



INSTITUTO FEDERAL

Paraíba

Campus João Pessoa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MAYARA NOGUEIRA PERGENTINO

**Gestão de Processos no Ciclo Cirúrgico: análise da integração
entre mapeamento, execução e monitoramento**

**João Pessoa
2025**

MAYARA NOGUEIRA PERGENTINO

Gestão de Processos no Ciclo Cirúrgico: análise da integração entre mapeamento, execução e monitoramento



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharela em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador: Prof. Dr. Alysson André Régis Oliveira

JOÃO PESSOA
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

P439g Pergentino, Mayara Nogueira

Gestão de processos no ciclo cirúrgico : análise da
integração entre mapeamento, execução e monitoramento /
Mayara Nogueira Pergentino. – 2025.

79 f. : il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) –
Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica
de Gestão e Negócios, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Alysson André Régis Oliveira.

1.Processos. 2. Modelagem de processos. 3. Gestão de pro-
cessos. 4. Processos hospitalares. I. Título.

CDU 005.83(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

FOLHA DE APROVAÇÃO

MAYARA NOGUEIRA PERGENTINO

Matricula: 20211460095

GESTÃO DE PROCESSOS NO CICLO CIRÚRGICO: ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO ENTRE MAPEAMENTO, EXECUÇÃO E MONITORAMENTO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em 12/03/2025 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Resultado: APROVADO

João Pessoa, 17/03/2025.

BANCA EXAMINADORA:

(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Dr. Alysson André Régis Oliveira
Orientador(a)

Ma. Andreia Cavalcanti de Oliveira
Examinador(a) interno(a)

Dra. Dayse Ayres Mendes do Nascimento
Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alysson Andre Regis Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2025 11:29:03.
- **Dayse Ayres Mendes do Nascimento**, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD3 - DGD-PJ, em 18/03/2025 11:43:45.
- **Andreia Cavalcanti de Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 20/03/2025 15:32:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 682825
Verificador: ca00916f75
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200

Dedico este trabalho ao Pedro (filho) e ao Rodolpho (marido), por toda a paciência ao longo dos períodos do curso. E a cada amigo, colega e professor que ajudaram a percorrer o caminho acadêmico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me dado a oportunidade de conseguir concluir uma segunda graduação, mesmo com todas as críticas e desafios que surgiram durante o período do curso. A presença Dele em cada detalhe fortaleceu meus dias sombrios.

Aos meus familiares, por toda a paciência com minhas noites ausentes e dias dedicados aos estudos, não tendo sido presente em alguns momentos.

Às amigas sinceras que conquistei ao longo desses quatro anos. Sofremos e vibramos juntas. Levarei comigo por toda a vida.

Aos professores que se dedicam para que possamos ter uma formação gratuita e de qualidade, mesmo com todas as limitações encontradas no sistema educacional federal.

Em especial, ao professor Alysson Régis, por todo o apoio desde o primeiro contato. Foi um privilégio ser sua aluna, sua monitora na disciplina de Organização, Sistemas e Métodos e sua orientanda. Por seus ensinamentos, a paixão pela gestão de processos se tornou um amor eterno e transformou a minha vida profissional, antes mesmo da conclusão da graduação. Foi a partir da dedicação à temática que conquistei espaço de destaque na minha atuação profissional.

Por fim, quero agradecer a cada profissional que faz o nosso *campus* funcionar. Durante a minha jornada, fez toda a diferença chegar à unidade e receber um boa noite com um sorriso no rosto, um olhar diferenciado, quando precisei, e um café quentinho para acalantar a alma.

Pra quem tem fé, a vida nunca tem fim.

(Marcelo Falcão)

RESUMO

A gestão de processos em hospitais tem sido essencial para agregar destaque àqueles hospitais que gerenciam seus processos. Em um ambiente hospitalar, onde a complexidade das operações e a necessidade de coordenação entre diferentes equipes são constantes, a eficiência na gestão dos processos pode determinar não apenas a satisfação do paciente, mas também os resultados clínicos e financeiros. A pesquisa teve o objetivo geral de estruturar os processos do ciclo cirúrgico, visando à padronização e à implementação para a melhoria da qualidade dos serviços e da eficiência operacional. Metodologicamente, a pesquisa foi caracterizada como um estudo de caso com caráter exploratório e descritivo dentro de uma abordagem qualitativa. O universo do estudo foi um hospital de alta complexidade, de natureza mista, recém-inaugurado, localizado na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba, tendo como amostragem não probabilística o ciclo cirúrgico, e, como amostra, por conveniência, os gestores responsáveis pelas fases que compõem o ciclo cirúrgico. Para a coleta dos dados, utilizou-se a técnica da observação participante, juntamente com a entrevista não estruturada. Utilizou-se como estratégia de tratamento dos dados a análise de conteúdo. A partir da descrição detalhada do ciclo cirúrgico e do mapeamento dos processos, foram identificados gargalos e riscos, permitindo a elaboração de melhorias. A padronização dos processos garantiu consistência e replicabilidade, enquanto a definição de indicadores de desempenho permitiu o monitoramento contínuo da eficiência, segurança do paciente, satisfação da equipe e redução de custos. A implementação dos processos, baseada em um plano de ação estruturado, foi realizada com sucesso, consolidando uma cultura de melhoria contínua. Em síntese, o estudo demonstrou que a gestão de processos, quando aplicada de forma sistemática e alinhada aos objetivos estratégicos, pode transformar significativamente a operação de hospitais. A padronização, o monitoramento e a melhoria contínua dos processos são essenciais para garantir eficiência, qualidade e segurança, mas exigem atenção constante à implementação e à adaptação às realidades operacionais.

Palavras-chave: Processos. Modelagem de processos. Gestão de processos. Processos hospitalares.

ABSTRACT

Process management in hospitals has been essential to highlight those hospitals that effectively manage their processes. In a hospital environment, where the complexity of operations and the need for coordination among different teams are constant, efficiency in process management can determine not only patient satisfaction but also clinical and financial outcomes. The research aimed to structure the processes of the surgical cycle, focusing on standardization and implementation to improve service quality and operational efficiency. Methodologically, the research was characterized as a case study with an exploratory and descriptive nature within a qualitative approach. The study was conducted in a newly inaugurated, high-complexity, mixed-type hospital located in Campina Grande, Paraíba, with the surgical cycle as the non-probabilistic sample, and the managers responsible for the phases of the surgical cycle were selected as the convenience sample. Data collection was carried out using participant observation techniques alongside unstructured interviews. Content analysis was used as the strategy for data treatment. From the detailed description of the surgical cycle and process mapping, bottlenecks and risks were identified, enabling the development of improvements. Process standardization ensured consistency and replicability, while the definition of performance indicators allowed for continuous monitoring of efficiency, patient safety, staff satisfaction, and cost reduction. The implementation of the processes, based on a structured action plan, was successfully carried out, fostering a culture of continuous improvement. In summary, the study demonstrated that process management, when applied systematically and aligned with strategic objectives, can significantly transform hospital operations. Standardization, monitoring, and continuous improvement of processes are essential to ensure efficiency, quality, and safety, but they require constant attention to implementation and adaptation to operational realities.

Keywords: Processes. Process modeling. Process management. Hospital processes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Diferença entre gestão DE processos e gestão POR processos.....	26
Figura 2	BPM e conexão com os objetivos estratégicos.....	29
Figura 3	Representação de um diagrama de processo.....	31
Figura 4	Representação de um mapa de processo.....	31
Figura 5	Representação de um modelo de processos.....	31
Figura 6	Tipos de notação de modelagem de processos.....	32
Figura 7	Símbolos da notação BPMN.....	33
Figura 8	Descrição dos símbolos da notação BPMN.....	34
Figura 9	Modelo de mapeamento utilizando da ferramenta SIPOC.....	39
Figura 10	Macroprocesso cirúrgico.....	50
Figura 11	Mapa de processo da fase pré-cirúrgica.....	51
Figura 12	Mapa de processos da fase intraoperatória (planejamento cirúrgico).....	52
Figura 13	Mapa de processos do retorno cirúrgico.....	53
Figura 14	SIPOC do processo de agendamento cirúrgico.....	55
Figura 15	SIPOC do processo de internação cirúrgica.....	56
Figura 16	SIPOC do processo de cirurgias de urgência.....	57
Figura 17	Padronização dos documentos.....	59
Figura 18	Ficha técnica do indicador de percentual de cirurgias canceladas.....	62
Figura 19	Indicador mensal de Taxa de Cancelamento.....	63
Figura 20	Consolidado das ações da semana Kaizen.....	64
Figura 21	Plano de ação adaptado do modelo 5W2H.....	65
Figura 22	Modelo para a implementação dos processos.....	66
Figura 23	Modelos de reuniões para acompanhamento da implantação dos processos.....	67
Figura 24	Resultado da primeira auditoria de processo.....	68
Figura 25	Resultado da segunda auditoria de processo.....	69
Figura 26	Plano de ação de melhoria para ajuste das não conformidades identificadas na segunda auditoria.....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Linha do tempo da Gestão de Processo.....	20
Quadro 2	Conceito de Processos.....	22
Quadro 3	Diferença dos aspectos de gestão DE processos e gestão POR processos.....	27
Quadro 4	Componentes do 5W2H.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPMP	<i>Association of Business Process Management Professionals Brazil Chapter</i>
BPM	<i>Business Process Management</i> ou Gerenciamento de Processos de Negócio
BPMN	Business Process Model and Notation – Modelo de Processo de Negócios e Notação
BSC	Balanced Score Card
CEP	Controle Estatístico de Processos
CME	Central de Material Esterilizado
HELP	Hospital de Ensino e Laboratórios de Pesquisa
RPA	Robotic Process Automatic
SLA	Service Level Agreement
SUS	Sistema Único de Saúde
TPS	Sistema Toyota de Produção

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	Objetivos.....	17
1.1.1	Objetivo Geral.....	17
1.1.2	Objetivos Específicos.....	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1	Processos Organizacionais.....	18
2.1.1	Origem e evolução da gestão de processos.....	19
2.1.2	Conceito de processos.....	21
2.1.3	Tipo de processos.....	24
2.1.4	A diferença de gestão de processos e por processos.....	25
2.2	Gestão de Processos.....	27
2.2.1	Modelagem de processos.....	30
2.3	Gestão de Processos em ambientes de saúde.....	35
2.4	Métodos administrativos.....	37
2.4.1	Documentos normativos.....	37
2.4.2	SIPOC.....	38
2.4.3	5W2H.....	40
3	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	41
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	41
3.2	Universo, Amostragem e Amostra.....	42
3.3	Instrumento de coleta de dados.....	43
3.4	Perspectiva de análise de dados.....	43
4	ANÁLISE DE DADOS	45
4.1	O que é um ciclo cirúrgico hospitalar e como ele funciona?.....	45
4.2	Mapeamento dos processos do ciclo cirúrgico.....	48
4.2.1	Modelagem dos processos (BPMN)	49
4.2.2	Modelagem dos processos (SIPOC)	54
4.2.3	Criação dos documentos orientativos.....	58
4.3	Padronização dos processos cirúrgicos.....	60
4.4	Definição de indicadores de monitoramento dos processos.....	61
4.4.1	Acompanhamento dos dados e indicadores.....	62

4.5	Plano de ação para execução dos processos mapeados.....	63
4.6	Implementação dos processos definidos no ciclo cirúrgico.....	66
4.7	Monitoramento dos processos definidos.....	67
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
	REFERÊNCIAS.....	73
	APÊNDICE – GUIA DE ENTREVISTA.....	78

1 INTRODUÇÃO

Diante das transformações globais nos sistemas de saúde, impulsionadas por avanços tecnológicos, mudanças demográficas, pressões econômicas e o atendimento das expectativas dos clientes, que buscam por instituições que garantam sua segurança e participação no cuidado, os hospitais também precisam alinhar seus processos, para que sigam um fluxo que ajude a entregar um serviço de excelência ao cliente final. No ambiente hospitalar, não se diz respeito apenas ao paciente, mas também aos médicos e colaboradores.

Com o aumento da demanda por serviços de saúde e a escassez de recursos, a eficiência nos processos tornou-se uma prioridade, exigindo uma revisão crítica das práticas existentes nos hospitais. Assim sendo, a gestão de processos emerge como uma ferramenta estratégica para enfrentar desafios, como a redução de custos, a melhoria da produtividade e a garantia de padrões elevados de cuidado.

Nesse cenário, a gestão de processos em hospitais tem sido essencial para agregar destaque àqueles que gerenciam seus processos. Em um ambiente hospitalar, onde a complexidade das operações e a necessidade de coordenação entre diferentes equipes são constantes, a eficiência na gestão dos processos pode determinar não apenas a satisfação do paciente, mas também os resultados clínicos e financeiros.

A gestão por processos em hospitais não se limita à otimização interna, mas também envolve a integração de diversas áreas da sociedade em geral, assumindo um papel de agente transformador na sociedade civil, principalmente para os hospitais públicos e mistos. Cada etapa do atendimento é importante para o todo e deve ser otimizada para garantir não apenas a eficiência, mas também uma maior transparência e agilidade nas operações hospitalares.

Cada hospital, seja ele misto, público ou privado, enfrenta desafios específicos, e com a gestão de processos internos, é possível mapear, analisar e otimizar os fluxos de trabalho. Essa abordagem permite identificar e eliminar gargalos, reduzir desperdícios e melhorar a experiência do paciente e dos profissionais.

Os hospitais mistos são aqueles que atendem tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pela rede privada. Essas instituições representam um modelo híbrido que busca conciliar a missão social de garantir acesso universal à saúde com a sustentabilidade financeira proporcionada pelos pacientes particulares ou

conveniados a planos de saúde. Segundo Marques e Mendes (2005), os hospitais mistos representam a dualidade do sistema de saúde brasileiro, refletindo a coexistência, em um mesmo ambiente, de um sistema público universal que precisa dar ênfase à equidade e um setor privado que precisa visar ao lucro para sustentabilidade financeira da organização.

Esse modelo misto de atendimento apresenta desafios maiores para a gestão hospitalar, pois exige um equilíbrio delicado entre as demandas do setor público e as expectativas do setor privado, o que pode gerar tensões relacionadas à alocação de recursos, priorização de atendimentos e qualidade dos serviços. Diante desse cenário, a gestão de processos vem agregar na estratégia de alinhar os diversos fluxos que coabitam nessas instituições.

Incluído nesse cenário, encontra-se o hospital objeto de estudo desta pesquisa. A instituição em pauta é um hospital misto, que disponibiliza 60% dos seus serviços para o Sistema Único de Saúde (SUS) e 40% dos seus serviços para o sistema privado, voltado para atendimento particular ou por planos de saúde.

Diante desse contexto, a questão de pesquisa que orienta este estudo é: como a gestão de processos do ciclo cirúrgico pode ser aplicada de forma eficaz para melhorar a qualidade dos serviços e a eficiência operacional?

A motivação para esta pesquisa surge da percepção de que a gestão de processos, quando bem aplicada, pode transformar a realidade dos hospitais, tornando-os mais ágeis, eficientes e centrados no paciente. A ideia partiu da observação de lacunas na literatura e nas atividades acadêmicas, e, na prática, ao observar que, nos ambientes hospitalares, a maioria dos gestores tem formação na área de saúde, sendo médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros, e que não recebem na graduação informações sobre como gerir ambientes de saúde no que diz respeito à aplicação de metodologias de gestão de processos em contextos hospitalares.

Assim, esta pesquisa representa uma oportunidade de desenvolver competências técnicas e analíticas, além de contribuir para a solução de problemas reais enfrentados por instituições de saúde, ampliando o entendimento sobre a aplicação de teorias e ferramentas de gestão de processos em um setor tão desafiador quanto o da saúde. Para a sociedade, a pesquisa tem o potencial de impactar diretamente a qualidade dos serviços prestados, promovendo maior eficiência,

redução de custos e, conseqüentemente, maior acesso a cuidados de saúde de qualidade.

Com isso, espera-se contribuir para a consolidação da gestão de processos como uma prática essencial na administração, oferecendo subsídios teóricos e práticos para a melhoria contínua das organizações.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Estruturar os processos do ciclo cirúrgico, visando a padronização e a implementação para a melhoria da qualidade dos serviços e da eficiência operacional.

1.1.2 Objetivos Específicos

Para garantir o cumprimento do objetivo geral, foram delineados objetivos específicos, a saber:

- a) Descrever o ciclo cirúrgico e suas etapas;
- b) Mapear os processos atuais do ciclo cirúrgico hospitalar, identificando entropias, redundâncias e mitigando riscos;
- c) Padronizar os processos desenhados para todas as unidades e entradas cirúrgicas;
- d) Definir indicadores de desempenho para monitorar a eficiência, a segurança do paciente, a satisfação da equipe e a redução de custos após a implementação das melhorias;
- e) Elaborar um plano de ação, no modelo de 5W2H, para a execução dos processos mapeados;
- f) Implementar os processos do ciclo cirúrgico nas unidades com base no plano de ação;
- g) Monitorar os processos definidos por meio das auditorias de processos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresentará conceitos e interações de autores da área de processos e seus estudos publicados na literatura. O capítulo proporcionará uma compreensão da área, bem como seus objetivos e escopo dentro de uma estrutura organizacional.

2.1 Processos Organizacionais

No contexto do cenário global de negócios, cada vez mais competitivo, caracterizado pelo rápido surgimento de novas empresas e pela necessidade de se atrair novos clientes e, ao mesmo tempo, preservar a fidelidade dos clientes existentes, é indiscutível que as empresas precisam implementar estratégias multifacetadas que não apenas aprimorem a proposta de valor oferecida ao cliente, mas também aumentem significativamente suas métricas gerais de desempenho operacional. Ter consciência de que o mercado exige uma expectativa entre entregar valor ao cliente e manter a eficiência operacional é essencial para garantir a competitividade em um mercado que está se tornando cada vez mais dinâmico e exigente em suas demandas. Como Porter (1996) explicou, a vantagem vem de oferecer mais valor que a concorrência, de forma mais eficiente. Então, ser diferente e eficiente é a chave para qualquer negócio dar certo. Assim, a busca incansável pela diferenciação, juntamente com a excelência operacional, deve ser vista como a base e o pilar fundamental que sustenta o resultado geral de qualquer empreendimento comercial.

