no fluxo de aprovação (Apêndice E) é a tarefa chave da pesquisa. Sendo a prática que irá reunir dados para gerar relatórios e então trazer fatos para as futuras tomadas de decisões.

A atividade em si de como buscar os dados não será tratada pois terá que se adequar à empresa e ao sistema informacional que a empresa utiliza. O importante a se destacar é que deve ser feito o rastreamento de gasto de todos os bens patrimoniais ou serviços contratados para projetos durante o período que se quer analisar.

A partir destes dados que devem ser confiáveis e de fontes fidedignas, será feita uma série de tarefas e análises demonstradas no Quadro 7.

Quadro 7 - Acompanhamento do Capex

Processo	Entrada	Tarefas	Indicadores	Saída	Cliente imediato
Acompanhamento dos custos com base na linha de custos orçada na planilha eletrônica de controle	Atualização dos custos com base nas contas pagas e movimentação estoque-setor solicitante	<b>Atualizar o cenário futuro (Projeção)</b>	ENT = estimativa no término; Custo real atual + estimativa de finalização.	Dados mais confiáveis para tomada de decisões e dados de histórico de alteração de orçamento.	Conad e Diretoria/Gerência Financeira
		<b>Identificar <i>save</i> ou estouro durante o projeto</b>	IDC = Índice de desempenho de custos; Valor agregado/Custo Real	Dados mais confiáveis para tomada de decisões decorridos da análise de dados coletados durante todo o processo	Dono de projeto, Conad e Diretoria/Gerência Financeira
		<b>Identificar quais a classe dos principais investimentos feitos</b>	ICC = Índice dos custos das classes; Custo real do período/Custo real da classe no período		Conad e Diretoria/Gerência Financeira
		<b>Identificar aderência ao novo processo</b>	IA = Índice de Aderência; Custo real que foi orçado no período/Custo real não orçado no período		Gestores envolvidos no processo
		<b>Identificar o montante gasto com movimentação e com compras de novos materiais</b>			Conad e Diretoria/Gerência Financeira
		<b>Identificar o montante gasto com Capex em relação ao Opex</b>	Custo real com Capex/Custo real com Opex		Conad e Diretoria/Gerência Financeira
Acompanhamento do tempo	Atualização do status das tarefas. Se o gestor não atualizar, o status será atualizado como Não Concluído.	<b>Identificar <i>gap</i> de tempo das atividades</b>	IDP = Índice de desempenho de prazos; Valor agregado/Valor planejado		Dados mais confiáveis para tomada de decisões e dados de histórico de alteração de cronograma.
Aderência ao processo	Folha de verificação	<b>Identificar os eventos que ocorrem fora do fluxo</b>		PDCA	PlanFin

Fonte: elaborado pela autora

Para cada processo foram identificadas tarefas ou resultados consequentes da avaliação obtida. Como resultado da projeção, pode-se ter uma diminuição de aprovação de novos projetos ou aumento mediante a situação real da empresa e a desejada. Em casos de estouro de orçamento devem ser realizadas medidas reativas de contenção de gasto, a indicação é que o dono do projeto crie um plano de ação de forma que o escopo ou o tempo se adequem ao orçamento inicial ou em casos específicos a requisição de aumento de orçamento.

Com o entendimento de qual classe de Capex a empresa tem mais investido, como também o índice gasto com Capex em relação à Opex pode haver ou não mudanças na forma de aprovação e/ou priorização de novos projetos de acordo com a política e estratégia da empresa. Quando há atividades em atraso também deve ser feito um plano de ação e justificativa de atraso, onde muitas vezes são decorridos de fatores externos não controláveis.

Em relação à aderência do processo, deve se identificar as causas do que foi gasto e que não foi orçado bem como identificar as causas de falha no fluxo por meio da folha de verificação, enxergando estas causas como oportunidades de melhoria no processo e forma de continuar o PDCA.

#### **4.3.2.6 Divulgação do processo**

Com o fluxo aprovado pelas gerências (de contabilidade, que responde pelo Patrimônio e de Planejamento Financeiro) e no formato padrão do setor da Qualidade do hospital, foi realizada a disseminação do conhecimento do novo processo para que as pessoas começassem a segui-lo.

A divulgação deste novo processo ideal foi feita de forma muito cuidadosa e intensa para garantir que o objetivo do processo seja alcançado. Por meio de reuniões formais, os gerentes foram informados do novo processo e do que seria necessário para a abertura de ordem de Capex, o formulário é intuitivo, mas ainda assim contém instruções para garantir a fidedignidade das informações e evitar erros de comunicação e/ou interpretação.

Fica de responsabilidade dos gestores, que já estão informados, de passar o conhecimento para sua equipe e treiná-los a preencher o formulário corretamente. O formulário não pode chegar ao PlanFin antes da assinatura da gerência direta, logo todo pedido é de responsabilidade do gestor da área, por isso apenas eles foram escolhidos para serem os detentores iniciais do conhecimento e divulga-lo.

## 4.4 Verificação e Ação

Compreendem as últimas etapas do ciclo. Na etapa de verificação foi feita a compilação dos dados obtidos durante a fase anterior (execução – fase “D”), mais especificamente após a implementação do processo. Foi identificado e comparado o processo antes e depois da implementação como também destacado os benefícios resultantes da etapa de execução. Devido aos resultados positivos a etapa de ação foi voltada para a padronização do processo.

### 4.4.1 Fase 5 - Resultados do processo

Segundo a metodologia estabelecida no item 3.2 esta última fase que engloba a verificação e ação do ciclo PDCA é composta pela verificação de mudança da forma de gastos em Capex após a implementação do processo, a verificação dos eventos fora do fluxo e ação de forma de controle e manutenção para a padronização do processo.

Os dados da empresa mostram que a partir de julho, que foi o mês de implementação do processo, houve um maior número de recebimento de projetos de Capex. Antes da implementação apenas projetos do tipo Obras foram recebidos.

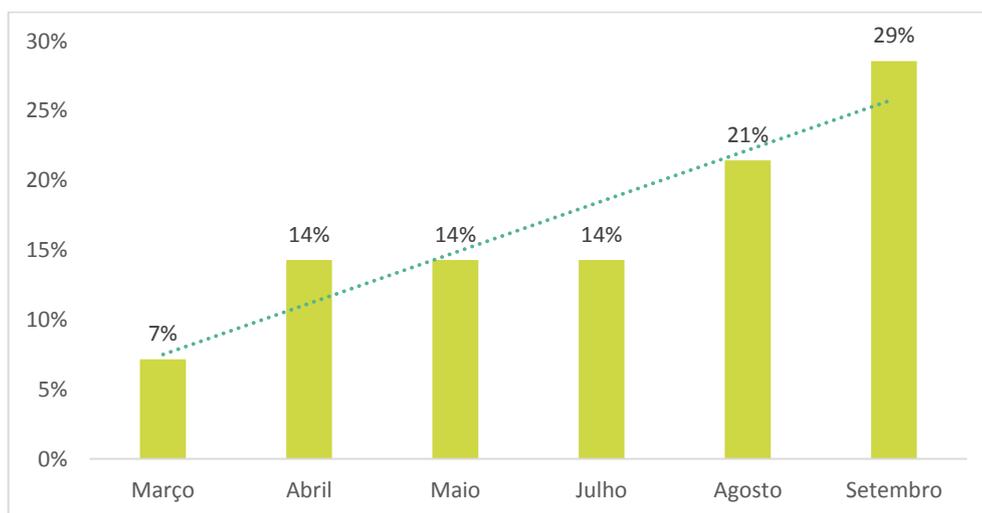


Gráfico 1 - Formulários recebidos

Fonte: dados da empresa

No mês de junho não foi recebido nenhum projeto. De março a maio, meses antes da implementação teve 35% dos recebimentos até setembro de 2017, a partir de julho o recebimento, em forma do formulário elaborado, chegou a compor 64% dos recebimentos de projetos pelo setor PlanFin até setembro de 2017.

Em relação a classificação dos projetos recebidos obteve-se os dados do Gráfico 2. Para os projetos de classe instrumental e equipamentos só foram registrados recebimento por parte do setor PlanFin após a implementação do processo. É importante enfatizar que os dados se referem a quantidade de projetos recebidos e não o valor gasto.