E como garantir e alcançar esse diferencial? Juntando esforços para melhorar o que o cliente recebe e buscando fazer as coisas da melhor forma, as empresas conseguem se diferenciar e se adaptar às mudanças do mercado. Mas como isso é possível? Para alcançar a tão sonhada força competitiva de mercado, a gestão de processos surge como uma abordagem estratégica, de crucial importância, elevando os níveis de visibilidade das empresas que a empregam. Utilizando-se das estratégias do gerenciamento de processos, as empresas têm a oportunidade de se diferenciar de seus concorrentes e se adaptar à dinâmica em constante evolução. Essa abordagem estratégica engloba uma sequência lógica de atividades, incluindo a identificação, análise, otimização e monitoramento contínuo dos processos organizacionais, com a finalidade de garantir que os processos desenvolvidos nas

empresas estejam alinhados com os objetivos estratégicos definidos. Dessa forma, o cenário se torna favorável para a eficiência operacional, a redução de custos e a entrega de valor agregado ao cliente (Prado Júnior, 2013).

Segundo Gonçalves (2000), não há produto ou serviço oferecido por uma empresa sem um processo de negócio. Da mesma forma, é ilógico que um processo de negócios exista sem fornecer um produto ou serviço. Frente a essa afirmação, podemos concluir que todas as empresas têm processos, e, assim sendo, os ambientes hospitalares, que se enquadram como organizações empresariais, precisam, também, de estratégias que os mantenham de forma competitiva no mercado. Para conseguir isso, os hospitais precisam, como qualquer outra empresa, entender profundamente seus processos para identificar oportunidades de melhoria e implementar mudanças que resultem em maior eficiência e qualidade do atendimento.

Apesar de toda a informação disponível de forma fácil e acessível a gestores e administradores, ainda existem empresas que não gerenciam os seus processos, e isso ocorre por diversos motivos, citando-se, entre eles, a falta de compreensão do conceito de gestão de processos e sua aplicabilidade, que vai bem além de apenas criar instrumentos documentais, como a exemplo de fluxogramas. A falta de entendimento de como implantar e monitorar os processos organizacionais tem levado diversas empresas a enfrentarem dificuldades para se manter competitivas. A falta da aplicação da gestão dos processos compromete o futuro das empresas, pois esse deverá pertencer às empresas que conseguem aproveitar o potencial de centralizar prioridades, ações e recursos dentro de seus processos (Gonçalves, 2000).

Diante desse cenário e da necessidade de compreensão de como implantar os processos organizacionais nas organizações, incluindo os ambientes de saúde, nos próximos tópicos desta seção, serão apresentados: a origem e a evolução da gestão de processos, os seus conceitos, os tipos de processos, a diferenciação de gestão de processos e gestão por processos, bem como a aplicação da gestão dos processos nos ambientes de saúde.

2.1.1 Origem e evolução da gestão de processos

A gestão de processos surgiu como uma evolução das práticas administrativas e de organização do trabalho, inicialmente impulsionada pela necessidade de aumentar a eficiência e a produtividade (Chiavenato, 2004).

Para compreender o significado da gestão de processos e a importância de sua implementação nas organizações, é fundamental entender suas origens e evolução. Com o intuito de facilitar essa compreensão, foi elaborado o Quadro 1, que apresenta uma linha do tempo com os principais marcos históricos que deram origem à gestão de processos como a conhecemos hoje.

Quadro 1 – Linha do tempo da Gestão de Processo

Período	Marco Histórico
Década de 1910-1920: Origens na Administração Científica	1911: Frederick Taylor publica " <i>The Principles of Scientific Management</i> " (Princípios da Administração Científica), introduzindo a padronização e a melhoria de processos. 1913: Henry Ford implementa a linha de montagem, revolucionando a gestão de processos industriais.
Década de 1930-1940: Abordagem Sistêmica e Controle de Qualidade	1930: Walter Shewhart desenvolve o controle estatístico de processos (CEP), focado na qualidade e redução de variações 1940: Surge a abordagem sistêmica, com foco na interação entre processos e sistemas organizacionais.
Década de 1950-1960: Foco na Qualidade e Processos	1950: William Edwards Deming e Joseph Juran popularizam a gestão da qualidade, influenciando a melhoria contínua de processos. 1960: A Toyota desenvolve o Sistema Toyota de Produção (TPS), precursor do <i>Lean Manufacturing</i> .
Década de 1970-1980: Surgimento do BPM e Automação	1970: Aumento do uso de tecnologias de informação para automação de processos. 1980: Início do conceito de Business Process Management (BPM) ou Gestão de Processos de Negócios, com foco na modelagem e análise de processos. (Grande marco para a aplicação da gestão de processos)
Década de 1990: Reengenharia de Processos	1990: Michael Hammer e James Champy publicam " <i>Reengineering the Corporation</i> " (Reengenharia da Corporação), defendendo a reestruturação radical de processos.
Década de 2000: Consolidação do BPM	2000: O BPM ganha força com a integração de ferramentas de software para modelagem, automação e monitoramento de processos. 2004: Surge a notação BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>), padronizando a representação gráfica de processos.
Década de 2010: Digitalização e Transformação Digital	2010: A gestão por processos se integra à transformação digital, com o uso de tecnologias como Big Data, Inteligência Artificial e RPA (<i>Robotic Process Automation</i>) - (Automação Robótica de Processos).

	2015: Crescimento da abordagem <i>Lean Six Sigma</i> , combinando eficiência operacional e qualidade.
Década de 2020: Tendências Atuais	2020: Foco em processos ágeis e adaptativos, com ênfase na experiência do cliente e na resiliência organizacional 2020 (Brasil): Crescimento da adoção de tecnologias de automação e BPM em setores como saúde, varejo e serviços financeiros, impulsionado pela transformação digital pós-pandemia. 2022: Expansão do uso de automação inteligente e processos orientados por dados (<i>data-driven processes</i>), (processos baseados em dados).

Fonte: Elaboração própria (2025), adaptado de Chiavenato (2004), Fleury e Oliveira Jr. (2001), ESESP (2019) e ABPMP Brasil (2022).

Conforme podemos ver no quadro apresentado acima, a gestão de processos evoluiu de suas raízes, a partir da publicação da Administração Científica, para se tornar uma disciplina estratégica, integrando tecnologia e inovação para otimizar fluxos de trabalho e agregar valor aos clientes. Essa evolução foi marcada por contribuições de diversos autores e práticas que se adaptaram às necessidades de cada época.

A reunião das práticas estabelecidas ao longo do tempo tornou a gestão de processos uma área fundamental para a eficácia e a inovação nas instituições.

Para entender melhor o que envolve o gerenciamento de processos, é crucial explorar seus conceitos fundamentais. No próximo tópico, vamos compreender os conceitos e entender como a gestão de processos evoluiu para uma disciplina estratégica, vital para a competitividade e sustentabilidade das organizações.

2.1.2 Conceito de processos

Muito se ouve falar em processos, não apenas nas organizações, mas também em outros sistemas, como, por exemplo, o processo pessoal ou profissional. A palavra “processo” é um termo amplo e multidisciplinar, utilizado em diversas áreas do conhecimento, como na área jurídica, na medicina, na química, na biologia e na administração. Segundo o Dicionário Online da Língua Portuguesa, a palavra processo vem do latim *procedere*, que pode ser traduzido como “método”, “sistema” ou “maneira de agir”. Em outras palavras, um processo é um conjunto de passos ou

ações organizadas que está ligada à ideia de percurso, ou seja, de “avançar” ou “seguir em frente” (Dicionário Online da Língua Portuguesa, 2024).

Assim, diante das diversas formas de emprego e diferenciação do que vem a ser um processo, é preciso esclarecer o conceito de processo do qual aborda esse estudo.

No presente trabalho, vamos utilizar o termo processo na área administrativa/organizacional, para definir o conjunto de atividades inter-relacionadas, direcionadas para produtos ou serviços, que reconhecem suas entradas e saídas, com o objetivo de gerar valor para o cliente, seja ele interno ou externo (Harrington, 1991).

Ao longo da evolução dos processos, conforme apresentado no Quadro 1, o conceito de processos também foi sendo aprimorado. Diversos autores contribuíram para definir o que são os processos organizacionais. Enquanto os primeiros trouxeram as bases teóricas e metodologias como reengenharia e BPM, outros autores aplicaram esses conceitos com foco em qualidade, produção e gestão estratégica.

Para melhor entendimento do que possa ser um processo organizacional, reuniram-se, no Quadro 2, os principais conceitos de processos, seus autores e qual o foco e os destaques de cada conceito apresentado.

Quadro 2 – Conceitos de Processos

Ano	Autor(es)	Conceito	Foco principal	Destaque
1991	James H. HARRINGTON	“É qualquer atividade que recebe uma entrada (<i>input</i>) agrega-lhe valor e gera uma saída (<i>output</i>) para um cliente interno ou externo”	Agregar valor ao cliente. A essência de um processo está em sua capacidade de transformar algo (uma entrada) em um resultado útil e relevante para o cliente.	Na melhoria contínua, garantindo que os processos evoluem e se mantenham alinhados aos objetivos organizacionais
1993	Thomas H. DAVENPORT	“Um conjunto estruturado e mensurável de atividades projetadas para produzir um output específico para um cliente ou mercado particular. Envolve uma forte ênfase em como o trabalho é feito dentro de uma organização, em contraste com o foco no produto ou serviço em si”.	Que o foco de um processo não está apenas no “o que” é produzido (produto ou serviço), mas principalmente no “como” é produzido	No output do processo que deve atender às necessidades e expectativas do cliente. Enfatizando a importância de medir e monitorar os processos.
1993	Michael HAMMER e James CHAMPY	“É um conjunto de atividades que, juntas, criam valor para o cliente”.	Foco no cliente e quando as saídas não forem essenciais ao cliente que o processo	Na reengenharia e na criação de valor para o cliente. Repensando completamente como o

			seja redesenhado (reengenharia dos processos).	trabalho é realizado, eliminando etapas desnecessárias e simplificando fluxos
1995	Geary RUMMLER e Alan BRACHE	“É uma série de atividades interligadas que transformam insumos (<i>inputs</i>) em resultados (<i>outputs</i>), com o objetivo de criar valor para o cliente”	Enfatiza que os processos não existem isoladamente, mas fazem parte de um sistema maior, que inclui pessoas, tecnologia, estrutura e cultura.	Visão sistêmica e integração entre atividades e recursos.
2000	José Ernesto Lima GONÇALVES	“É um conjunto de atividades inter-relacionadas que transformam insumos (<i>inputs</i>) em resultados (<i>outputs</i>), com o objetivo de atender às necessidades e expectativas dos clientes”	Que um processo não é apenas uma sequência de tarefas, mas um sistema integrado que envolve pessoas, recursos, tecnologia e informações, trabalhando de forma coordenada para alcançar objetivos específicos	Centrado na criação de valor para o cliente, na integração de atividades e no alinhamento estratégico, com foco na melhoria contínua e na eficiência operacional
2004	Idalberto CHIAVENATO	“É um conjunto de atividades com uma ou mais entradas e que cria uma saída de valor para o cliente”	Na importância da interdependência entre os processos, observando como eles se conectam e influenciam uns aos outros dentro de uma organização.	Conceito orientado para resultados, sempre com foco na criação de valor para os clientes.
2012	Mathias WESKE	“É uma sequência de atividades interrelacionadas que são executadas para alcançar um objetivo específico, transformando insumos (<i>inputs</i>) em resultados (<i>outputs</i>) que agregam valor”.	Ciclo contínuo de mapeamento, análise e melhoria de processos.	Abordagem sistemática e integrada da Gestão de Processos de Negócio (BPM).
2015	Gart CAPOTE	“É um conjunto de atividades inter-relacionadas que transformam insumos (<i>inputs</i>) em resultados (<i>outputs</i>), com o objetivo de agregar valor a um produto, serviço ou informação, atendendo às necessidades de clientes internos ou externos”.	Foco no desenvolvimento de profissionais especializados em processo	Destaca a necessidade de manter o foco no cliente realizando uma entrega personalizada ao cliente final.

Fonte: Elaboração própria (2025), com base nos autores citados no quadro.

Todos os autores, apresentados no Quadro 2, concordam que processos são conjuntos de atividades inter-relacionadas que transformam insumos em resultados, agregando valor ao cliente. Também há um consenso sobre a importância da melhoria

contínua e da aplicação da medição e controle dos processos. A comparação mostra que, embora haja diferenças de enfoque, todos os autores convergem para a ideia de que processos são essenciais para a eficiência, a eficácia e a inovação organizacional.

Diante de todos os conceitos apresentados, e consagrados na ciência, podemos trazer à luz uma nova definição de processos. Assim, processo pode ser definido como uma cadeia sistemática, ordenada e inter-relacionada de atividades, que transmite a ideia de distribuição contínua e abrangente ao receber entradas (*inputs*), convertidas em produtos ou serviços, por meio da geração de valor e logo após são distribuídas aos clientes, internos ou externos, em forma de saídas (*outputs*). Agora que o conceito de processo já foi amplamente apresentado, faz-se necessário entender mais sobre como os processos funcionam, seus tipos e sua aplicabilidade. Nesse sentido, o tópico a seguir abordará os tipos de processos e suas características.

2.1.3 Tipo de processos

Como visto na seção anterior, processos são sistemas interconectados que têm como objetivo a entrega de valor ao cliente. Segundo Gonçalves (2000), não há empresa que ofereça um produto ou um serviço sem existir um processo empresarial envolvido. Mas será que todos os processos envolvidos em uma empresa são iguais? Para responder a essa pergunta, é preciso entender quais são os tipos de processos e como eles são empregados nas organizações.

Os processos são classificados em 3 tipos, sendo eles: os processos de negócio (ou de cliente); os organizacionais e os gerenciais. Os processos de negócio são aqueles diretamente relacionados à entrega de valor ao cliente, representando as atividades que originam a transformação de insumos em produtos ou serviços finais. Eles têm como característica a base do negócio, ou seja, são a principal atividade desenvolvida pela empresa. Já os organizacionais fornecem suporte e estrutura para o funcionamento de processos de negócios. Apesar de não gerar valor diretamente ao cliente, são essenciais para garantir os resultados positivos nas operações, e, como característica principal, pode-se citar a sua centralização na organização, viabilizando o funcionamento coordenado dos diversos subsistemas. Por fim, os processos gerenciais são aqueles que envolvem atividades de planejamento, monitoramento e controle das operações organizacionais, e têm como principal

característica serem os processos de informação e decisão (Gonçalves, 2000; Costa; Lima, 2018).

Cada tipo tem um papel importante para o emprego de estratégias que fomentem o gerenciamento desses de maneira mais eficiente. A divisão dos processos em diferentes tipos proporciona uma visão da característica e objetivo de cada tipo. E, assim, ajuda as organizações a entenderem como os processos funcionam e como podem ser trabalhados dentro das organizações.

A identificação e a aplicação correta do gerenciamento em cada tipo de processo é essencial para qualquer organização que queira se destacar. Pois, assim, é possível alinhar atividades e recursos para que tudo funcione de maneira integrada e focada na criação de valor. Quando bem gerenciados, com foco na integração e na melhoria contínua, os processos se tornam peças-chave para o sucesso da empresa.

A aplicação de conceitos e dos tipos de processos podem ser empregados em toda e qualquer empresa. Contudo, para ser mais assertivas, as empresas precisam decidir seu modelo de gestão, sendo ele DE processos ou POR processos. No próximo tópico, será abordado a diferença dos dois modelos apresentados.

2.1.4 A diferença de gestão *de* processos e *por* processos

Com base no que já foi mencionado nas seções anteriores, podemos afirmar que toda organização é tomada por processos, independentemente do tipo de produto ou serviço com a qual ela trabalhe. E, ao decidir trabalhar os seus processos de forma estratégica, as empresas precisam alinhá-los em um modelo de gestão que reflita na forma como a empresa está organizada. Desta forma, há a necessidade de diferenciar a gestão DE processos da gestão POR processos.

Apesar de aparentemente semelhantes, os dois termos não são nada parecidos e estão longe de ser sinônimos. Eles podem até conviver, pois, geralmente, as empresas que realizam gestão POR processos também se utilizam da gestão DE processos. Mas, afinal, qual a diferença entre eles?

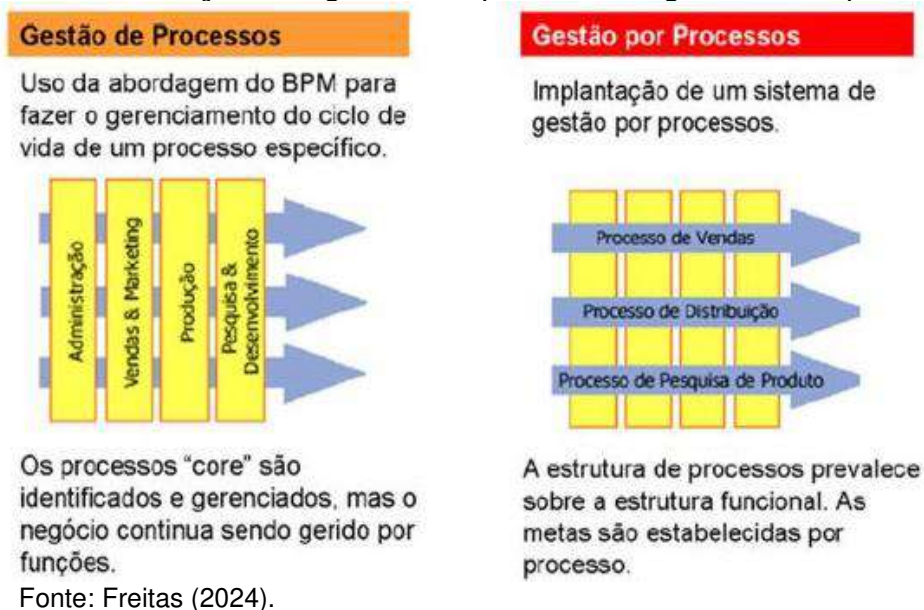
Podemos definir gestão DE processos como aquela que realiza o controle das atividades administrativas, específicas, dentro de uma organização, com o objetivo de otimizar a execução de tarefas, reduzir custos e melhorar a qualidade. Segundo Weske (2012), a gestão de processos é uma abordagem que envolve o mapeamento, a análise, o desenho, a implementação, o monitoramento e a melhoria de processos,

utilizando metodologias como o BPM (*Business Process Management*). Essa abordagem é focada nos processos em si, buscando garantir que eles sejam eficientes, eficazes e alinhados aos objetivos estratégicos da organização. Nesse contexto, os gestores gerenciam os processos, submetendo-os aos departamentos e funções.