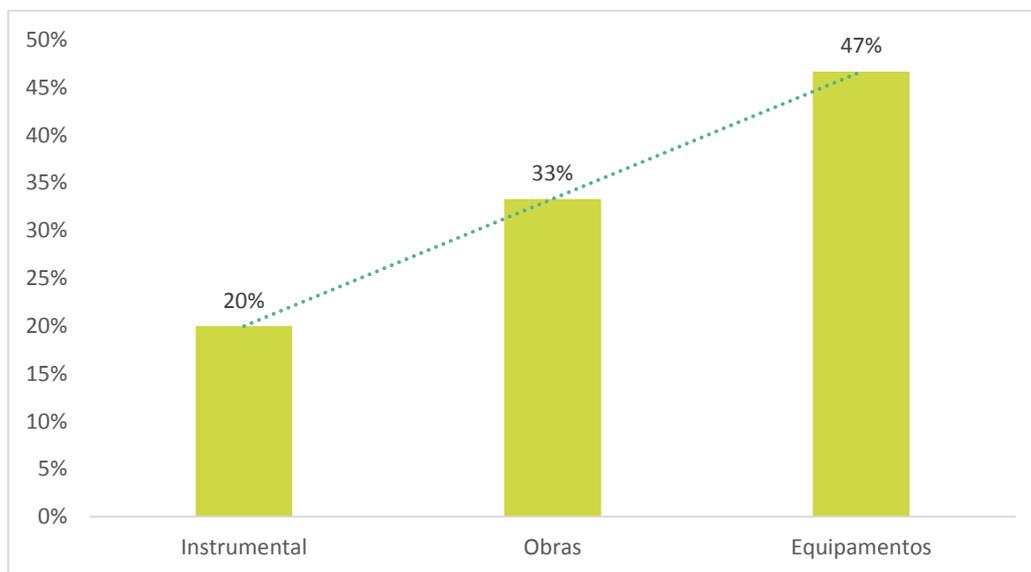


Gráfico 2 - Classificação do Capex

Fonte: dados da empresa

Para a compreensão da aderência do processo foram analisados os gastos com Capex orçados e os gastos com aqueles que não foram orçados por período. Foi destacado no Gráfico 3 os gastos com Capex não orçados incluindo aqueles referentes ao ano de 2016. Esta coluna representa a porcentagem do valor gasto com Capex que foram comprados no ano de 2016 e ainda estão sendo pagos, apenas para mostrar que muitos dos gastos com não orçados são de decisões de compras do ano anterior. Com a linha de tendência pode-se perceber que a valor gasto com Capex não orçados vem caindo ao longo dos meses, ou seja, o controle e o orçamento está ficando, devido ao novo processo implementado, mais assertivo.