Por outro lado, a gestão POR processo se apresenta em uma abordagem mais ampla e estratégica, na qual os processos não são apenas objetos de otimização, mas, sim, a base para a tomada de decisões e a alocação de recursos, fazendo, desta forma, com que os processos sejam o núcleo central da gestão organizacional. Nesse modelo a gestão é conduzida horizontalmente, com fluxos de trabalho interconectados, sendo o responsável o proprietário do processo, e não o gerente do departamento (Paim *et al.*, 2009; Oliveira, 2021).

Na Figura 1, pode-se observar as diferenças entre gestão DE processos e gestão POR processos.

Figura 1 – Diferença entre gestão DE processos e gestão POR processos



Para melhor compreensão das diferenças entre gestão DE processo e gestão POR, suas características foram agregadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Diferença dos aspectos de gestão DE processos e gestão POR processos

Aspecto	Gestão DE processos	Gestão POR processo
Escopo e Abrangência	Foca em processos específicos, com ênfase na eficiência operacional.	Aborda a organização como um todo, integrando processos, estratégia e pessoas.
Objetivo	Melhoria contínua de processos individuais.	Alinhamento dos processos com os objetivos estratégicos da organização
Enfoque	Técnico e operacional.	Estratégico e sistêmico
Ferramentas e Metodologias	Utiliza ferramentas como fluxogramas, BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>) e <i>Six Sigma</i> .	Incorpora <i>frameworks</i> como o BSC (<i>Balanced Scorecard</i>) e o BPM (<i>Business Process Management</i>)

Fonte: Elaboração própria (2025), adaptado de Weske (2012); Almeida (2009); Oliveira (2021) e Falconi (2004).

Após a explanação da diferenciação entre os modelos de gestão DE e POR processos, podemos concluir que, enquanto a gestão DE processos se apresenta em uma abordagem mais operacional, com foco na metodologia, para se identificar, mapear e redesenhar processos específicos, a gestão POR processos é uma filosofia estratégica, que se conecta aos objetivos organizacionais de forma ampliada, colocando os processos no centro da gestão. Elas são complementares, e ambas são orientadas para resultados, sendo que, enquanto a gestão de processos fornece as ferramentas e métodos para melhorá-los, a gestão por processos garante que estes estejam alinhados à estratégia e à missão da organização.

Ao finalizar essa seção e absorver o conteúdo sobre os conceitos de processos, seus tipos e a diferença entre os modelos de gestão, passamos para a próxima seção, que aborda a gestão DE processos e como ela é aplicada nas organizações. O foco neste tipo de gestão se dá devido à orientação deste modelo pela empresa estudada no presente trabalho.

2.2 Gestão de Processos

Como visto da seção anterior, a gestão de processos se apresenta em uma abordagem mais operacional, com foco na metodologia para se identificar, mapear e redesenhar processos específicos. Porém, segundo o BPM CBOK (2013), a gestão de processos não se resume, apenas, à automação ou à melhoria pontual, mas

envolve uma visão sistêmica que considera pessoas, tecnologia, estratégia e cultura organizacional que atuam estrategicamente, com a finalidade de otimizar e integrar as atividades organizacionais para alcançar maior eficiência, agregando real valor para o cliente final.

Corroborando, Dumas *et al.* (2018) discorre que gestão de processos de negócio (BPM, do inglês *Business Process Management*) envolve a identificação, modelagem, análise, melhoria e monitoramento contínuo de processos, com o objetivo de alinhar as operações às metas organizacionais.

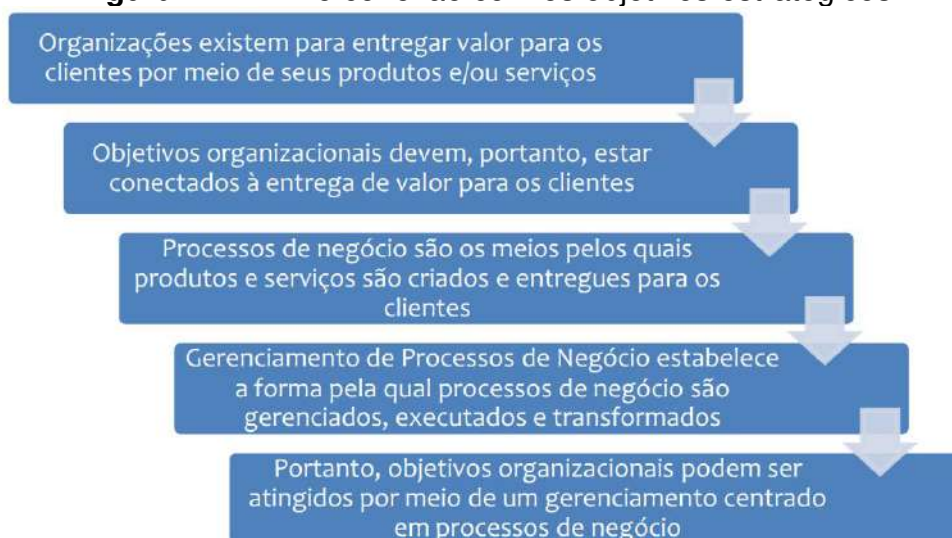
Vergara (2016) destaca que a adoção de práticas de BPM tem se tornado essencial para empresas que buscam competitividade em um mercado cada vez mais dinâmico e exigente. A gestão de processos não se limita à automação, mas engloba também a cultura organizacional, a capacitação de pessoas e a integração de tecnologias.

A gestão de processos de negócios tem como um dos pilares a modelagem de processos, que permite visualizar e compreender o fluxo de atividades, recursos e informações. A modelagem, conforme destacado no BPM CBOK (2013), é uma ferramenta fundamental para compreender a complexidade deles, identificar ineficiências e comunicar melhorias de forma clara e objetiva. Além disso, a modelagem facilita a integração entre processos e sistemas de informação, promovendo maior consistência e controle.

Para Maia *et al.* (2022), a modelagem de processos é uma ferramenta fundamental para identificar gargalos, redundâncias e oportunidades de melhoria. A melhoria contínua é outro aspecto central da gestão de processos, frequentemente associada a metodologias, como Lean e Six Sigma.

Conforme Marshall Junior *et al.* (2021), a combinação dessas abordagens com práticas de BPM tem se mostrado eficaz para reduzir desperdícios, aumentar a qualidade e agregar valor ao cliente. No entanto, as melhorias dependem do engajamento da liderança e da capacitação contínua dos colaboradores.

O Guia BPM CBOK (2013, p.45) alinha-se a uma certeza de que “os objetivos organizacionais podem ser atingidos por meio de um gerenciamento centrado em processos de negócios”, consolidando o BPM como uma ferramenta fundamental para a competitividade e a excelência operacional das empresas. Para melhor compreensão da afirmação, oriunda dos princípios do *Business Process Management Common Body of Knowledge*, a Figura 2 oferece uma lógica estruturada.

Figura 2 – BPM e conexão com os objetivos estratégicos

Fonte: Guia BPM CBOK (2013, p. 46).

A digitalização de processos não apenas aumenta a eficiência operacional, mas também possibilita a coleta e a análise de dados para tomada de decisões mais assertivas. Nessa transformação, a utilização de tecnologias, como inteligência artificial e robótica, para automatizar tarefas repetitivas e melhorar a experiência do cliente, surge como o diferencial nas empresas que buscam consolidação no mercado competitivo (Schallmo *et al.*, 2021).

Diante do exposto, podemos concluir que as oportunidades oferecidas pela gestão de processos desempenham um papel fundamental no sucesso das organizações modernas. Ao mapear e otimizar os processos internos, utilizando-se do mapeamento dos processos, as empresas podem se beneficiar da otimização dos custos operacionais, ganhando eficiência e agilidade em suas operações, maior agilidade na tomada de decisões e aumento da competitividade em mercados globais. Além disso, a capacidade de inovar e oferecer serviços personalizados se torna um diferencial importante, atendendo às expectativas crescentes dos consumidores.

Com base no que foi compreendido sobre gestão de processos de negócios e a importância da modelagem do processo, detalharemos, a seguir, sobre como modelar os processos e suas representações gráficas.

2.2.1. Modelagem de processos

A modelagem de processos é definida no BPM CBOK (2013, p.72) como “a representação gráfica ou descritiva de um processo, mostrando suas atividades, fluxos, decisões, recursos e interações”.

Já Capote (2015) a define como sendo um conjunto de atividades necessárias para a criação gráfica de processos existentes, planejamento ou ainda sendo projetados. O autor ainda aborda que a característica marcante sobre a modelagem de processos de negócio está em contemplar e cobrir os processos de forma completa, ou seja, de ponta a ponta.

Diante dos conceitos de processos apresentados nos tópicos anteriores, podemos afirmar que, para os processos serem modelados, é preciso que sejam analisadas e definidas suas entradas, seu processo e suas saídas. A partir disso, utiliza-se da modelagem propriamente dita para criar a representação desse processo.

A modelagem de processos tem como propósito criar uma representação visual deles, descrever os requisitos das operações, ser base para as comunicações, avaliar e indicar melhorias e mudanças em processos existentes e melhorar o entendimento do negócio (Capote, 2015).

Para essa representação visual, pode-se utilizar de três modelos que se diferenciam pelo nível de detalhamento com os quais são elaborados, segundo o Guia BPM CBOK (2013), os três modelos são: Diagrama de processo, Mapa de processo e Modelo de processos.

O diagrama de processo (Figura 3) pode ser considerado o mais básico dos três modelos. Apesar de retratar os principais elementos de um processo, ele omite detalhes que são primordiais para o entendimento dos fluxos. Por outro lado, o mapa de processo (Figura 4) consegue representar de forma abrangente as principais atividades dele, revelando, em sua representação, os atores, eventos e resultados. Já o modelo de processos (Figura 5) é utilizado para representar com riqueza de detalhes o processo modelado, apresentando em sua aplicação todos os recursos envolvidos, conseguindo expressar com maior precisão a comunicação entre as pessoas, as informações, as instalações e os insumos envolvidos no processo detalhado.

Comparando-a com os modelos anteriores, observa-se a superioridade no detalhamento dos processos que é empregado no Modelo de Processo, entregando de forma visível todos os momentos dos fluxos dos processos representados.

Para ser possível modelar processos utilizando-se dos modelos apresentados, faz-se necessário utilizar de um padrão. Assim, para organizar os símbolos gráficos usados nos diversos modelos de processo, usa-se a notação de modelagem de processos.

Notação de modelagem de processo é definida pelo Guia BPM CBOK (2013, p. 77) “como um conjunto padronizado de símbolos e regras que determinam o significado desses símbolos”. Na Figura 6, apresentam-se os diferentes tipos de notação existentes.

Figura 2 – Tipos de notação de modelagem de processos

Notação	Descrição
BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>)	Padrão criado pelo <i>Object Management Group</i> , útil para apresentar um modelo para públicos-alvo diferentes
Fluxograma	Originalmente aprovado como um padrão ANSI (<i>American National Standards Institute</i>), inclui um conjunto simples e limitado de símbolos não padronizados; facilita entendimento rápido do fluxo de um processo
EPC (<i>Event-driven Process Chain</i>)	Desenvolvido como parte da estrutura de trabalho ARIS, considera eventos como "gatilhos para" ou "resultados de" uma etapa do processo; útil para modelar conjuntos complexos de processos
UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	Mantido pelo <i>Object Management Group</i> , consiste em um conjunto-padrão de notações técnicas de diagramação orientado à descrição de requisitos de sistemas de informação
IDEF (<i>Integrated Definition Language</i>)	Padrão da <i>Federal Information Processing Standard</i> dos EUA que destaca entradas, saídas, mecanismos, controles de processo e relação dos níveis de detalhe do processo superior e inferior; ponto de partida para uma visão corporativa da organização
<i>Value Stream Mapping</i>	Do <i>Lean Manufacturing</i> , consiste em um conjunto intuitivo de símbolos usado para mostrar a eficiência de processos por meio do mapeamento de uso de recursos e elementos de tempo

Fonte: Guia BPM CBOK (2013, p. 79).

Diante da Figura 6, observa-se que cada uma das notações possui características específicas, estando essas aptas sendo usadas de acordo com a

necessidade de cada organização. A notação do fluxograma e a BPMN são as mais utilizadas por sua facilidade de entendimento, cada uma na sua especificidade.

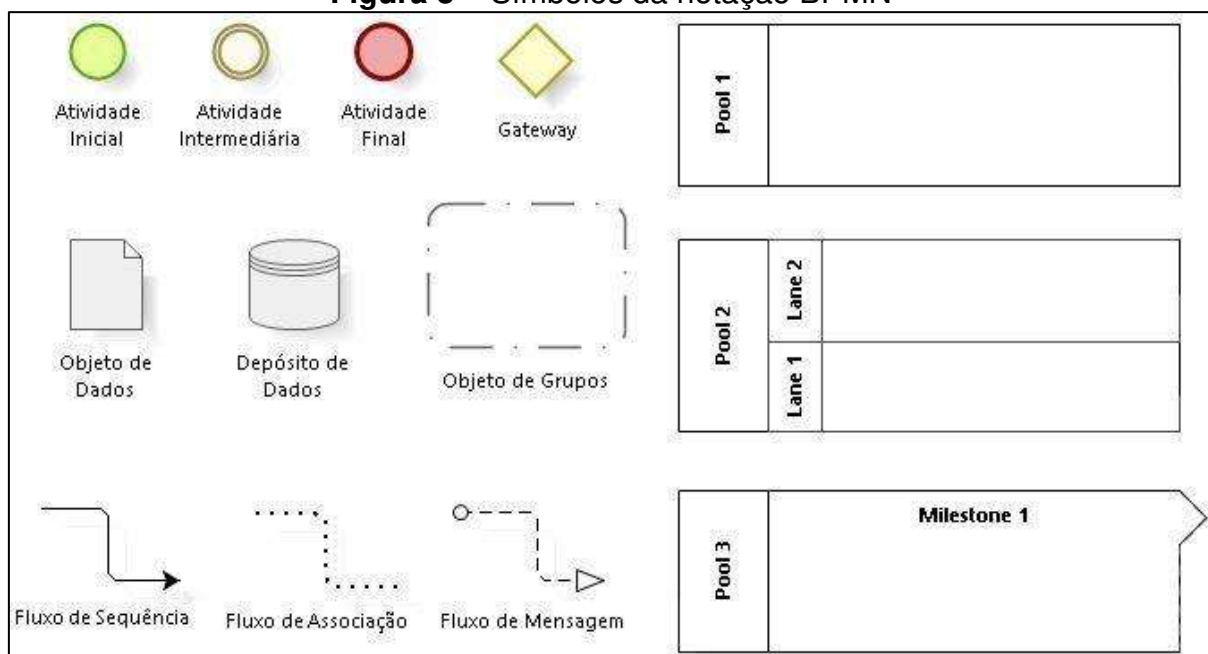
O presente estudo utilizou-se da notação BPMN para a construção dos seus resultados. Assim, essa notação será abordada com mais detalhes nesse referencial.

A notação BPMN (*Business Process Model and Notation*), segundo o Guia BPM CBOK (2013, p. 79), “foi um padrão criada pela *Business Process Management Initiative* (BPMI), incorporado ao *Object Management Group* (OMG), grupo que estabelece padrões para sistemas de informação”.

Atualmente, o BPMN é considerado a notação mais completa e apropriada para se representar processo, pois apresenta um conjunto robusto de símbolos, enquadrado na modelagem de diversos processos de negócios. Os seus símbolos são de fácil compreensão e, como em todas as notações, descrevem as interconexões entre os fluxos (Capote, 2015; BPM CBOK, 2013).

A seguir, nas figuras 7 e 8, apresentam-se os símbolos da notação BPMN e suas funcionalidades.














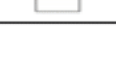



Figura 3 – Símbolos da notação BPMN



Fonte: Longaray *et al.* (2017).

No quadro acima, pode-se verificar que cada símbolo representa uma atividade dentro da modelagem de processo. Esses símbolos servem para padronizar os acontecimentos indicados e tornar a leitura das modelagens uma linguagem universal.

Figura 8 – Descrição dos símbolos da notação BPMN

ELEMENTO BPMN	DESCRIÇÃO
	Uma atividade é uma unidade de trabalho, a tarefa a ser realizada.
	O símbolo [+], em uma atividade, indica um Subprocesso , um trabalho que pode ser decomposto em outras atividades.
	O símbolo [↻] indicadora que é uma atividade com repetição. Ex. elaborar e revisar o documento: significa que essa atividade se repete até que o documento esteja adequado.
	O símbolo [~], em uma atividade, indica que é uma atividade Ad Hoc.
	É um elemento de ligação, indica fluxo de sequência, indicando a ordem de execução das atividades.
	Representa um evento de início de um processo.
	Representa um evento que ocorre durante um determinado processo.
	Representa um evento de término de um processo.
	O símbolo [✉] dentro de um evento de início, fim ou intermediário, indica envio ou recebimento de mensagens.
	O símbolo [🕒] dentro de um evento de início, fim ou intermediário, indica pontos no tempo, instante no tempo, intervalo de tempo, limite de tempo. Podem ser eventos únicos ou cíclicos.
	O símbolo [☐] dentro de um evento de início, fim ou intermediário, indica reação de alterações nas condições de negócio ou a regra de negócio.
	Um objeto de dado representa informação que transita ao longo do processo, tal como documentos, correio eletrônico ou cartas.
	Desvio Condicional Exclusivo (OU Exclusivo). Em um ponto de ramificação, seleciona exatamente um caminho de saída dentre as alternativas existentes. Em um ponto de convergência, basta a execução completa de um braço de entrada para que seja ativado o fluxo de saída.
	Desvio Condicionado por Evento. Em seus fluxos de saída só são permitidos eventos ou tarefas de recepção; ativa somente o caminho, cujo evento ou recepção ocorrer antes.
	Ativação Incondicional em Paralelo. Em um ponto de ramificação, todos os fluxos de saída são ativados simultaneamente. Em um ponto de convergência de fluxos, espera que todos os caminhos de entrada completem, antes de disparar o fluxo de saída.
	Ativação Inclusiva Condicional. É um ponto de ramificação, após avaliar condições, um ou mais caminhos são ativados. Em um ponto de convergência de fluxos, não espera que todos os fluxos de entrada ativos tenham completado para ativar o fluxo de saída.
	Desvio Complexo. Comportamento complexo de ramificação ou convergência que não pode ser capturado por outros tipos de desvio.

Fonte: Maia (2016).