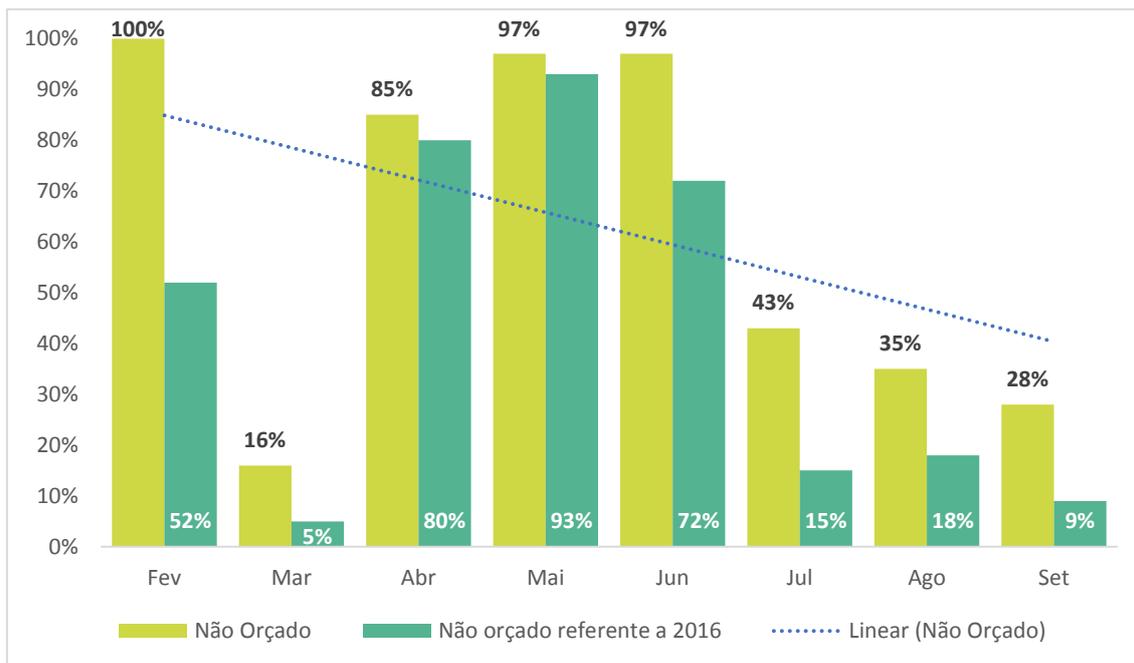


Gráfico 3 - Gastos com Capex não orçados

Fonte: dados da empresa

Pode-se perceber que o Gráfico 1 corrobora com as informações contidas no Gráfico 3, demonstrando a aderência do processo, visto que a quantidade em percentual gasta com Capex não orçado vem diminuindo e a quantidade de projetos recebidos aumentando.

Com relação aos resultados da folha de verificação, nos meses de julho e agosto houve eventos onde o Setor Patrimônio não seguiu o processo ao fazer solicitações de compras sem a aprovação prévia. Isso representa a resistência do funcionário à mudança, que também foi relatada como uma das principais dificuldades de implantação nos estudos de Oliveira, Oliveira e Maekawa (2010) e de Tanabe e Souza (2006). Ao tratar esta falha com treinamento do funcionário responsável pelo cadastramento da SC no sistema, os eventos pararam de ocorrer em setembro, demonstrando completa aderência ao processo por parte do Setor Patrimônio.

A folha de verificação também mostrou que algumas compras foram realizadas mesmo sem solicitação de compras e conseqüentemente sem análise de viabilidade e aprovação prévia do PlanFin. Para evitar estes acontecimentos foi solicitado ao Setor de Tecnologia da Informação (TI) o desenvolvimento de uma ferramenta de aprovação de compras, onde apenas haja a compra se um determinado aprovador aprovar, no caso o aprovador teria que ser o gerente de Planejamento Financeiro. O sistema de informações utilizado atualmente não disponibiliza esta opção, por isso a necessidade do desenvolvimento por parte da TI.

O bom resultado identificado mostra, assim como no estudo de Leonel (2008) que a utilização da metodologia “PDCA” na implementação do processo contribuiu para que os resultados fossem alcançados e até superados, de forma organizada e sistematizada.

#### 4.4.1.1 Padronização do processo

A última fase do PDCA é a Ação que padroniza o processo caso tenha resultado no proposto ou gera ações corretivas. A fase de padronização do PDCA contempla a eliminação definitiva das causas anteriormente detectadas, ou seja, prevenção contra reaparecimento do problema. Nesta fase, o novo procedimento operacional foi estabelecido e isso significa que a mudança deve ser adotada no dia a dia, ser rotina dos funcionários envolvidos, com o objetivo de manter o processo no nível de desempenho que fora alcançado.

Para chegar nesta etapa foi fundamental a divulgação do processo (item 4.3.2.6) e treinamento dos colaboradores (comentado no item 4.4.1).

A padronização do processo foi elaborada de acordo com o modelo de POP da empresa com o objetivo de manutenção e padronização da atividade criada e é recomendado que haja um acompanhamento da utilização do padrão. Os principais itens descritos no POP foram: Objetivo, Campo de aplicação, Responsabilidades e Execução, Descrição das tarefas, Cuidados especiais e Resultados esperados mostrados no Quadro 8. O modelo do documento está no Anexo 1.

Quadro 8 - POP

(continua)

<b>Objetivo</b>	Avaliar se há orçamento disponível para a saída de caixa necessária: - Para a compra do bem patrimonial requisitado na RBP e/ou; - Para realização de um novo projeto.
<b>Campo de aplicação</b>	Todos os setores do Hospital.
<b>Responsabilidades e execução</b>	<p>Setor solicitante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preencher o Formulário de Abertura de Ordem do CAPEX corretamente e coletar assinatura do gerente da área;</li> <li>- Fazer orçamento do(s) item(ns) requisitado(s) junto ao setor de Compras;</li> <li>- Caso o formulário não seja aprovado o setor solicitante deve preencher um novo FAOC com outro orçamento ou pedir ao PlanFin remanejamento de orçamento OPEX para CAPEX.</li> </ul> <p>Setor Patrimônio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avisar ao setor solicitante a necessidade de preencher o Formulário de Ordem de Abertura do CAPEX quando não houver o material requisitado no inventário;</li> <li>- Comunicar ao setor de PlanFin o recebimento da RBP e esperar a aprovação da gerência do PlanFin;</li> <li>- Fazer solicitação de compras no sistema após aprovação da gerência do PlanFin para o Centro de Custo determinado pelo PlanFin.</li> </ul>

(conclusão)

<b>Responsabilidades e execução</b>	<p style="text-align: center;">Setor PlanFin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber o FAOC devidamente preenchido, impresso e com as assinaturas pertinentes ao solicitante;</li> <li>- Avaliar se há orçamento disponível conforme item 1;</li> <li>- Caso seja aprovado, criar centro de custo referente à Ordem de Abertura e assinar aprovação nos campos referentes ao PlanFin;</li> <li>- Comunicar ao setor de Patrimônio o Centro de Custo criado;</li> <li>- Recolher assinaturas de CEO, CFO e Superintendente quando aplicável;</li> <li>- Incluir o valor do orçamento preenchido no formulário na planilha eletrônica de acompanhamento;</li> <li>- Acompanhar os gastos realizados referentes à ordem de abertura via relatórios de contas pagas e baixas de almoxarifado;</li> <li>- Caso seja reprovado, o setor deve avisar ao setor solicitante da reprovação.</li> </ul>
<b>Cuidados especiais</b>	<p>O orçamento deve ser realizado junto ao setor de compras para garantia da confiabilidade da informação;</p> <p>A SC deve ser feita apenas APÓS a aprovação da gerência do PlanFin e para o setor (Centro de Custo) determinado pelo PlanFin;</p> <p>As compras de bens patrimoniais devem ser realizadas apenas APÓS a aprovação do PlanFin.</p>
<b>Resultados esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento da saída de caixa do CAPEX;</li> <li>- Projeção de saída de caixa referente ao CAPEX.</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora.

## 5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa desenvolveu um processo de rotina de acompanhamento de projetos Capex, considerando as expectativas dos clientes envolvidos, limitações do sistema da empresa, os fornecedores envolvidos e a possibilidade de melhoria contínua de acordo com o ciclo PDCA, cumprindo todos os objetivos propostos.

Para isso, foi realizada a revisão da literatura da gestão da qualidade envolvendo a administração hospitalar e, das ferramentas da qualidade, mapeamento do processo, focando no processo de controle do tempo e custo de projetos Capex. Além disso, também foram coletados dados em campo com os profissionais do setor estudado, e também por meio de observação sem interferência do processo.

Após o levantamento das informações foi: planejado o processo, observando suas características estratégicas para a empresa; executado conforme planejamento; após isso foi feita a verificação de aderência do processo criado e ainda uma ação para sua padronização segundo o padrão especificado pela empresa cumprindo todos os objetivos do trabalho propostos.

As limitações encontradas para esta pesquisa foi a dificuldade de encontrar material na literatura sobre criação de processo e também que envolvesse o Capex, bem como o seu acompanhamento nas empresas.