Com a representação dos símbolos da notação BPMN e o conhecimento desses elementos, fica mais fácil compreender sua funcionalidade e aplicação durante a modelagem dos processos. Um ponto importante a abordar é que os elementos da notação destacada não servem apenas para “retratar” o processo, mas também para analisá-lo, e, conseqüentemente, gerenciá-lo, de acordo com os objetivos estabelecidos.

Além da modelagem dos processos, é preciso de outras ferramentas para o mapeamento dos processos. Assim, no próximo tópico, serão apresentados os métodos administrativos.

2.3 Gestão de processos em ambientes de saúde

Para melhor compreender os resultados deste estudo, é preciso, depois de já assimilados os conceitos de processos, seus tipos e métodos de aplicação, que se entenda como os processos funcionam nos serviços de saúde. Assim, esta seção aborda a gestão de processos em um ambiente no qual a entrega de serviço não pode ser “visualizada”.

As empresas de serviços, diferentemente das empresas das áreas fabril, não conseguem identificar rapidamente seus processos, e isso se dá devido à invisibilidade dos processos. Nem sempre as atividades realizadas podem ser observadas, seja pelo cliente ou pelas pessoas que as realizam (Gonçalves, 2000). Os hospitais são organizações que prestam serviços de extrema complexidade e que envolvem uma grande variedade de processos, desde o atendimento ao paciente até a gestão de recursos humanos e materiais

Segundo Paim *et al.* (2011), a gestão de processos em hospitais é essencial para garantir a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados. A padronização e a melhoria contínua dos processos podem reduzir erros médicos, diminuir o tempo de espera e aumentar a satisfação do paciente.

Com base na melhoria dos seus processos, os hospitais vêm, cada vez mais, buscando implantar a gestão de processos como estratégia de negócio, com a finalidade de oferecer aos seus clientes mais segurança e agilidade no atendimento. No ambiente hospitalar, pode-se identificar diversos clientes finais, e não apenas o paciente. Os hospitais, em sua maioria, também consideram os médicos como

clientes fundamentais e trabalham para atender às suas expectativas, agregando valor às entregas (BPM CBOK, 2013).

Com foco na qualidade do serviço entregue, muitos hospitais têm se orientado pelo Modelo de Avaliação da Qualidade em Saúde, criado por Donabedian (1980). Nesse modelo, o autor propõe que a avaliação da qualidade dos serviços de saúde deve ser baseada em três dimensões inter-relacionadas: a) Estrutura – referente aos recursos e condições físicas e organizacionais necessárias para prestar cuidados de saúde (incluindo instalações, equipamentos, qualificação dos profissionais e políticas institucionais); b) Processos – envolvendo as atividades e interações que ocorrem durante a prestação do cuidado, como diagnósticos, tratamentos e comunicação entre profissionais e pacientes; c) Resultados – efeitos do cuidado na saúde e no bem-estar dos pacientes, incluindo recuperação, satisfação e qualidade de vida.

Assim, diversos hospitais brasileiros têm adotado práticas de gestão de processos com resultados positivos. Um exemplo é o Hospital Sírio-Libanês, que implementou o *Lean Healthcare* e o *Six Sigma* para melhorar a eficiência operacional e a qualidade do atendimento. Segundo relatos de Melo *et al.* (2018), a adoção dessas metodologias resultou em uma redução de 30% no tempo de espera para cirurgias eletivas e um aumento de 20% na satisfação dos pacientes.

Outro exemplo é o Hospital Albert Einstein, que utiliza o BPM para gerenciar seus processos de atendimento e gestão de recursos. De acordo com Lima *et al.* (2019), a implementação do BPM no Hospital Albert Einstein permitiu uma maior integração entre as diferentes áreas do hospital, resultando em uma melhoria significativa na eficiência operacional e na qualidade dos serviços prestados.

Por se tratar de ambientes seculares, que não nasceram com a ideia de ser um negócio, muito menos um negócio voltado para resultados, os desafios para a implantação da gestão de processos são maiores. Contudo, os gestores desses serviços precisam compreender que a adoção de práticas de gestão de processos pode trazer benefícios significativos para os hospitais, contribuindo para a melhoria do atendimento ao paciente e a sustentabilidade financeira das instituições.

Posto isso, é de clara percepção que a aplicação da gestão de processos nos ambientes hospitalares consegue se apresentar como solução para os problemas enfrentados por essas instituições que sofrem com a falta de entrega, com valor agregado, aos seus clientes.

2.4 Métodos administrativos

Permeando as seções anteriores, tomamos conhecimento do que são processos e de como estes devem ser aplicados. Todavia, o BPM sozinho não é capaz de aperfeiçoar os processos nas organizações, é preciso utilizar de técnicas que operacionalizam os processos empresariais. Assim, neste tópico, apresenta-se o conceito de métodos administrativos, enfatizando os tipos utilizados na construção do presente trabalho.

Os métodos administrativos podem ser definidos como um conjunto de técnicas, práticas e procedimentos que ajudam na tomada de decisões e na execução de atividades dentro de uma organização. Segundo Chiavenato (2014, p.87), “os métodos administrativos são as formas de organizar e realizar o trabalho, visando à eficiência e eficácia na gestão”.

E tem os objetivos de definir a visão, missão e objetivos de longo prazo da organização, traçar ações específicas para alcançar os objetivos estratégicos em um período médio e detalhar as atividades diárias e os recursos necessários para a execução das operações (Chiavenato, 2014).

Diante da explanação, vejamos, a seguir, os métodos que foram empregados na empresa, objeto de estudo desta pesquisa.

2.4.1 Documentos normativos

Este tópico aborda o que são os documentos normativos, seus tipos e sua importância no contexto organizacional. Mas, para compreender o que são documentos normativos, precisamos compreender o que é um documento e o que significa o termo normativo.

Um documento é qualquer material que contenha informações e que pode ser utilizado para comunicar, registrar ou transmitir dados. Segundo a norma ISO 9000, trata-se de “um meio de comunicação que fornece informações sobre um determinado assunto” (ISO 9000, 2015).

Segundo o Dicionário Online da Língua Portuguesa, o termo “normativo” refere-se a algo que estabelece normas, regras ou diretrizes que devem ser seguidas. É um adjetivo utilizado para descrever documentos, regulamentos ou práticas que definem

padrões de comportamento, procedimentos ou requisitos em um determinado contexto (Dicionário Online da Língua Portuguesa, 2024).

Assim, podemos dizer que documentos normativos são materiais que transmitem dados e informações, servindo como instrumentos que definem diretrizes, regras e procedimentos.

Dada a importância dos documentos normativos, a implementação efetiva desses documentos é essencial para garantir que todos os membros da organização atuem de acordo com os padrões estabelecidos. Conforme destacado por Reis (2021), eles fornecem um quadro de referência indispensável para a tomada de decisões e a execução eficiente das atividades.

Os documentos normativos podem ser apresentados em diversos tipos. Entre eles, estão as políticas, os procedimentos, as instruções de trabalho e as normas técnicas. Cada um deles possui uma função específica: as políticas definem as intenções gerais da organização; os procedimentos descrevem etapas detalhadas para a realização de atividades; as instruções de trabalho orientam tarefas específicas, e as normas técnicas estabelecem requisitos a serem cumpridos em processos e produtos (ISO 9001, 2015).

A implementação e a manutenção adequada dos documentos normativos nas empresas são essenciais para garantir que a organização opere de acordo com suas metas e valores. Pois, assim, tendem a garantir que todos os colaboradores sigam as mesmas diretrizes, reduzindo a variabilidade nas operações, fazendo-se cumprir requisitos legais e regulatórios, evitando penalidades e riscos legais, servindo como referência para a comunicação interna, esclarecendo expectativas e responsabilidades e contribuindo para a melhoria contínua.

A empresa, estudo deste trabalho, utiliza, como documentos normativos, políticas, manuais, formulários e os documentos de procedimentos operacionais padrão (POP). A seguir, apresentam-se outras ferramentas administrativas utilizadas pela empresa em destaque.

2.4.2 SIPOC

O SIPOC é uma ferramenta de mapeamento de processos de negócio, que fornece uma visão geral de alto nível dos elementos essenciais envolvidos. De acordo com o Guia BPM CBOK (2013, p. 94), “SIPOC é sigla para *Supplier, Input, Process,*

Output, and Customer.” Traduzindo para o português, o acrônimo SIPOC significa: para *Suppliers* (Fornecedores), *Inputs* (Entradas), *Process* (Processo), *Outputs* (Saídas) e *Customers* (Clientes).

Diferente da modelagem em BPMN, no SIPOC, não há padrão ou conjunto de notação estabelecidas, e essa técnica pode ser aplicada por meio do preenchimento de uma tabela com os elementos que compõem a sigla. O modelo SIPOC é aplicado com mais frequência em situações em que é necessário obter um consenso sobre quais aspectos de um processo devem ser estudados.

De acordo com o BPM CBOK (2013), a estrutura do SIPOC consiste em cinco elementos principais, assim descritos:

- 1) Fornecedores são as entidades que fornecem as entradas necessárias para o processo, que podem incluir materiais, informações ou serviços.
- 2) Entradas são os recursos que entram no processo e são utilizados nas atividades subsequentes.
- 3) Processo refere-se ao conjunto de atividades que transforma as entradas em saídas.
- 4) Saídas são os produtos ou resultados gerados pelo processo, e os Clientes são os destinatários dessas saídas, que podem ser clientes internos ou externos.

Para uma melhor compreensão da aplicação da ferramenta SIPOC, apresenta-se a Figura 9.

Figura 4 – Modelo de mapeamento utilizando da ferramenta SIPOC

<i>Supplier</i>	<i>Input</i>	<i>Process</i>	<i>Output</i>	<i>Customer</i>
Setor de coleta Setor de triagem	Material coletado na rua e doações Mão de obra	Triagem	Material separado	Setor de pesagem
Setor de triagem Setor de pesagem	Material separado Mão de obra Balança	Pesagem	Material pesado	Setor de prensagem e enfardamento
Setor de pesagem Setor de prensagem	Material pesado Mão de obra Prensa	Prensamento e enfardamento	Material enfardado	Setor de expedição
Setor de prensagem e enfardamento Setor de expedição	Material enfardado Mão de obra Caminhão	Expedição	Material enfardado no caminhão	Cliente final

Fonte: Guia BPM CBOK (2013, p. 96).

Para que as ferramentas de mapeamento sejam implantadas nas organizações, estas devem se valer da execução de ações que precisam ser organizadas em um plano. Dessa maneira, o próximo tópico apresenta os métodos administrativos utilizados pela empresa, base deste estudo.

2.4.3 5W2H

O 5W2H é uma ferramenta de gestão e planejamento que ajuda a organizar informações e a estruturar projetos, processos ou atividades. O nome 5W2H é uma sigla que representa sete perguntas (*What?*, *Why?*, *Where?*, *When?*, *Who?*, *How?* e *How much?*). É uma ferramenta simples, mas extremamente eficaz para o planejamento e a execução de projetos, pois ajuda os gestores a detalharem todos os aspectos de um processo, promovendo clareza e objetividade nas ações a serem realizadas (Barbieri, 2013).

Já Lisboa e Godoy (2012) apresentam o 5W2H como uma ferramenta essencial para o planejamento estratégico e operacional, ajudando a organizar informações de forma clara. Os autores ressaltam a importância do 5W2H na definição de responsabilidades, melhorando a comunicação entre os membros da equipe e assegurando que todos estejam alinhados, enfatizando que o 5W2H pode ser facilmente implementado em diferentes setores e tipos de organização, tornando-se uma ferramenta versátil. No Quadro 4, é possível compreender os componentes do 5W2H.

Quadro 2 – Componentes do 5W2H

What?	O Quê?	O que será feito? (projeto / fases / etapas / atividades)
Who?	Quem?	Quem fará? (papéis / responsabilidades / áreas/ setores)
Where?	Onde?	Onde será feito? (local, quanto tiver / logicamente, quando não físico)
When?	Quando?	Quando será feito? (tempos e prazos)
Why?	Por quê?	Por que será feito? (justificativas / necessidades)
How?	Como?	Como será feito? (meios / procedimentos / técnicas utilizadas)
How much?	Quanto custa?	Quanto custa o que será feito? (custos / despesas)

Fonte: Elaboração própria (2025).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste trecho, são detalhados os componentes que compõem a metodologia científica adotada no estudo, com o objetivo de alcançar tanto o objetivo geral quanto os específicos propostos. Assim, especifica-se o tipo de pesquisa selecionado, além do universo de análise e os métodos aplicados para a coleta e tratamento dos dados.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Pesquisa pode ser definida como o processo sistemático para responder a uma questão. Também pode ser entendida como a realização de um estudo planejado que aborda um problema e guia uma investigação (Gil, 2002; Prodanov; Freitas, 2013).

Para atender aos objetivos desta pesquisa, já apresentados anteriormente, o presente trabalho é classificado como um estudo de caso que ocorreu em um hospital de alta complexidade na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba.

Segundo Lakatos e Marconi (2017), o estudo de caso constitui uma abordagem que possibilita a análise minuciosa do ambiente estudado, mostrando-se particularmente necessária em situações nas quais o contexto precisa ser essencialmente compreendido.

De abordagem qualitativa, o presente estudo buscou analisar e interpretar os dados apresentados pelo fenômeno estudado. Segundo Rodrigues (2007), a pesquisa qualitativa tem o objetivo de examinar os dados que se apresentam durante a pesquisa, sem se preocupar essencialmente com os fatores quantitativos. Nessa abordagem, é possível captar a aparência do fenômeno e sua essencialidade e, a partir da observação dessa captura, explicar a origem, relações, consequências e transformações do objeto de estudo.

A tipologia da pesquisa desse estudo se caracteriza como exploratória e descritiva. Segundo Gil (2002), a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade do pesquisador com o fenômeno estudado e tem como objetivo aprimorar ideias e descobertas de observações e intuições. Já a pesquisa descritiva tem como principal objetivo observar, registrar, analisar e conectar fatos ou fenômenos, sem interferir diretamente neles (Cervo; Bervian, 2002).

Assim, o presente estudo se confirma, caracterizando-se como um estudo de caso, de abordagem qualitativa e tipologia exploratória e descritiva.

3.2 Universo, Amostragem e Amostra

Para fins de pesquisa científica, é inviável e impossível que um estudo de pesquisa aborde todos os elementos ou indivíduos que compõem o universo, e isso acontece por diversos motivos, seja por relação custo *versus* benefício, seja pela numerosidade dos dados de serem obtidos, da limitação do tempo para a realização da pesquisa ou por acessibilidade a todos os componentes do universo pesquisado. Por isso, a pesquisa se apropria de apenas uma parte dos elementos que formam o universo (Prodanov; Freitas, 2013).

Amostragem é o processo pelo qual se determina uma amostra, ou seja, quais critérios serão utilizados na pesquisa para definir a amostra a ser estudada. Esses critérios precisam atender de forma coerente ao universo selecionado, de modo que os resultados se apresentem de forma fidedigna à população que compõe o universo (Oliveira, 2011).

A amostragem se apresenta classificada em dois grandes grupos. A amostragem probabilística é aquela que tem o maior teor de rigor científico baseadas nas leis da teoria da amostragem. E a amostragem não probabilística é aquela que não apresenta fundamentação matemática e é guiada por critérios definidos pela pesquisa (Gil, 2002).

Após a compreensão dos conceitos de universo e amostragem, podemos definir amostra como o subgrupo de uma população selecionada de acordo com os critérios da amostragem que servirá de base para o estudo da pesquisa (Gil, 2002).

A amostra pode ser determinada por: a) acessibilidade ou conveniência; b) intencionais ou de seleção racional (tipicidades); c) amostras por cota (Prodanov; Freitas, 2013).

Assim, o universo do estudo foi um hospital de alta complexidade, de natureza mista, recém-inaugurado, localizado na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba, tendo como amostragem não probabilística o ciclo cirúrgico. Determinados como amostra, conveniência, os gestores responsáveis pelas fases que compõem o ciclo cirúrgico.

3.3 Instrumento de coleta de dados

Para coletar as informações necessárias para a realização da análise e mapeamento dos processos da fase do ciclo cirúrgico, foi aplicada a técnica da observação participante, juntamente com uma entrevista não estruturada. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a técnica de observação consiste em ver, ouvir e examinar os fatos ou fenômenos que se pretende investigar. A observação é realizada de maneira aberta, com o pesquisador de posse da permissão para para observar, questionar e participar do ambiente de trabalho do estudo.

A observação participante aconteceu de 20 de março de 2024 a 20 de dezembro de 2024. Durante o período, foram coletadas informações sobre as atividades, viabilizando o mapeamento dos processos a partir do BPMN e SIPOC, a criação dos documentos normativos, a construção do plano de ação utilizando o método 5W2H, a definição dos indicadores de resultados e o monitoramento dos processos.

A entrevista não estruturada, conforme Minayo (2014), é uma técnica que valoriza a interação entre as pessoas e a subjetividade, sendo especialmente útil para captar detalhes que não seriam possíveis em formatos mais rígidos de coleta de dados. Esse tipo de entrevista exige do entrevistador habilidades de escuta ativa e o entendimento de que a conversa deve ser guiada sem influenciar as respostas. A entrevista aconteceu com os gerentes das áreas de Qualidade e Operações, entre os dias 8 e 12 de abril de 2024, dividida em seis temas, e cada gestor foi abordado conforme o tema de maior familiaridade, conforme Apêndice A. O gestor da qualidade foi abordado sobre os temas de estruturação de indicadores, monitoramento de processos e métodos administrativos. Já a gerente de operações foi abordada sobre os fluxos estabelecidos para apoio e logística do ciclo cirúrgico e o controle das ações de melhoria, finalizando com a temática da inclusão de tecnologia para padronização.

3.4 Perspectiva de análise de dados

Os dados coletados foram tratados de forma qualitativa. O tratamento de dados na pesquisa qualitativa envolve a organização, a categorização e a interpretação dos dados coletados. Esse processo pode ser dividido em três etapas principais: Pré-Análise, Exploração do Material e Interpretação (Bardin, 2016).

Assim, após a aplicação das etapas apresentadas, os dados para a modelagem dos processos, foram representados graficamente, utilizando-se da notação BPM, por meio da versão gratuita do *Bizagi Modeler* e do SIPOC em matriz elaborada no Excel versão 2021. A partir da projeção e definição dos processos, os dados foram utilizados para o monitoramento do ciclo cirúrgico.