Baseado no que já foi descrito, o processo mostrou ter sido e estar sendo aderido. As pessoas estavam acostumadas a fazer a requisição de bens patrimoniais de uma forma e é normal que devido a mudança, no início haja uma resistência do funcionário à mudança e conseqüentemente alguns desvios fora do fluxo, mas como os dados mostram esses desvios estão diminuindo mês a mês comprovando a reeducação das pessoas no novo processo. Foi identificado que a utilização da metodologia PDCA contribuiu para que os resultados fossem alcançados e as dificuldades minimizadas.

O processo foi estruturado de forma intuitiva, levando em consideração os setores já presentes no processo antigo que era realizado dentro da empresa de forma a ter menor impacto tanto dentro do processo quanto para os setores demandantes.

Acredita-se que com esse novo processo o setor de controladoria pode fazer análises que antes não conseguia, gerando bases de informações para tomada de decisão gerencial da empresa, seguindo sua função na organização de munir os gestores de informação. É

recomendado que se inclua no processo a atividade de gerenciamento de riscos e um registro de controle de mudanças incluindo o impacto do custo e do prazo da mudança aprovada.

Para continuidade desse trabalho, sugere que seja estudado o nível de maturação de gerenciamento de tempo e custo de Capex em outras instituições hospitalares. Como também, realizar avaliações dos indicadores sugeridos e propor um modelo para gerenciamento de tempo e custo de Capex em instituições hospitalares.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Vera B. L.; LOCK, Fernando. N. **O controle e o gerenciamento da rotina de trabalho na busca pela qualidade em prestação de serviços**. Revista Sociais e Humanas. Santa Maria, V. 20 – Edição especial – setembro 2007 – p. 69-82.
- ALVES, Adilson. **Financiamento e eficiência em dois hospitais privados filantrópicos paulistas: um estudo de caso**. 1998. 129p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de Saúde Pública, São Paulo, 1998.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS HOSPITAIS PRIVADOS. (2017). **Publicação Anual Observatório Anahp Edição 9**. Formags, 2017
- ATKINSON, Anthony A. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BARBOSA, Maria C. et al. **Gerenciamento de custos em projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013
- BERTALANFFY, Ludwig V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BERSSANETI, Fernando T., BOUER, Gregório **Qualidade: conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos**. São Paulo: Blucher, 2013.
- BITTAR, Olímpio J. N. V. **Hospital qualidade & produtividade**. São Paulo: Sarvier, 1997.
- BORNIA, Antônio. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML, guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar / Secretaria de Assistência à Saúde**. – 3. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- CAMPOS, Vicente F. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Fundação Cristiano Ottoni/Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 1992.
- \_\_\_\_\_. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia**. 6ª ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1998.
- CARPINETTI, Luiz. C. R. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- CARVALHO, Marly M. de. et al. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Coleção Campus – ABEPRO. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- Conselho Regional de Medicina do Estado da Paraíba. (s.d.). Fonte: **Portal Médico**. [online] Disponível em: [http://www.crm-pb.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22570:paraiba-gasta- apenas-r-068-por-dia-na-saude-de-cada-habitante&catid=3](http://www.crm-pb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22570:paraiba-gasta- apenas-r-068-por-dia-na-saude-de-cada-habitante&catid=3). Acesso em: 21 de jul. 2017.
- COSTA FILHO, C. F. F.; COELHO JUNIOR, L. C. B.; COSTA, M. G. F. **Indústria de cartucho de toner sob a ótica da remanufatura: estudo de caso de um processo de melhoria**. Produção, v.16, n. 1, p. 100-110, 2006.
- DANVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DEMING, William E. **Qualidade: A Revolução da Administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1982.

DONABEDIAN, Avedis. **Monográfico sobre la obra del Profesor Avedis Donabedian. Selección de sus principales artículos publicados.** Revista de Calidad Asistencial. Barcelona: Órgano de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. Suplemento no. 1200, vol. 16, 2001.

\_\_\_\_\_. **Evaluating the quality of medical care.** The Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. 44, No. 3, Part 2: Health Services Research I. A Series of Papers Commissioned by the Health Services Research Study Section of the United States Public Health Service. Discussed at a Conference Held in Chicago, October 15-16, 1965 (Jul., 1966), pp. 166-206 Chicago: Wiley on behalf of Milbank Memorial Fund

DUSSAULT, Gilles. **Gestão dos recursos humanos e qualidade dos serviços da saúde.** Educ. méd. Salud., v. 28, n. 4, p. 478-479, 1994.

FIGUEIREDO Cassia M.; NETO, Mario R. **O engenheiro de produção e a produção artesanal: uma alternativa na busca pelo produto individual.** XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos –SP. 2010. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_TN\\_STO\\_122\\_790\\_15372.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_122_790_15372.pdf)> Acesso em 15 de set. 2017.

FINEP. **Termos e conceitos.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/empresa;conceitos\\_ct.asp?>](http://www.finep.gov.br/empresa;conceitos_ct.asp?>). Acesso em: 01.out.2017

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991

HARRINGTON, James. **Aperfeiçoando processos empresariais: estratégia revolucionária para o aperfeiçoamento da qualidade, da produtividade e da competitividade.** São Paulo: Makron Books, 1993.

HART, Cristopher W. L. BOGAN, Cristopher E. **Baldrige: o que é e o que representa para as empresas.** São Paulo: Makron Books, 1994.

HINRICHSEN, Sylvia. L. **Qualidade e segurança do paciente: gestão de riscos.** Medbook, 2012.

\_\_\_\_\_ et al. **Seleção de indicadores assistenciais para o monitoramento da qualidade em saúde.** Revista de administração em saúde. Vol. 13, nº 53. 2012.

INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. **O movimento da qualidade no Brasil,** 2011. ISBN: 978-85-64543-00-3

ISHIKAWA, K., **Introduction to Quality Control,** 3A Corporation, Tokyo. 1989.

\_\_\_\_\_. **Controle de Qualidade Total: à maneira japonesa,** Editora Campos, Rio de Janeiro, 1993.

IUDÍCIBUS, Sérgio. MARION, José C. **Curso de contabilidade para não contadores: para as áreas de administração, economia, direito e engenharia.** 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

KARDEC, Alan; ARCURI, Rogério; CABRAL, Nelson. **Gestão estratégica e avaliação do desempenho.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing.** 7ª ed. Rio de Janeiro: PHB, 1998.

LEITÃO, A.C.M.T et al. **Sistema de Gestão da Qualidade para Empresas Construtoras.** Centro de Tecnologia de Edificações (CTE). São Paulo: SEBRAE SINDUSCON, 1993-1994.

LAURIA, Luciano C. **Decisões de custos em épocas de crise: aspectos relevantes em orçamentos de investimentos (CAPEX).** 2013

LEONEL, Paulo H. **Aplicação prática da técnica do PDCA e das ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais para melhoria e manutenção de resultados.** Monografia de Graduação. Universidade Federal de Juiz de Fora – MG, 2008.

LIMA, Maria B. B. P. B. **A gestão da qualidade e o redesenho de processos como modelo de desenvolvimento organizacional em hospitais públicos universitários: o caso do hospital de clínicas da**

UNICAMP. 2006. Dissertação de mestrado profissional. - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

LIMA, Antônio. F. C. ; KURCGANT, Paulina. **O processo de implementação do diagnóstico de enfermagem no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2006 [online] Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361033285016>> Acesso em: 18 de ago. 2017.

LIMA, Carlos V. (16 de agosto de 2017). **Veja Saúde**. Fonte: Veja. [online] Disponível na internet via URL: <http://veja.abril.com.br/saude/a-ma-gestao-da-saude-publica/>. Acesso em: 22 de ago. 2017.

LIMA, Sheyla M. L. BARBOSA, Pedro R. **Planejamento e inovação gerencial em um hospital público: o caso do Hospital Municipal Salgado Filho (SMS/RJ)**. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro 35(3): 37-76 Mai/Jun. 2001

LINS Bernardo F. E. **Ferramentas básicas da qualidade**. Ciência da informação. Brasília. Maio/ago. 1993; 22(22): 153-61. Disponível em: <<http://belins.eng.br/ac01/papers/ferrbas03.pdf>>. Acesso em 01.out.2017

MARCONDES, José S. **Blog Gestão de Segurança Privada**. Disponível em: <<http://www.gestaodesegurancaprivada.com.br/folha-de-verificacao-qualidade/>> Acesso em 01 de out. 2017