4 ANÁLISE DE DADOS

Este estudo foi desenvolvido em uma unidade hospitalar de alta complexidade, localizada na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba. Trata-se de um hospital inaugurado em maio de 2023 e de natureza mista, ou seja, atende pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e pacientes particulares e vinculados a convênios de saúde.

O foco do estudo concentrou-se na análise e no mapeamento dos processos do ciclo cirúrgico, que engloba três fases já definidas e conhecidas cientificamente: pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória. Se pesquisadas nas bases de dados científicas, apenas pode-se encontrar o conceito clínico hospitalar para as fases apresentadas.

Contudo, havendo a necessidade de se reunir e estruturar as fases clínico-hospitalares com os processos do ciclo cirúrgico e para melhor entendimento do público, ao qual se destinaram os relatórios oficiais, dos quais surgiu este estudo, elas foram adaptadas pela autora, tendo, assim, uma nova definição para as fases.

Diante do exposto e a fim de alcançar os objetivos geral e específicos, esta seção aborda a descrição de cada etapa para análise e mapeamento dos processos cirúrgicos.

4.1 O que é um ciclo cirúrgico hospitalar e como ele funciona?

O detalhamento sobre o ciclo cirúrgico vem para responder ao primeiro objetivo específico deste trabalho, que é “Descrever o ciclo cirúrgico e suas etapas”.

O ciclo cirúrgico é um processo estruturado e contínuo que abrange todas as etapas de um procedimento cirúrgico, desde a decisão pela cirurgia até o retorno médico, após a cirurgia, apresentando com resultado positivo a recuperação e/ou condição de saúde melhorada do indivíduo (paciente). Em um hospital, o ciclo cirúrgico é aplicado em todas as cirurgias, desde as mais simples (como uma cirurgia de catarata) até as mais complexas (como as cirurgias cardíacas). Cada etapa é cuidadosamente planejada e executada para garantir o melhor resultado possível.

O ciclo abrange diversas etapas que estão divididas em três fases: Pré-Operatório; Intraoperatório e Pós-Operatório. As etapas de cada fase são organizadas na seguinte sequência que segue.

Na primeira fase, pré-operatório, ocorrem as etapas de avaliação médica da necessidade cirúrgica, a solicitação dos exames diagnósticos e condicionais para a realização da cirurgia, a priorização cirúrgica por condição clínica do paciente, os processos administrativos de autorização da cirurgia, compra de insumos e avaliação dos instrumentais cirúrgicos, finalizando com o agendamento e a confirmação da cirurgia.

Na segunda fase, intraoperatória, ocorrem as etapas de organização e conferência do leito e da sala cirúrgica, com disposição de materiais e instrumentais necessários para a cirurgia, a recepção do paciente, o preparo do paciente para a realização do procedimento cirúrgico e a realização da cirurgia (ato cirúrgico), finalizando com a saída do paciente do centro cirúrgico para a unidade de internação.

Na terceira fase, pós-operatório, ocorrem as etapas de manejo clínico do paciente no pós-operatório imediato e tardio, a organização e a marcação dos exames de controle, a marcação do retorno ao médico que realizou a cirurgia, alta médica hospitalar e a confirmação da consulta de retorno, finalizando após a alta médica definitiva do paciente, ou seja, quando este se apresenta com a queixa de saúde sanada ou melhorada.

Para que as etapas de cada fase funcionem de forma fluida e sequencial, sem que haja falhas na organização da cirurgia e na sua execução, garantindo segurança para os pacientes e profissionais, e rentabilidade à empresa, faz-se necessária a participação de diversos processos não apenas assistenciais, por parte de médicos e enfermeiros, mas também os operacionais e de apoio.

Diante das fases do ciclo cirúrgico, cada hospital organiza os seus processos e fluxos, levando em consideração o perfil de atendimento da instituição e o perfil clínico dos pacientes. No hospital do presente estudo, por se tratar de uma entidade filantrópica e com um perfil de atendimento misto, atendendo tanto pacientes de origem SUS como pacientes de origem particular/convênios de saúde, o ciclo cirúrgico possui entradas diferentes para cada público. Contudo, todos seguem as mesmas etapas.

Assim sendo, as etapas seguidas no ciclo cirúrgico, do hospital aqui apresentado, são:

a) Fase pré-operatória – O paciente realiza a consulta médica, momento no qual são solicitados os exames condicionais para a realização do procedimento cirúrgico (exames de sangue e de imagem), solicitação das avaliações

cardiológicas e consulta com o médico anesthesiologista para avaliação da anestesia. Após a conclusão desta etapa, o paciente é encaminhado para a central de pré-agendamento cirúrgico, quando se inicia o processo de captação e conferências de todos os documentos necessários para a cirurgia e a inserção dos dados do paciente no sistema de acompanhamento cirúrgico. Em seguida, a solicitação cirúrgica, já no sistema, é encaminhada para o setor de autorizações cirúrgicas. Paralelamente ao processo de autorização, inicia-se o processo de conferência da necessidade de material, equipamento e instrumentais e se necessário, a cotação de itens especiais. Após a conclusão da autorização e da conferência e solicitação dos itens necessários para a realização da cirurgia, a documentação cirúrgica segue para o setor do agendamento cirúrgico que realiza o contato com o médico e agenda a cirurgia. Quando agendada, a demanda de confirmação cirúrgica segue para o *call center*, que realiza o contato com o paciente e a confirmação da cirurgia junto a ele.

b) Fase intraoperatória – O setor de gestão de leitos ajusta e indica o leito de alocação do paciente, de acordo com sua clínica, sexo, idade e tipo de convênio (SUS e privado). Simultaneamente a esse processo, os setores do centro cirúrgico, central de material esterilizado (CME), engenharia clínica e farmácia, trabalham em conjunto para organizar a sala cirúrgica e a disposição dos insumos necessários para a realização do procedimento. Juntamente a esses processos, temos o apoio da rouparia e do setor de higienização, dando suporte para a organização da sala cirúrgica. Enquanto a sala cirúrgica está sendo organizada, o setor da recepção recebe o paciente, confere a documentação necessária para a realização da internação e cirurgia e insere o paciente na “tela” cirúrgica, realizando o vínculo de atendimento do paciente ao número do aviso de cirurgia gerada pelo agendamento cirúrgico. O centro cirúrgico só consegue atender o paciente após a vinculação dele ao aviso. Após a chegada do paciente, ele é levado para o leito, e lá se inicia o preparo para o ato cirúrgico. Após o preparo, o paciente é encaminhado ao centro cirúrgico, local da concretização do ato cirúrgico. Ao término do procedimento e em condições clínicas favorável, o paciente retorna para o leito.

c) Fase pós-operatória – O paciente chega ao leito e tem seu plano de cuidados planejado e iniciado, junto ao plano de cuidados é incluído a

marcação e preparo para a realização dos exames de controle, a marcação do retorno do paciente para a consulta ambulatorial após a alta hospitalar e as orientações sobre os cuidados em domicílio. Após conclusão do plano de cuidado, que culmina na alta hospitalar, o paciente tem, na sua saída, a confirmação das orientações clínicas e retorno. Próximo ao dia do retorno da consulta, o *call center* faz contato com o paciente para confirmar a sua ida à consulta ambulatorial. Após a finalização de todo o plano de cuidado pós-cirúrgico, que culmina na alta clínica do paciente, encerra-se o ciclo cirúrgico.

Após a apresentação das fases do ciclo cirúrgico e seus processos, os próximos tópicos serão apresentados à representação gráfica de cada processo em sua fase, em formato de mapa de processo, que foram realizados utilizando a notação BPMN.

4.2 Mapeamento dos processos do ciclo cirúrgico

A elaboração da representação gráfica, à qual se destina este tópico, atende ao segundo objetivo específico deste estudo, que consiste em “Mapear os processos atuais do ciclo cirúrgico hospitalar, identificando entropias, redundâncias e mitigando riscos”.

Antes de desenhar ou construir a representação gráfica dos processos, foi escolhido em qual formato esse deveria ser “desenhado”, e optou-se pelo modelo de mapa, visto que, segundo o BPM CBOK (2013), o modelo de mapa fornece uma visão mais sistêmica dos processos, tendo a capacidade de incluir as figuras envolvidas, eventos e resultados. Para isso, houve o levantamento de como ocorriam os processos no ciclo cirúrgico. Assim, foram reunidas as equipes envolvidas em cada etapa do ciclo e detalhada cada atividade realizada, identificando seus atores, entradas e saídas, início e fim de cada tarefa, as entropias de cada processo, as redundâncias e os riscos. Nessa construção, foi muito importante a participação dos colaboradores operacionais, já que eles vivem a execução das tarefas e seus “problemas”.

Após o levantamento dos detalhes de cada processo, estes foram ajustados para convergir com as estratégias de negócios da empresa e a segurança dos pacientes e colaboradores. Por se tratar de processos complexos e com a necessidade de definição de responsabilidades de cada parte, os prazos para entrega,

a qualidade do serviço entregue e os meios de cobrança, foram estabelecidos acordos de nível de serviço ou SLA, que é a sigla para *Service Level Agreement*. Deste modo, além da modelagem dos processos em notação de BPMN, os processos também foram mapeados utilizando da ferramenta SIPOC.

4.2.1 Modelagem dos processos (BPMN)

Para a modelagem dos processos utilizando a ferramenta de notação de BPMN, optou-se pela construção de mapas de processos para oferecer uma visão ampliada do processo. Dessa forma, desenhou-se o macroprocesso cirúrgico e os processos por etapa.

O macroprocesso do ciclo cirúrgico está representado na Figura 10.

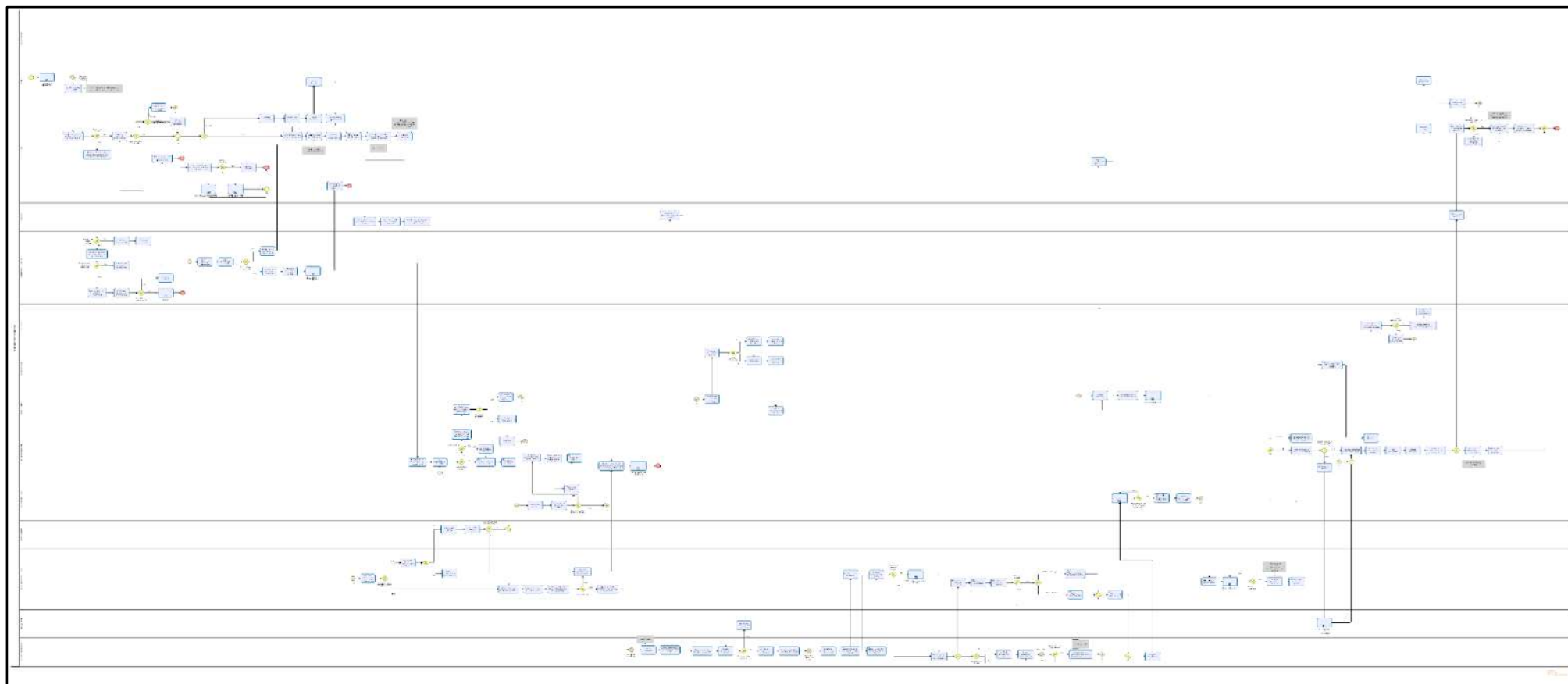
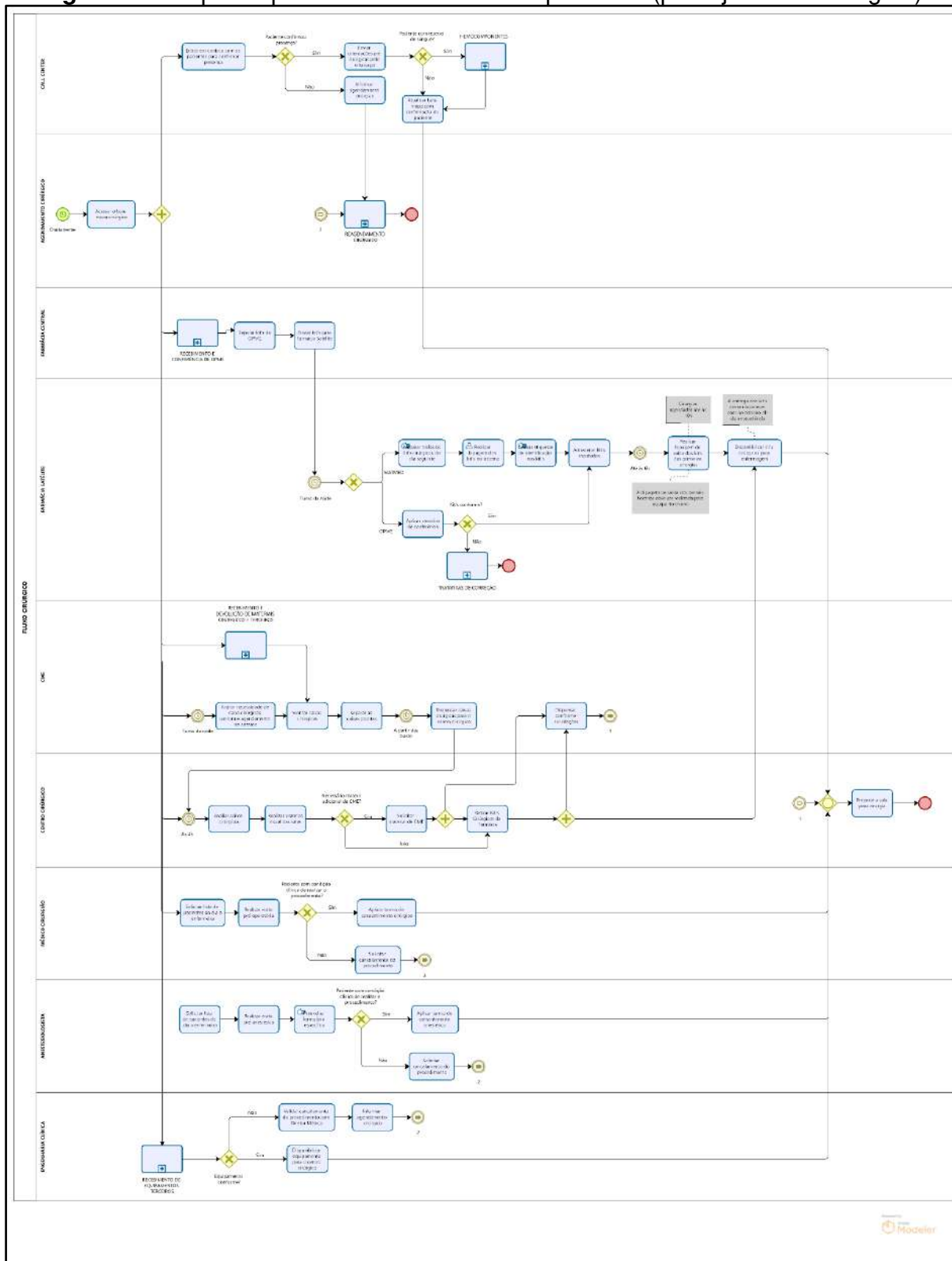
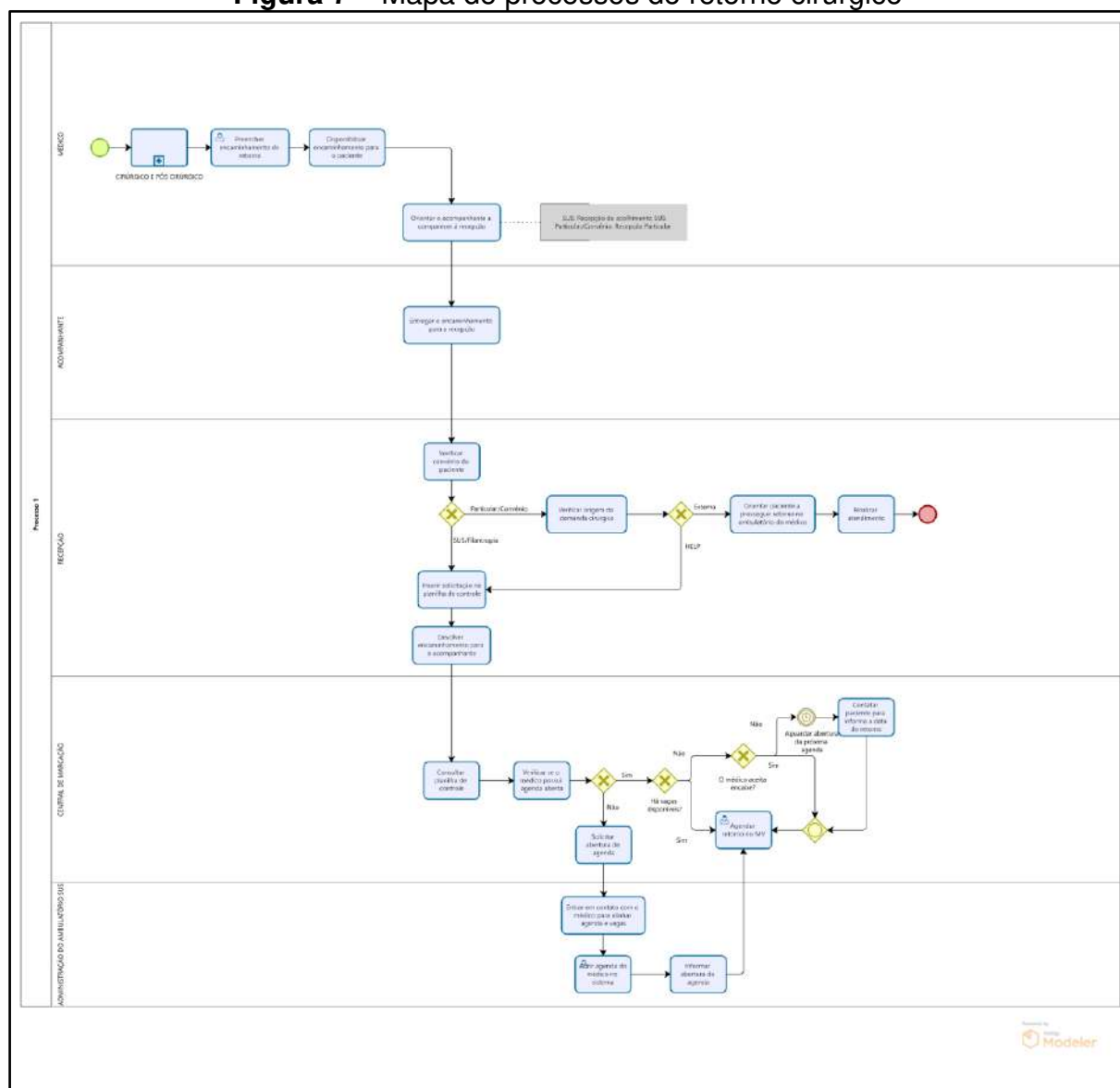
Figura 10 – Macroprocesso cirúrgico

Figura 6 – Mapa de processos da fase intraoperatória (planejamento cirúrgico)



Fonte: Arquivo de processos do Hospital Help (2024).

Figura 7 – Mapa de processos do retorno cirúrgico

Fonte: Arquivo de processos Hospital Help (2024).

A modelagem das fases dos processos cirúrgicos possibilitou o entendimento das diversas entradas e saídas, bem como assimilar a dificuldade do atingimento das metas estabelecidas para crescimento do fluxo cirúrgico e a absorção de novos públicos.

Essas representações foram compartilhadas, em forma de treinamento, com toda a equipe operacional, viabilizando a caracterização de cada atividade e o papel de cada figura dentro do processo.

4.2.2 Modelagem dos processos (SIPOC)

Por se tratar de um processo complexo e tarefas que precisavam de maior destaque quanto à qualidade da entrega e o tempo da entrega, optou-se também por realizar o mapeamento dos processos utilizando a ferramenta SIPOC.

O SIPOC, de acordo com Teles *et al.* (2021), oferece uma visão clara e simplificada de todo o processo, destacando os elementos essenciais (fornecedores, entradas, processos, saídas e clientes). Isso ajuda a entender como o processo funciona, identificando conexões e dependências entre as etapas. É especialmente útil para treinamento de novos colaboradores e para as auditorias.

O mapeamento por meio do SIPOC se deu após observar que apenas a representação gráfica não estava atendendo os diversos tipos de processos do ciclo cirúrgico. Assim, para uma melhor assimilação e identificação clara das obrigações que cada indivíduo representa dentro dos processos, os processos das fases cirúrgicas também foram representados no SIPOC.

Diferente da modelagem dos processos por meio do BPM, no SIPOC, trabalhou-se a estruturação das fases do ciclo cirúrgico por meio departamental, o que pode ser observado nas figuras 14,15 e 16, respectivamente.

Figura 8 – SIPOC do processo de agendamento cirúrgico



Fonte: Arquivos de processo do Hospital Help (2024).

Na Figura 14, podemos ver representado todo o processo de pré-agendamento cirúrgico, que incorpora os processos da fase pré-operatória. Avaliando a imagem, pode-se observar a descrição dos acordos de interação de processos. Esses acordos, definidos em unidade com todos os gestores envolvidos, foram de fundamental importância para uma entrega de qualidade aos clientes.

Figura 9 – SIPOC do processo de internação cirúrgica



MAPAMENTO SIPOC DO PROCESSO DE INTERNAÇÃO - CENTRO CIRÚRGICO
HELP - NOVEMBRO/2024

Fonte: Arquivos de processo do Hospital Help (2024).

Na Figura 15, podemos ver representado o processo da internação cirúrgica, que faz parte da fase intraoperatória do ciclo cirúrgico. Aqui foi determinado e esclarecido como os procedimentos de preparo do paciente devem acontecer.

Figura 10 – SIPOC do processo de cirurgias de urgência

SIPOC DO PROCESSO DE CIRURGIA DE URGÊNCIA- CENTRO CIRÚRGICO					
S - FORNECEDOR	I - ENTRADA	P - PROCESSO	O - SAÍDA	C - CLIENTE	SLA INTERAÇÃO DE PROCESSO-CONTRATO
MÉDICO	AValiação DO PACIENTE	IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CIRURGIA DE URGÊNCIA	SOLICITAÇÃO DE CIRURGIA	PACIENTE/EQUIPE DE ENFERMAGEM	1. COMUNICAR A ENFERMEIRA DO SETOR A NECESSIDADE DE CIRURGIA DE URGÊNCIA
MÉDICO	AIH E FICHA DE OPME DISPONÍVEL	PREENCHER REQUISIÇÃO DE CIRURGIA E FICHA DE OPME (SE NECESSÁRIO)	AIH E FICHA DE OPME PREENCHIDAS	EQUIPE DE ENFERMAGEM	A FICHA DE OPME DEVERÁ SER PREENCHIDA JUNTAMENTE COM A SOLICITAÇÃO DA CIRURGIA
MÉDICO	AIH E FICHA DE OPME PREENCHIDAS	ENTREGAR A ENFERMEIRA OS DOCUMENTOS PARA A CIRURGIA	DOCUMENTAÇÃO CONFERIDA	CENTRAL DE GUIAS	AS GUIAS DE SOLICITAÇÃO DE PROCEDIMENTO E A FICHA DE OPME DEVERÁ SER ENTREGUES À CENTRAL DE GUIAS EM ATÉ 2 HORAS APÓS O RECEBIMENTO
ENFERMEIRA DO SETOR	AIH E FICHA DE OPME PREENCHIDAS E CONFERIDAS	ENTRAR EM CONTATO COM A CENTRAL DE GUIAS OU GESTÃO DE LEITOS PARA COMUNICAÇÃO SOBRE A SOLICITAÇÃO DE CIRURGIA DE URGÊNCIA	COMUNICAÇÃO REALIZADA	CENTRAL DE GUIAS	A COMUNICAÇÃO OCORRERÁ VIA FONEMA, CONTATO DIRETO, VIA BAHAM, ENTRE AS ÁREAS ENVOLVIDAS DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO A GESTÃO DE LEITOS REALIZARÁ CONTATO COM FARMÁCIA, MÉDICO, CENTRO CIRÚRGICO E ANESTESISTA
CENTRAL DE GUIAS	FICHA DE OPME PREENCHIDA	IMPUTAR INFORMAÇÕES DE OPME NO CPMENEXO	MUDANÇA DO STATUS DO CPMENEXO	SUPRIMENTOS	1. IMPUTAR COTAÇÃO DE SUPLENTO OPME NEXO EM ATÉ 24H APÓS O RECEBIMENTO 2. DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO AS SOLICITAÇÕES SO SERÃO REALIZADAS NO PÓS CIRÚRGICO
CENTRAL DE GUIAS	INFORMAÇÕES SOBRE A SOLICITAÇÃO	COMUNICAR AO SETOR DE OPME SOBRE A SOLICITAÇÃO DE URGÊNCIA	COMUNICAÇÃO FORMALIZADA	SUPRIMENTOS	DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO A GESTÃO DE LEITOS REALIZARÁ CONTATO COM FARMÁCIA, MÉDICO, CENTRO CIRÚRGICO E ANESTESISTA
SUPRIMENTOS	MUDANÇA NO STATUS	AGUARDAR O RETORNO DE CONFIRMAÇÃO E DISPONIBILIDADE DO MATERIAL	COMUNICAÇÃO FORMALIZADA SOBRE O MATERIAL INSTRUMENTAL SOLICITADO	CENTRAL DE GUIAS/GESTÃO DE LEITOS	RETORNA A INFORMAÇÃO IMEDIATAMENTE, CONSIDERANDO O CARÁTER DE URGÊNCIA DO PROCEDIMENTO
CENTRAL DE GUIAS	INFORMAÇÕES SOBRE A SOLICITAÇÃO	AVISAR SOBRE A SOLICITAÇÃO DE URGÊNCIA PARA GERAR AVISO CIRÚRGICO	AVISO GERADO NO MV	AGENDAMENTO	DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO AVISO CIRÚRGICO SERÁ GERADO PELA GESTÃO DE LEITOS
AGENDAMENTO	CONFIRMAÇÃO DA CIRURGIA	ENTRAREM CONTATO COM O MÉDICO CIRÚRGICO	CIRURGIA CONFIRMADA (HORÁRIO)	MÉDICO	
AGENDAMENTO/ GESTÃO DE LEITOS	INCLUSÃO DA SOLICITAÇÃO NO MV	GERAR AVISO CIRÚRGICO	AVISO GERADO NO MV	1. MÉDICO 2. FARMÁCIA 3. CENTRO CIRÚRGICO 4. UNIDADE DE INTERNAÇÃO 5. ANESTESISTA	DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO AVISO CIRÚRGICO SERÁ GERADO PELA GESTÃO DE LEITOS
AGENDAMENTO	CONFIRMAÇÃO DA CIRURGIA	COMUNICAR SOBRE A O AGENDAMENTO DE URGÊNCIA	COMUNICAÇÃO FORMALIZADA	1. FARMÁCIA 2. CENTRO CIRÚRGICO 3. UNIDADE DE INTERNAÇÃO 4. ANESTESISTA	DURANTE O FINAL DE SEMANA E NO TURNO NOTURNO A GESTÃO DE LEITOS REALIZARÁ CONTATO COM FARMÁCIA, MÉDICO, CENTRO CIRÚRGICO E ANESTESISTA
CENTRO CIRÚRGICO	AVISO CIRÚRGICO NO MV	SOLICITAR MATERIAL CIRÚRGICO	DISPONIBILIZAÇÃO DO MATERIAL SOLICITADO	CME	
FARMÁCIA	AVISO CIRÚRGICO NO MV	DISPONIBILIZAR MATERIAL E KIT CIRÚRGICO	DISPONIBILIZAÇÃO DO MATERIAL SOLICITADO	CENTRO CIRÚRGICO	OBSERVAR A SUBSTITUIÇÃO DA TÉCNICA CIRÚRGICA EM CASO DE FALTA DE MATERIAL, SOLICITAR EMPRESTIMO OU TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE EM FALHA DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES
UNIDADE DE INTERNAÇÃO	INFORMAÇÕES SOBRE O PREPARO ADEQUADO	PREPARAR O PACIENTE	PACIENTE PREPARADO ADEQUADAMENTE	CENTRO CIRÚRGICO/MÉDICO	
UNIDADE DE INTERNAÇÃO	CONVOCAÇÃO DO PACIENTE PELO CENTRO CIRÚRGICO	ENCAMINHAR PARA O CENTRO CIRÚRGICO	PACIENTE PRONTO PARA O PROCEDIMENTO	CENTRO CIRÚRGICO/MÉDICO	

MANEJO DO SIPOC DO PROCESSO DE CIRURGIA DE URGÊNCIA - CENTRO CIRÚRGICO
HELP - NOVEMBRO 2024

Fonte: Arquivos de processo do Hospital Help (2024).

A Figura 16 representa a solução para o grande problema encontrado enquanto se modelavam os processos do ciclo cirúrgico, as cirurgias de urgência. No macroprocesso, seguiu-se às entradas e às saídas do fluxo habitual. Contudo, quando deparado com as entradas das cirurgias de urgência, percebeu-se que não era possível inter-relacioná-las com os processos já existentes, visto que os sujeitos, durante o processo de emergência, mudavam de papel.

O SIPOC surgiu como uma solução eficaz para oficializar esse processo dentro da instituição.

Com base nessa experiência, pôde-se concluir que não há uma forma correta e universal de mapear processos, devido ao fato de os processos serem considerados “vivos”, devendo ser dinâmicos, atendendo de forma clara e objetiva, agregando valor aos clientes.

4.2.3 Criação dos documentos orientativos

Essa seção vem apresentar como os documentos normativos, referentes ao ciclo cirúrgico, foram padronizados.

Como base nos processos mapeados, foram criados os documentos orientativos que se deram por meio de políticas, manuais e documentos de procedimento operacional padrão (POP).

A necessidade documental dos processos se deu por levantamento das legislações pertinentes. Assim, os documentos foram criados seguindo as normas éticas e legais para as instituições hospitalares.

A etapa de criação documental ocorreu logo após a definição de cada processo. Dessa forma, o gestor de cada área envolvida no ciclo cirúrgico realizou a criação do documento pelo qual era responsável. Os documentos seguiram um padrão estabelecido pelo setor da qualidade.

Ao final da elaboração do documento, este era verificado, aprovado e seguia para publicação em site próprio, na intranet da instituição. A publicação do documento amplamente divulgada e de fácil acesso a todos os colaboradores fortaleceu a compreensão sobre os processos desenhados e sua aplicação nas unidades.

Diante dos documentos normativos, foi possível estabelecer padrões claros para a execução das tarefas, garantindo que todos os colaboradores sigam os mesmos procedimentos, além de oferecer uma melhor condição de aprendizado para os novos colaboradores.

Não obtive autorização para representação dos documentos criados durante esse processo. Contudo, na Figura 17, está representada a padronização dos documentos na unidade.

Figura 11 – Padronização dos documentos

PLT - Política	Política de Funcionamento do Centro Cirúrgico
----------------	---



O conteúdo deste documento é propriedade exclusiva da Unifacisa e demais empresas do grupo, destinado para uso e divulgação interna.

Este documento, ou qualquer parte dele, não pode ser reproduzido, armazenado ou transmitido, em qualquer formato ou por quaisquer meios, sejam eletrônicos ou mecânicos, em fotocópias ou gravados, sem prévia autorização formal da Unifacisa.

ELABORADO POR: Ariane Medeiros FUNÇÃO/ÁREA: Coordenadora de qualidade	REVISADO POR: Mônica Louza FUNÇÃO/ÁREA: Gerente Assistencial	APROVADO POR: Bianca Gadelha FUNÇÃO/ÁREA: Diretora de qualidade
--	---	--

Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

4.3 Padronização dos processos cirúrgicos

Esta seção vem responder ao nosso terceiro objetivo específico: “Padronizar os processos desenhados para todas as unidades e entradas cirúrgicas”.

O ciclo cirúrgico permite o início do processo por diversas entradas, e isso dificultava um padrão de sequência do processo. Ou seja: nem sempre todas as etapas estavam interconectadas, o que levava à perda da documentação dos pacientes cirúrgicos, atrasos de procedimentos, cancelamentos de cirurgias ou falhas na programação cirúrgica, o que causava custos desnecessários e retrabalho para a instituição. Assim, com o objetivo de eliminar as falhas no seguimento dos processos estabelecidos na unidade, foi realizada a padronização das ferramentas de comunicação entre os processos, levando a conexão dos processos a acontecer de forma monitorada e padronizada, reunindo as informações em locais de fácil acesso e de rápida consulta.

Para o registro dos pacientes cirúrgicos, foi ativada a tela de pré-agendamento cirúrgico do sistema SOUL MV. Lá são inseridos os dados dos pacientes e anexados os documentos necessários para as próximas etapas. Para a cotação de materiais e instrumentais, foi padronizado o processo, utilizando a plataforma OPMEnexo, na qual é possível se comunicar com os fornecedores cadastrados e realizar todo o acompanhamento de valores e negociação dos itens solicitados, deixando, assim, o processo mais transparente e eficiente quanto ao controle dos gastos e a redução de custos.

O agendamento cirúrgico também ocorre no sistema SOUL MV, que permite a visualização das cirurgias agendadas ao longo dos meses, entregando uma previsão das cirurgias ao longo das semanas, gerando mais assertividade no planejamento das cirurgias. Além dessas ferramentas, a unidade desenvolveu, junto a uma *startup*, um aplicativo para que os atores de cada etapa dos processos registrem suas entradas e saídas. Dessa forma, é possível visualizar o “caminhar” do paciente pelos processos do ciclo cirúrgico.

Por questões contratuais entre as empresas terceiras, de domínio das ferramentas de comunicação entre os processos, não obtive permissão para inserir, neste estudo, as imagens das telas e ferramentas.

4.4 Definição de indicadores de monitoramento dos processos

A definição dos indicadores para monitoramento dos processos do ciclo cirúrgico, a que se destina este tópico, vem responder ao quarto objetivo específico do presente estudo: “Definir indicadores de desempenho para monitorar a eficiência, a segurança do paciente, a satisfação da equipe e a redução de custos após a implementação das melhorias”.

Para melhor gerenciar os processos e avaliar se o alinhamento destes está na direção dos objetivos estabelecidos pela empresa, faz-se necessário definir os dados que serão coletados em cada etapa do processo e como esses dados serão aplicados em indicadores de processo e de resultados. Os indicadores fornecem dados concretos que ajudam a identificar problemas, monitorar progressos e implementar melhorias. E a coleta e a análise de dados precisam ser sistemáticas e confiáveis, o que exige investimento em sistemas de informação e capacitação dos profissionais (Mendes, 2019).

Frente a isso, foi realizada uma oficina com todos os gestores responsáveis pelos processos do ciclo cirúrgico. Durante a oficina, foi apresentada a teoria sobre a construção de um indicador “como ele nasce”, a criação de fichas técnicas de indicadores, padronização dos dados e mecanismos de acurácia de indicadores. Após esta etapa, foram estabelecidos nove indicadores para o monitoramento dos processos cirúrgicos e a criação de um painel na plataforma do Power BI para acompanhamento diário dos dados e correção de problemas em tempo hábil.