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003

MARTINS, Lucinéia. **Padronização do processo de cadastramento de fornecedores, fabricantes e marcas de medicamentos no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) do Hospital de Clínicas**. 2010. 74f.. Dissertação (Especialização em Gestão Pública) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Introdução à administração**, 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MORAIS, Adriano C. **Gerenciamento de custo e tempo em projetos Capex**. 2008. Monografia de conclusão de especialização em administração industrial - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

MOURA, Eduardo. C. **As sete ferramentas gerenciais da qualidade**: Implementando a melhoria contínua com maior eficácia. São Paulo: Makron Books, 1994.

NOGUEIRA, Luiz. C. **Gerenciamento pela qualidade total na saúde**. Belo Horizonte: FDG, 1999.

OLIVEIRA, João C. N.; OLIVEIRA, Otávio J.; MAEKAWA, R. T. **Um estudo sobre os benefícios e dificuldades da implantação e utilização das ferramentas e programas da qualidade em empresas certificadas ISO 9001 do Brasil**. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Paulo – SP, 2010.

OLIVEIRA, Silvio. L. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1997

PADOVEZE, Clóvis L., **Controladoria estratégica e operacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003

Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (GUIA PMBOK)**. 5ª ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2013

RIGHI, Ângela W., SCHMIDT, Alberto S., VENTURINI, Jonas C. **Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da estratégia da saúde da família**. Revista Produção Online v.10, n.3, set. 2010

ROTTA, Carmen Silvia Gabriel. **Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial**. 2004. Doutorado em Administração Hospitalar - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. doi:10.11606/T.6.2004.tde-14122009-115012. Acesso em: 29 de set. 2017.

RUMMLER, Geary A. & BRACHE, Alan P. **Melhores Desempenhos das Empresas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SÁNCHEZ, Sérgio A. H.; SAMA, Nuria R. **Elementos para la gerencia hospitalaria**. Revista Médica de Costa Rica y Centro América, n. 545, p.171-175, 1998.

SOTILLE, Mauro. A., et al. **Gerenciamento do escopo em projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014

TANABE, Christine, H.; SOUZA, José P. **Dificuldades na implantação de um sistema da qualidade baseado na norma ISO 9001:2000: estudos de casos de empresas do setor metalomecânico da região de Maringá/PR**. XIII SIMPEP. Bauru – SP, 2006.

TOFOLI, Eduardo. T. **Proposta de um modelo de alinhamento da metodologia seis sigma com o gerenciamento matricial de receita**. 2011. Tese Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP. Santa Barbara D'Oeste - SP, 2011. Disponível em: <[https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/26062013\\_164922\\_eduardottofoli.pdf](https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/26062013_164922_eduardottofoli.pdf)> Acesso em: 01.out.2017

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2016

WERKEMA, Maria C. C. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Werkema Editora Ltda, 2006.

\_\_\_\_\_. **Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos**. 1ª ed.. Belo Horizonte, Fundação Cristiano Otoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995

World Health Statistics. (2014). **World Health Organization**. [online] Disponível em: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2014/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2014/en/). Acesso em: 05 de ago. 2017.



## ANEXO 1 – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. TERMOS E DEFINIÇÕES
4. RESPONSABILIDADE E EXECUÇÃO
5. MATERIAL NECESSÁRIO
6. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS
7. CUIDADOS ESPECIAIS
8. RESULTADOS ESPERADOS
9. AÇÕES CORRETIVAS
10. APROVAÇÃO

SITUAÇÃO	NOME	CARGO/FUNÇÃO	DATA	ASSINATURA
ELABORADO POR				
VALIDADO POR				
APROVADO POR				

Obs.: Este documento não poderá contradizer o que já está descrito, estabelecido e/ou determinado, em outro documento existente.

11. HISTÓRICO DE REVISÕES

<b>VERSÃO</b>	<b>REVISADO POR – CARGO/FUNÇÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>APROVADO POR – CARGO/FUNÇÃO</b>	<b>DATA</b>
<b>ALTERAÇÕES EFETUADAS</b>				

**12. REFERÊNCIAS****13. ANEXOS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**