Os nove indicadores definidos foram: 1) Taxa de cancelamento cirúrgico; 2) Tempo de ocupação de sala cirúrgica; 3) Tempo de liberação de salas cirúrgicas entre cirurgias; 4) Tempo de agendamento cirúrgico; 5) Tempo de autorização das cirurgias; 6) Taxa de óbitos cirúrgicos; 7) Índice de Infecção de sítio cirúrgico; 8) Taxa de pacientes sem documentação completa para entrada nas cirurgias; 9) Percentual de atrasos em cirurgias eletivas.

A Figura 18 apresenta a ficha técnica de um dos indicadores definidos. Cada um dos nove indicadores possui suas fichas técnicas catalogadas e de livre acesso.

Figura 12 – Ficha técnica do indicador de percentual de cirurgias canceladas

 <div> Percentual de Cirurgias Canceladas  </div>	
NOME DO INDICADOR	Percentual de Cirurgias Canceladas
POLARIDADE	Menor - Melhor
ÁREA	Centro Cirúrgico/ Hemodinâmica/Agendamento Cirúrgico
DESCRIÇÃO DO INDICADOR	Monitorar o volume de cirurgias agendadas e não realizadas.
OBJETIVO	Monitorar motivos de cancelamentos como subsídio para ações de melhoria dos processos.
PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO	Mensal
META	100%
DEFINIÇÃO/CRITÉRIO DA META	
FÓRMULA DE CÁLCULO	$\text{Número de cirurgias, exames e procedimentos cancelados} / \text{Número cirurgias exames e procedimentos agendados} \times 100$
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	Cirurgias, exames e procedimentos invasivos agendados (inclusive de hemodinâmica) para o Centro Cirúrgico
CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	Acatamos como motivos aceitáveis para cancelamento de cirurgia: Paciente não compareceu para realização da cirurgia.
FONTE DE DADOS	Prontuário do paciente; relatório de procedimentos cirúrgicos; notificações de eventos.
COLETA DE DADOS	
UNIDADE DE MEDIDA	Percentual
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO/REVISÃO (FICHA TÉCNICA)	Ariane Medeiros - Coordenação de Qualidade
RESPONSÁVEL PELO INDICADOR	Coordenação do Setor/Unid. do time de Lesão de Pele
VIGÊNCIA	2024 a 2026

Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

4.4.1 Acompanhamento dos dados e indicadores

Foram estabelecidas duas formas de acompanhamento dos dados e indicadores: o primeiro dá-se durante as reuniões semanais, nas quais são apresentados os dados coletados na semana anterior à reunião. Os dados coletados

são inseridos em uma base de dados que geram gráficos. Os encontros semanais servem para projetar os resultados, estabelecendo ações que possam melhorar o desempenho dos processos. O segundo acontece nas apresentações mensais com o indicador já fechado, ou seja, com o resultado do mês já definido. Da análise dos resultados desses indicadores, surgem planos de ações para melhoria dos processos e atingimento das metas.

As avaliações e apresentações dos resultados acontecem com a participação da alta e média gestão, e as definições das ações de melhoria são alinhadas para a execução em conjunto.

Na Figura 19, está representado um dos indicadores apresentado mensalmente.

Figura 13 – Indicador mensal de Taxa de Cancelamento



Fonte: Book de indicadores do Hospital Help (2024).

4.5 Plano de ação para execução dos processos mapeados

Esta seção apresenta como o plano de ação para a execução do processo mapeado foi elaborado e atende o quinto objetivo traçado neste estudo: “Elaborar um plano de ação, no modelo de 5W2H, para a execução dos processos mapeados”.

Como vimos no referencial teórico, a ferramenta do 5W2H estabelece, de forma clara, como as coisas precisam ser realizadas.

A elaboração do plano de ação se deu após a conclusão das fases de mapeamento e definição dos indicadores. Foi assim definido, pois se queria que o plano já incluiu as etapas de treinamento das equipes e validação dos dados dos indicadores, bem como traçar ações com foco nos problemas identificados.

O plano de ação foi definido durante a realização da semana Kaizen, que aconteceu no mês de junho de 2024, com o objetivo de reavaliar as ações já definidas no planejamento para essa implantação e traçar as novas ações de melhoria para os novos problemas identificados. Utilizou-se da semana Kaizen como metodologia, pois se objetivou o “desligamento” do gestor das suas atividades habituais, para concentrar-se na aplicação das ações de melhoria para o ciclo cirúrgico.

Assim, durante a semana Kaizen, as ações idealizadas já foram sendo executadas com o objetivo de otimizar tempo e impactar os resultados. Durante a semana, houve um progresso significativo na execução de ações atrasadas, pertencentes ao planejamento, conforme a Figura 20, e um percentual de 90% de conclusão das ações traçadas durante a semana Kaizen, conforme apresentado na Figura 21.

Figura 14 – Consolidado das ações da semana Kaizen



Fonte: Inventário de processos do Hospital Help (2024).

Figura 21 – Plano de ação adaptado do modelo 5W2H

UNIFACISA CENTRO CIRÚRGICO													
PLANO DE AÇÕES DETALHADAS													
Direção: 8812 (Cirurgia 2Pq)													
FABOL	TIPO	AÇÃO (WHAT)	PRORIDADE	COMO (HOW)	RESPONSÁVEL (WHO)	ENVOLVIDOS	INÍCIO DA AÇÃO (Quando) (WHEN)	TÉRMINO DA AÇÃO (Quando) (WHEN)	INÍCIO DA AÇÃO (Realizado) (Quando) (WHEN)	TÉRMINO DA AÇÃO (Realizado) (Quando) (WHEN)	QUANTO (How Much)	EVIDÊNCIAS	OBSERVAÇÕES
	Produto	Plano Comercial											
	Ação	Elaborar proposta de plano comercial SUS para o centro cirúrgico	1		Filipe Real	Registrio							
	Ação	Elaborar proposta de plano comercial Particular/Convênio para o centro cirúrgico	1		Idalina	Registrio							
	Ação	Validar propostas de plano comercial com os sócios	1		Registrio	Sócios							
	Ação	Elaborar cronograma de plano de implantação de ambulatório SUS de produção para cotação de	2										
	Ação	Realizar proposta de plano comercial para paciente day clinic e fast track	1										
	Ação	Elaborar cronograma de ações desdobradas do plano comercial SUS e Particular/Convênio	1		Filipe Real/Valéria								
	Ação	Elaborar planejamento do perfil cirurgico 2024	2										
	Produto	Jornada Cirúrgica											
	Subproduto	Governança											
	Ação	Estabelecer modelo atipado de aprovações para as noturnas do centro cirurgico	1		Victor								
	Subproduto	Cadastro médico											
	Ação	Definir/revisar documentação obrigatória para cadastro médico	1		Priscilla		15/10/2023	20/10/2023	15/10/2023	18/10/2023		https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Elaborar política de cadastro médico	1		Priscilla		12/10/2023	28/11/2023				https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Desenvolver ferramenta para controle de médicos credenciados	1		Priscilla		15/10/2023	26/10/2023	15/10/2023	20/10/2023		https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Elaborar documento de credenciamento médico	1		Priscilla		24/10/2023	27/10/2023	24/10/2023	27/10/2023		https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Criar formulário para cadastro provido	1		Priscilla		24/10/2023	27/10/2023	24/10/2023	27/10/2023		https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Termos para médicos do corpo clínico	1		Priscilla		01/11/2023	01/12/2023					
	Ação	Fluxo de entrada dos médicos do corpo clínico	1		Priscilla		13/10/2023	20/11/2023					
	Ação	Fluxo de entrada dos médicos fora do corpo clínico	1		Priscilla		13/10/2023	20/11/2023					
	Ação	Criar contrato de prestação de serviços	1		Priscilla		01/11/2023	01/11/2023		07/11/2023		https://drive.google.com/drive/folders/1P12W1DQaIMwG5G4G	
	Ação	Definir fluxo de cadastro externo (profissional independente)	1		Sara		18/09/2023	26/09/2023	21/09/2023	23/09/2023			
	Ação	Desenvolver modelo de Integração Médica	1		Mayara								
	Ação	Realizar interação dos médicos cirurgiões	1		Priscilla								
	Ação	Elaborar manual do médico cirurgião	1		Priscilla	Mayara						https://docs.google.com/document/d/1141682vdy5a5w7m1s1	
	Subproduto	Cadastro de instrumentadores											
	Ação	Definir/revisar documentação obrigatória para cadastro de instrumentadores	1		Samira								
	Ação	Elaborar política de cadastro de instrumentadores	1		Samira								
	Ação	Desenvolver ferramenta para controle de instrumentadores cadastrados	1		Samira								
	Ação	Criar formulário para cadastro dos instrumentadores	1		Samira								
	Ação	Termos para instrumentadores cirúrgicos	1		Samira								
	Ação	Fluxo de entrada dos instrumentadores externos	1		Samira								
	Ação	Inserir instrumentadores cirúrgicos nas integrações de novos colaboradores	1		Mayara								
	Ação	Elaborar proposta de modelo de interação para Doulos e Fosters	1										
	Ação	Elaborar manual dos instrumentadores cirúrgicos	1		Samira	Mônica, Mirian							
	Ação	Divulgar para a equipe das áreas envolvidas o fluxo finalizado e aprovado	1		Mayara								
	Subproduto	Cadastro de Doulos e Fosters											

Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

4.6 Implementação dos processos definidos no ciclo cirúrgico

O sexto objetivo específico do estudo em questão, “Implementar os processos do ciclo cirúrgico nas unidades com base no plano de ação”, é atendido nesta seção.

Implementar significa colocar em prática, executar ou aplicar uma ideia, plano, projeto, sistema ou metodologia. Ou seja, parafraseando Chiavenato, é traduzir os planos traçados e as estratégias definidas em ações operacionais, para que os objetivos propostos sejam alcançados.

Para a implementação dos processos definidos em todas as unidades envolvidas, foi estabelecida uma força tarefa de treinamentos e divulgação dos novos processos, apresentadas na Figura 22.

A implementação ocorreu em 60 dias, iniciada em junho de 2024 e finalizada em agosto de 2024. Para dar-lhe suporte, estabeleceu-se uma operação assistida que consistiu em 30 dias de reunião diária com duração de 30 minutos, bem como calendário semanal e mensal para acompanhamento e apresentação das entregas.

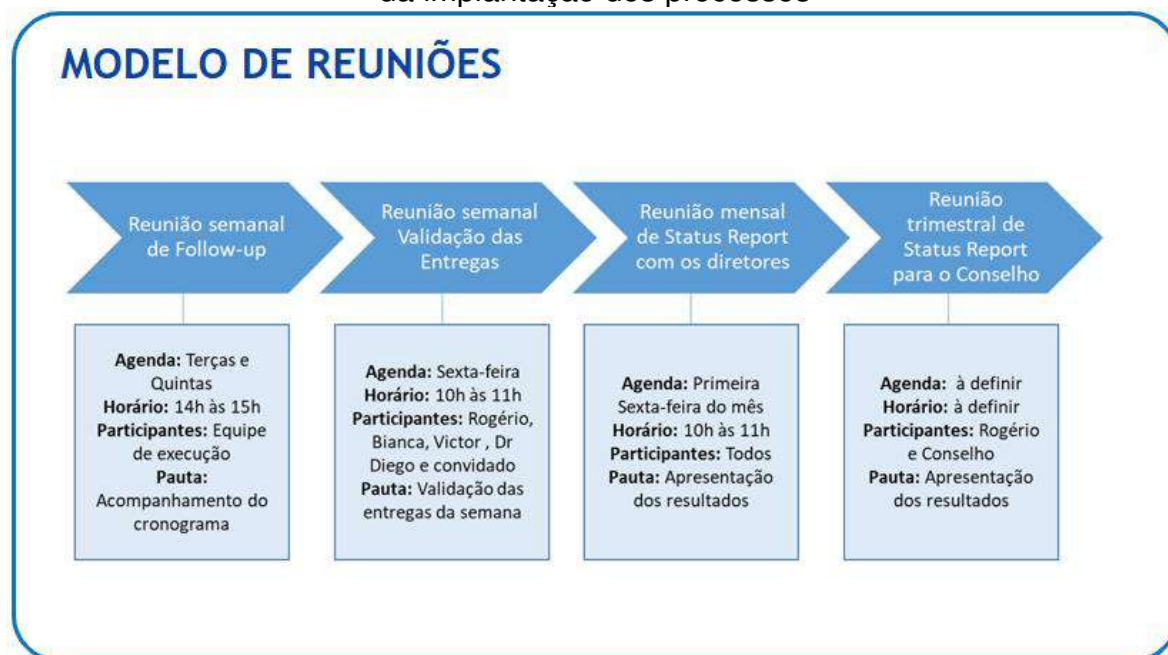
Após a operação assistida, determinou-se novo calendário, apresentado na Figura 23, com o intuito de acompanhar a absorção da implementação dos processos nas unidades.

Figura 15 – Modelo para a implementação dos processos



Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

Figura 16 – Modelos de reuniões para acompanhamento da implantação dos processos



Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

4.7 Monitoramento dos processos definidos

Para fechar a análise dos resultados, essa seção vem responder ao sétimo e último objetivo específico, “Monitorar os processos definidos por meio das auditorias de processos”.

A etapa de monitoramento dos processos ocorreu de forma paralela à implantação dos processos. Foi definida assim para que se pudesse identificar se havia concordância ou não com o que se estava sendo implantado.

O primeiro monitoramento aconteceu mediante o controle dos dados cirúrgicos, estabelecidos nos aplicativos desenvolvidos para essa finalidade. Semanalmente, eram realizadas auditorias, acurácia dos dados que eram imputados nos sistemas, bem como o tempo de inserção desses dados. Os resultados dessas auditorias eram apresentados nas reuniões semanais e alinhadas às inconsistências encontradas.

O segundo monitoramento era realizado mediante as auditorias de processo, na qual se usava dos processos mapeados para guiar a avaliação. As auditorias de processo aconteciam em dois fluxos: um que acontecia de ponta a ponta do ciclo cirúrgico, e outro que avaliava o cumprimento dos acordos estabelecidos como interações de processos. No fluxo de ponta a ponta do ciclo cirúrgico, os clientes também eram envolvidos na avaliação, pois o modelo utilizava o formato de *tracing*.

Ao final de cada auditoria, foram elaborados relatórios, que eram apresentados nas reuniões mensais. Os relatórios eram divididos pelas fases, pelos processos de cada fase e pelas não conformidades de cada fase. Como a instituição trabalha o modelo de gestão de processos, e não a gestão por processos, as ações precisavam ser elaboradas para a execução do gestor do setor responsável pela não conformidade.

Para surpresa de todos, a primeira auditoria não obteve um bom resultado, conforme podemos observar na Figura 24, indicando que o que se apresentava nas reuniões programadas não estava se concretizando na ponta.

Figura 17 – Resultado da primeira auditoria de processo



Fonte: Base do sistema Qualyteam, Hospital Help (2024).

Com um resultado de apenas 21% de conformidade, foi possível identificar que os agentes responsáveis pela execução das atividades que compõem os processos do ciclo cirúrgico não haviam absorvido as mudanças aplicadas. Muitos dos processos avaliados ainda continuavam a ser realizados com base nas definições anteriores ao mapeamento, sendo considerado este fato como o maior ofensor nas não conformidades encontradas. Ao abordar as equipes operacionais sobre como os processos estavam acontecendo, muitos achavam que realizar as atividades conforme havia sido estabelecida burocratiza o processo ou aumentava o tempo de realização das tarefas. Contudo, as mudanças ocorreram para que os processos pudessem ser gerenciados, levando ao encontro dos objetivos estratégicos.

Após o resultado da primeira auditoria, houve a criação de um plano de ação de melhoria que incluiu ajustes em alguns processos e subprocessos. O plano de ação elaborado foi executado em 30 dias.

Decorridos 30 dias da primeira auditoria, realizou-se uma nova auditoria para verificar a efetividade dos planos de ação e da implantação dos processos. E, mais uma vez, para surpresa de todos, o percentual de conformidade foi de apenas 26,83%, conforme pode ser observado na Figura 25.

Figura 18 – Resultado da segunda auditoria de processo



Fonte: Base do sistema Qualyteam, Hospital Help (2024).

Apesar da permanência de baixa conformidade nos processos empregados, houve uma redução das não conformidades encontradas, se comparadas com o resultado anterior. Diante do resultado, ainda desanimador, mais uma vez, foi elaborado um plano de ação para melhorias dos itens avaliados, observado na Figura 26.

Figura 19 – Plano de ação de melhoria para ajuste das não conformidades identificadas na segunda auditoria

Auditoria - Novo Fluxo Cirúrgico								
Fluxo	Etapas	Status 1	Evidência	Envolvidos	Ação	Prazo	Responsável	Status
Fluxo de orçamento - Paciente sem guia	Tempo de call center para atendimento	C	1ª Auditoria Tempo de atendimento do call center ocorreu dentro de 45 minutos, tanto no WhatsApp c	Call Center				
Fluxo de orçamento - Paciente sem guia	Informações repassadas para o paciente	C	As informações repassadas pelo call center seguiu o script	Call Center				
Fluxo de orçamento - Paciente sem guia	Tempo de agendamento para a consulta	PC	O tempo de agendamento para consulta na primeira ligação foi de 8 dias, já na segunda ligação foi de 15 dias. As ligações foram realizadas no dia 19/07 sendo uma às 08h40 e outra às 09h10. A primeira consulta foi agendada para o dia 23/07 e a segunda foi agendada para o dia 30/07. OBS: O agendamento seguiu para a mesma especialidade e médico	Call center	Feito apenas alinhamento com o time, pois não foi fornecido material para validar a ação identificada	08/08/2024	Max	Concluído
Fluxo de orçamento - Paciente sem guia	Agendamento de consulta	NC	Não houve inclusão do nome de paciente na agenda do médico. Ao solicitar cancelamento dos agendamentos foi visualizado que ainda não havia sido lançada no sistema MV	Call center	Feito apenas alinhamento com o time, pois não foi fornecido material para validar a ação identificada	08/08/2024	Max	Concluído
Fluxo de orçamento - Paciente com guia	Solicitação de Orçamento	NC	Solicitado orçamento para procedimento cirúrgico com guia preenchida (procedimento de urologia). Solicitado no 15/07 e ainda sem retorno (até o momento 06/08).	Orçamento	Alinhar com colaboradora do orçamento o funcionamento do fluxo	08/08/2024	Idalina	Concluído
Fluxo de orçamento - Paciente com guia	Solicitação de Orçamento	NC	As informações repassadas pelo call center está com script desatualizado, informando ao paciente que o mesmo terá um retorno de orçamento em até 4 horas. No Chatbot não é disponibilizado a opção "Cirurgia"	Call Center TI	Realizada correção no script do call center e no BOT do WhatsApp	08/08/2024	Max	Concluído
Fluxo de orçamento	Recebimento do orçamento solicitado pelo médico (fluxo de solicitação, realização do orçamento, devolução para o setor de agendamento)	NC	Há uma falta de entendimento sobre o fluxo estabelecido. Quando o médico quer um orçamento este entra diretamente em contato com o orçamento cirúrgico, porém quando ele gera o formulário de "agendamento" essa solicitação é repassada para o orçamento por meio de um grupo, o orçamento gera o orçamento e devolve para o agendamento, mas essa informação não chega até o médico, nem ao paciente. Esta comunicação deveria partir do orçamento, mas não ocorre.	Agendamento Orçamento	1. Trocar "gestor" do link de agendamento para área de orçamento 2. Chamar e-mail para o orçamento quando for médico de primeiro atendimento 3. Separar o formulário só para o agendamento	1. 22/08/2024 2. 25/08/2024 3. 26/08/2024	1. Waleska 2. Idalina 3. Waleska	Pendente
Fluxo de orçamento	Recebimento do orçamento pelo paciente (call center) - (fluxo de solicitação, realização do orçamento, devolução para o paciente)	PC	As informações pelo call center não atende a necessidade do público que busca orçamento ou agendamento de cirurgia, pois não tem essa opção no menu do script. Ao enviar a guia o tempo de atendimento foi conforme, porém a informação apresentada é desnecessária, devendo apenas informar o tempo de retorno para o orçamento. Orçamento não contatou o médico ou secretária em tempo hábil	TI Call center	Realizada correção no BOT do WhatsApp	08/08/2024	Max	Concluído
Fluxo de Solicitação/Autorização de cirurgia SUS	Organização das guias recebidas pela atendente	PC	Evidência: As guias ficam expostas no balcão sem organização de que estão em andamento, o que falta exame ou o que é prioridade. Outra falta é de algumas solicitações médicas já estarem preenchidas com a data do procedimento, o que não deveria ser repassado para o paciente, visto que há um processo de tempo para realizar a autorização do procedimento. Outro problema identificado são os procedimentos vindos dos secretários dos outros municípios, estes quando chegam sem avaliação anestésica e risco cirúrgico os pacientes preferem realizar essas avaliações na sua região, por ser mais fácil devido ao deslocamento, porém, estes tem que se deslocarem para enviar os exames realizados para serem anexados a solicitação de procedimento	Departamento Médico Diretoria de Reencaminhamento SUS	1. Solicitar adequação de espaço físico para call center e guarda de documentos 2. Avaliar utilização do Movdoc MV; 3. Desenvolver ferramenta para rastreabilidade e compilação de dados 4. Treinar colaborador no fluxo de entrega das autorizações na SES.	1. Filipe ResulMax 2. Max 3. Ananie 4. Ananie	1. 23/08/2024 2. 02/09/2024 3. 10/09/2024 4. 26/09/2024	Pendente

Fonte: Arquivos de documentos do Hospital Help (2024).

Ao fim dos 30 dias de execução do plano de ação, foi rodada mais uma auditoria, que, diante do seu progresso de baixo resultado de conformidades, foi interrompida, para que se avaliasse se os processos do ciclo cirúrgico, estabelecidos, realmente, podiam ser atendidos pelas unidades envolvidas. Assim, atualmente, o Hospital trabalha na reengenharia dos processos cirúrgicos.

Mesmo que os resultados do mapeamento dos processos não tenham sido satisfatórios, isso ainda é gerir processos. A gestão de processos não é estática, e o caso apresentado representa a dificuldade enfrentada por diversas empresas, sejam elas de processos fabril ou de entrega de serviços. Pode-se perceber que não houve falha na aplicação das ferramentas e métodos, todas as etapas de análise e mapeamento dos processos foram seguidas, porém o resultado não depende apenas da definição e implantação, mas também da execução dos processos por todos os agentes envolvidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme Rocha e Silva (2016), a gestão de processos em hospitais requer uma abordagem sistêmica, capaz de integrar diferentes áreas e profissionais, enquanto mantém o foco na qualidade do cuidado e na segurança do paciente. O ambiente hospitalar é reconhecido como um dos mais complexos e dinâmicos para a gestão de processos, devido à sua natureza heterogênea, que envolve a interação de diversos atores, tecnologias e fluxos de trabalho simultâneos.

Além disso, a alta variabilidade e imprevisibilidade dos fluxos de trabalho, especialmente em áreas como emergência e centro cirúrgico, requer a implementação de processos padronizados e monitorados continuamente.

Este trabalho acadêmico teve o objetivo principal de estruturar os processos do ciclo cirúrgico em um hospital misto, recém-inaugurado, visando padronizar e implementar práticas de melhoria contínua para aumentar a eficiência, reduzir custos e garantir a segurança e a satisfação dos pacientes e da equipe multidisciplinar. A partir da questão de pesquisa proposta (como a gestão de processos pode ser aplicada de forma eficaz em hospitais para melhorar a qualidade dos serviços e a eficiência operacional?), pôdem ser alcançados todos os objetivos específicos traçados, consolidando uma abordagem sistemática e prática para a gestão do ciclo cirúrgico.

O estudo iniciou com a descrição detalhada do ciclo cirúrgico e suas etapas, proporcionando uma compreensão clara dos fluxos de trabalho envolvidos.

Em seguida, o mapeamento dos processos atuais permitiu identificar entropias, redundâncias e riscos, oferecendo uma base sólida para a elaboração de melhorias.

A padronização dos processos, alinhada às melhores práticas, garantiu consistência e replicabilidade em todas as unidades e entradas cirúrgicas, promovendo a uniformidade na execução das atividades.

A definição de indicadores de desempenho foi um marco essencial para o monitoramento contínuo da eficiência, segurança do paciente, satisfação da equipe e redução de custos. Esses indicadores não apenas permitirão avaliar o impacto das mudanças implementadas, mas também servirão como ferramentas para a tomada de decisões estratégicas.

Além disso, a elaboração de um plano de ação no modelo 5W2H proporcionou um roteiro claro e estruturado para a execução dos processos mapeados, garantindo que todas as etapas fossem implementadas de forma organizada e eficiente.

A implementação dos processos do ciclo cirúrgico, baseada no plano de ação, foi realizada com sucesso. Essa etapa assegurou que as melhorias propostas fossem mantidas e ajustadas conforme necessário, consolidando uma cultura de melhoria contínua no hospital.

A etapa do monitoramento contínuo por meio de auditorias de processos também teve sua aplicação bem estabelecida e aceita, tendo sido fundamental para o desfecho de toda a implantação e implementação. Pois, a partir das auditorias de processos, foi possível identificar que, mesmo realizando todos os procedimentos necessários para a gestão de processo, nem sempre o resultado será satisfatório, conforme evidenciado nos resultados das auditorias. Isso não significa que todo esforço tenha sido perdido, mas traduz a realidade de muitas empresas que, mesmo pensando e aplicando processos desenhados estrategicamente a “ponta”, não conseguem absorvê-los. E isso serve como um farol que indica qual caminho seguir para que os erros não se repitam, visando ao alcance dos resultados.

Em síntese, este estudo demonstrou que a gestão de processos, quando aplicada de forma sistemática e alinhada aos objetivos estratégicos, pode transformar significativamente a operação de hospitais. E que a padronização, o monitoramento e a melhoria contínua dos processos precisam estar alinhados não somente com as demandas estratégicas, mas também como a operacionalização dos processos desenhados.

As limitações encontradas na elaboração deste estudo se deram devido ao pouco conhecimento dos gestores das áreas assistenciais sobre a visão da gestão de processos, sendo necessário despende um tempo maior para explicação de como as etapas aconteceriam e na execução das ações necessárias para alcance dos resultados.

Por fim, os resultados alcançados reforçam a importância da gestão de processos como uma ferramenta estratégica para hospitais, especialmente em um contexto de recursos limitados e demandas crescentes. Este trabalho contribui para a literatura e a prática hospitalar, oferecendo um modelo replicável que pode ser adaptado a outras instituições de saúde, promovendo a excelência operacional e a qualidade dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ABPMP BRASIL. **BPM CBOK v3.0**: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento. 3. ed. São Paulo: ABPMP Brasil, 2013. *E-book*. Disponível em: https://ep.ifsp.edu.br/images/conteudo/documentos/biblioteca/ABPMP_CBOK_Guide__Portuguese.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

ABPMP BRASIL. **Tendências em BPM no Brasil**. Associação Brasileira de Profissionais de BPM, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015**: Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2015**: Sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BARBIERI, José Carlos. **Inovação e sustentabilidade**: novos modelos e proposições. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2025.

CAPOTE, Gart Brito. **Guia para Formação de Analistas de Processos – BPM Volume I**. 2. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/guia-para-formacao-de-analistas-de-processos-pdf-free.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. *E-book*. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/cervo-bervian-da-silva-metodologia-cientifica-3-pdf-free.html>. Acesso em: 17 fev. 2025.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 2. ed. São Paulo: Editora Manole, 2014. *E-book*.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://profeltonorris.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/livro-teoria-geral-da-administrac3a7c3a3o.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

COSTA, R. M.; LIMA, F. C. **Gestão por processos**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2018. *E-book*.

DAVENPORT, H. Thomas. **Process innovation**: reengineering work through information technology. Boston: Harvard Business Review Press, 1993. *E-book*.

Disponível em:

https://www.academia.edu/3284109/Process_innovation_reengineering_work_through_information_technology. Acesso em: 10 out. 2024.

DICIONÁRIO ONLINE DA LÍNGUA PORTUGUESA. **Normativo**. 2024. Disponível em: <https://www.significados.com.br/normativo/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

DICIONÁRIO ONLINE DA LÍNGUA PORTUGUESA. **Processo**. 2024. Disponível em: <https://www.significados.com.br/processo/>. Acesso em: 20 dez. 2025.

DONABEDIAN, Avendis. **The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment**. Ann Arbor: Health Administration Press, 1980. *E-book*. Disponível em: <https://archive.org/details/definitionofqual0000dona>. Acesso em: 08 fev. 2025.

DUMAS, Marlon; LA ROSA, Marcello; MENDLING, Jan; REIJERS, Hajo A. **Fundamentals of business process management**. 2. ed. Berlin: Springer, 2018. *E-book*. Disponível em: https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/Fundamentals_of_Business_Process_Management_1.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

ESESP- ESCOLA DO SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO. **Apostila do curso de Gestão por processos**. Espírito Santo, 2019. Disponível em: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila%20Completa%20-%20Gest%C3%A3o%20por%20Processos.pdf>. Acesso em: 10. Out 2024.

FALCONI, Vicente. **Gerenciamento pelas Diretrizes (GPD)**. Belo Horizonte: INDG, 2004.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JR., Moacir de Miranda. **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001. *E-book*.

FREITAS, Victor Hugo. **Curso de Gestão de processos e qualidade no ambiente hospitalar**. Campina Grande: Universidade Corporativa Unifacisa, 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. *E-book*.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As Empresas São Grandes Coleções de Processos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 15-24, jan-mar. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/RgMGb3VwDT8hGWmhWD84zYf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 mar. 2025.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 45-56, out-dez. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/mkmmhVjFCVSjhqPtZWCpHTQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 mar. 2025.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. **Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution**. New York: Harper Business, 1993. *E-book*. Disponível em:

http://repo.darmajaya.ac.id/4493/1/Michael%20Hammer_%20James%20Champy-Reengineering%20the%20corporation%20_%20a%20manifesto%20for%20business%20revolution-HarperBusiness%20%282001%29.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

HARRINGTON, H. James. **Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness**. New York: McGraw-Hill, 1991. *E-book*. Disponível em: https://cdn.chools.in/LEAN_PDF/Business-Process-Improvement,Dr.%20H.%20J.%20Harrington.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://biblioteca.aneel.gov.br/acervo/detalhe/187717?guid=1684022408405&returnUrl=%2Fresultado%2Flistar%3Fguid%3D1684022408405%26quantidadePaginas%3D1%26codigoRegistro%3D187717%23187717&i=71>. Acesso em: 08 fev. 2025.

LISBOA, Maria da Graça Portela; GODOY, Leoni Pentiado. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial**, v. 4, p. 32-47, 2012. Disponível em: https://fernandosantiago.com.br/5w2h_artigo.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

LONGARAY, André Andrade *et al.* Proposta de mapeamento de processos usando a BPMN: estudo de caso em uma indústria da construção naval brasileira. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 10, Edição Especial 1, p. 249-275, abr. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317607234_PROPOSTA_DE_MAPEAMENTO_DE_PROCESSOS_USANDO_A_BPMN_ESTUDO_DE_CASO_EM_UMA_INDUSTRIA_DA_CONSTRUCAO_NAVAL_BRASILEIRA. Acesso em: 20 fev. 2025.

MAIA, Ridenia Noberto; SILVA, Daiane Vieira da; ROCHA, Jose Clayson Parga; SILVA, Lucineide Alves da. **Manual de modelagem de processos de negócio**. Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF, Fortaleza, 2022. *E-book*. Disponível em: https://planejamento.fortaleza.ce.gov.br/images/PDF/2023/pro2/Manual_de_Modelagem_de_Processos_2022.pdf. Acesso em: 08 fev. 2025.

MAIA, Roberta Queirós Viana. **Gestão Estratégica e Sustentabilidade: Um Método de Avaliação para a Universidade Federal do Cariri**. 2016. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento Regional Sustentável) – Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, 2016.

MARQUES, Rosa Maria; MENDES, Áquila. Os dilemas do financiamento do SUS no interior da seguridade social. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 159-175, jan./jun. 2005. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/588/07RosaAquilasMendes.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

MARSHALL JUNIOR, Isnard; ROCHA, Alexandre Varanda; BACELAR MOTA, Edmarson; QUINTELLA, Odair Mesquita. **Gestão da qualidade e processos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2021.

MELO, F. J. C.; SANTOS, R. C.; SOUZA, R. P. Lean Healthcare no Hospital Sírio-Libanês: um estudo de caso. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 7, n. 2, p. 1-15, 2018.

MENDES, Eugênio Vilaça. **Desafios do SUS**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1104190/desafios-do-sus.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014. *E-book*.

NEDIGER, Midori. **Como criar um diagrama de processos de negócios**. 2021. Disponível em: <https://pt.venngage.com/blog/diagrama-de-processo/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

OLIVEIRA, Maria Germana Gomes de. **Melhorias de processos numa empresa de prestação de serviços em segurança do trabalho**. 2021. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1192/1/Maria%20Germana%20Gomes%20de%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2025.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: Universidade Federal de Goiás, 2011. *E-book*.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO, J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 21 maio 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21561655/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

PAIM, Rafael; CARDOSO, Vinicius; CAULLIRAUX, Heitor; CLEMENTE, Rafael. **Gestão de Processos**: Pensar, Agir e Aprender. 1. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009. *E-book*.

PORTER, Michael E. **What is strategy?** Harvard Business Review, Boston, v. 74, n. 6, p. 61-78, nov.-dez. 1996. Disponível em: <https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy>. Acesso em: 10 out. 2024.

PRADO JÚNIOR, Tarcísio Ximenes. **Gestão por processos**: instrumento de governança na administração pública. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Monografia) — Departamento de Estudos, Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1382/1/TARCISIO%20XIMENES%20>

PRADO%20JUNIOR%20-%20GEST%C3%83O%20POR%20PROCESSOS.pdf.
Acesso em: 10 out. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-book*. Disponível em:
<https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 08. fev. 2025.

REIS, Dayanne Mara Alves Silva. **A gestão de documentos e de arquivos enquanto ferramentas de controle, eficiência e transparência das ações públicas**: um estudo de caso da Prefeitura Municipal de Mariana/MG. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2021. Disponível em:
https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3408/6/MONOGRAFIA_Gest%C3%A3oDocumentosArquivos.pdf. Acesso em: 08 fev. 2025.

ROCHA, E. S. B.; SILVA, A. E. B. C. Gestão de processos em saúde: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p. 123-130, 2016.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**. Paracambi: FAETEC/ISTP, 2007. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf. Acesso em: 17 fev. 2025.

RUMMLER, Geary; BRACHE, Alan P. **Melhorando o desempenho empresarial**: como gerenciar e executar processos de trabalho. Rio de Janeiro: Campus, 1995. *E-book*.

SCHALLMO, Daniel; WILLIAMS, Christopher; QUADROS, Ruy; FRANCO, Matheus. **Transformação digital já! Um guia para a digitalização do seu modelo de negócio**. Confederação Nacional Da Indústria, Brasília: IEL/NC, 2021. *E-book*. Disponível em:
https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/bf/8f/bf8f6144-df73-47d9-81d8-711777cfac14/livro_transformacao_digital_final_v2_2.pdf. Acesso em: 08 fev. 2025.

TELES, Raul Ribeiro; CAMPANHOLI, Gabriel Aurélio Cláudio; GRANJEIA, Gustavo da Silva; YAMAMURA, Murilo Augusto Nunes. O uso da ferramenta SIPOC para o mapeamento de processos: uma revisão da literatura. **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNICAMP**, 29., 2021, Campinas. Anais [...]. Campinas: UNICAMP, 2021. Disponível em: <https://prp.unicamp.br/inscricao-congresso/resumos/2021P18720A36280O5687.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

APÊNDICE – GUIA DE ENTREVISTA

Este guia serviu de base para as entrevistas com os gerentes de Qualidade e Operações para melhor entendimento sobre os **fluxos do ciclo cirúrgico**.

Guia para entrevista com o Gerente de Qualidade

Temas abordados:

- Estruturação de indicadores
- Monitoramento dos processos
- Métodos Administrativos

Guia para entrevista com o Gerente de Operações

Temas abordados:

- Fluxos estabelecidos para apoio e logística do ciclo cirúrgico
- Controle das ações de melhoria
- Inclusão de tecnologia para padronização.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850

Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega do TCC 2024.2 - Mayara Nogueira Pergentino

Assunto:	Entrega do TCC 2024.2 - Mayara Nogueira Pergentino
Assinado por:	Mayara Pergentino
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Mayara Nogueira Pergentino, DISCENTE (20211460095) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA, em 24/03/2025 19:56:09.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1432388
Código de Autenticação: 0362d6f493

