



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Enfermagem

KAMILA DA SILVA ROLA FACHOLA

**GESTÃO DO CENTRO CIRURGICO: IMPACTO SOBRE A
OCIOSIDADE, RECEITA E SEGURANÇA DO PACIENTE**

São José do Rio Preto
2021

Kamila da Silva Rola Fachola

GESTÃO DO CENTRO CIRURGICO: IMPACTO SOBRE A OCIOSIDADE, RECEITA E SEGURANÇA DO PACIENTE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, para obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde.

Linha de Pesquisa: Gestão e Educação em Saúde

Grupo de Pesquisa: Núcleo de Estudos sobre morbidades referida e gestão em Saúde (NEMOREGES).

Financiamento: Pesquisa realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Orientador: Profa. Dra. Marli de Carvalho Jericó

**São José do Rio Preto
2021**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESSE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha Catalográfica

Fachola, Kamila da Silva Rola
Gestão do Centro Cirúrgico: impacto sobre a ociosidade, receita e segurança do paciente/Kamila da Silva Rola Fachola.
São José do Rio Preto; 2021.
98p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.
Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde
Linha de Pesquisa: Gestão e Educação em Saúde (GES)
Grupo de Pesquisa: Núcleo de Estudos sobre Morbidade Referida e Gestão em Saúde (NEMOREGES)
Orientador: Prof^a Dr^a Marli de Carvalho Jericó

1. Gestão em Saúde; 2. Segurança do Paciente; 3. Gestão de Risco; 4. Centro Cirúrgico; 5. Enfermagem; 6. Qualidade da Assistência à Saúde.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Marli de Carvalho Jericó
Presidente e Orientador

1° Examinador

2° Examinador

3° Examinador

1° Suplente

São José do Rio Preto, __/__/__

SUMARIO

Agradecimentos.....	iv
Epígrafe.....	v
Lista de Figuras.....	vi
Lista de Tabelas e Quadros.....	vii
Lista de Abreviaturas e Símbolos.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
Resumen.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS	09
2.1 Objetivo Geral	09
2.2 Objetivos Específicos	09
3 MÉTODOS.....	10
3.1 Tipo de Estudo.....	10
3.2 Local de Estudo.....	10
3.3 Participantes do estudo.....	11
3.4 Procedimentos éticos.....	11
3.5 Instrumento e Procedimento de coleta de dados.....	11
3.6 Análise e tratamento dos dados.....	18
4 RESULTADOS.....	21
5 MANUSCRITOS.....	22
6 CONCLUSÃO.....	73
7 FINANCIAMENTO.....	73
REFERENCIAS.....	74
ANEXOS.....	80
APÊNDICES.....	81

AGRADECIMENTOS

A Jesus, minha fonte de vida, inspiração e alegria.

A meu marido e filhos, meus diamantes.

A minha orientadora, querida e amiga Profa. Marli que fez esforços incontáveis para que fosse possível a conclusão desse trabalho.

A querida Profa. Marcia Castanhole por sua preciosa colaboração.

Aos diretores do hospital de pesquisa que proporcionaram autonomia para o desenvolvimento do projeto.

Aos sujeitos do estudo por se abrirem para o novo.

A FAMERP e a PPGE, que não poupou esforços para me ajudar em momentos difíceis que passei nos últimos anos.

À CAPES pelo financiamento do mestrado.

“Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende, e não há sucesso no que não se gerencia” – William Edwards Deming

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Ferramenta de análise SWOT. Região Sudeste, Brasil 2021.....	5
Figura 2.	Modelo de Melhoria proposto pelo IHI. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	6
Figura 3.	Legenda dos símbolos da ferramenta BPMN, Região Sudeste, Brasil, 2021.....	15
Figura 4.	Matriz de riscos: probabilidade x impacto da ANS, Região Sudeste, Brasil, 2021.....	17
Manuscrito	1	
Figura 1.	Legenda dos símbolos da ferramenta BPMN, Região Sudeste, Brasil, 2017.....	26
Figura 2.	Mapeamento do fluxo do paciente cirúrgico utilizando a ferramenta BPMN, Região Sudeste, Brasil, 2017.....	30
Figura 3.	Mapeamento de processos do centro cirúrgico utilizando a ferramenta SIPOC, Região Sudeste, Brasil, 2017.....	32
Manuscrito	2	
Figura 1.	Gráfico representativo da taxa de ociosidade nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	61
Figura 2.	Gráfico da demanda de cirurgias por período do dia (manhã e tarde), nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	62
Figura 3.	Receita de cirurgias por especialidade (Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica e Outros) nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	63
Figura 4.	Gráfico da Receita versus Custo por ano, de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	65

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1.	Distribuição do número de convites e aceites para participar da pesquisa. Região Sudeste, Brasil 2021	13
 Manuscrito 1		
Quadro 1.	Riscos presentes no processo cirúrgico, suas classificações e as atividades envolvidas. Região sudeste, Brasil, 2017.....	33
Quadro 2.	Riscos presentes no processo cirúrgico, suas classificações e propostas de intervenções para melhorar a segurança do paciente. Região sudeste, Brasil, 2017.....	35
 Manuscrito 2		
Quadro 1.	Representação dos principais resultados da ferramenta SWOT em relação a outro centro cirúrgico, representando Fatores internos (Força e Fraqueza) e Fatores externos (Oportunidades e Ameaças). Região Sudeste, Brasil, 2017.....	53
Quadro 2.	Plano de ação e investimento anual dos principais pontos observados na matriz de SWOT para as fraquezas e ameaças, nos anos de 2017 e 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019.....	55
Tabela 1.	Perfil epidemiológico e dados dos procedimentos cirúrgicos nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	58
Tabela 2.	Número de cirurgias de acordo com as especialidades, nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	60
Tabela 3.	Distribuição das receitas por tipo e valor do pagamento. Região Sudeste, Brasil, 2021.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
<i>BPMN</i>	<i>Business Process Model and Notation</i>
CC	Centro Cirúrgico
EPI	Equipamento de proteção individual
EUA	Estados Unidos da América
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FMEA	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>
HIAE	Hospital Israelita Albert Einstein
IHI	<i>Institute for Healthcare Improvement</i>
<i>ISBAR</i>	<i>Identification; Situation; Background; Assessment and Request/ Recommendation</i>
JCI	<i>Joint Commission International</i>
NOTIVISA	Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
<i>SWOT</i>	<i>Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats</i>
<i>SIPOC</i>	<i>Supplier, Imput, Process, Output e Clients</i>
<i>PDSA</i>	<i>Plan, Do, Study, Act</i>
PSP	Plano de Segurança do Paciente
<i>RCA</i>	<i>Root Analisys Cause</i>
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
<i>TCLE</i>	<i>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</i>
<i>5W2H</i>	<i>Where? When? Who? What? Why? How? How much?</i>

RESUMO

FACHOLA, KSR. Gestão do Centro Cirúrgico: impacto sobre a ociosidade, receita e segurança do paciente. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2021.

INTRODUÇÃO: Utilizar princípios de gestão para que as organizações aumentem a qualidade, simultaneamente reduzam custos e aumentem receita é o grande desafio da saúde, especialmente dos hospitais privados de pequeno porte. Investir em qualidade e segurança do paciente pode parecer dispendioso e sem retorno, mas com criatividade, autonomia, liberdade e planejamento, o enfermeiro é o profissional que pode liderar o processo de transformação cultural e de gestão de um centro cirúrgico. **OBJETIVO:** Analisar a estrutura competitiva do centro cirúrgico mapeando seus processos e riscos e intervir para diminuir a ociosidade cirúrgica, melhorar a segurança do paciente e as receitas hospitalares. **MÉTODOS:** Pesquisa quanti-qualitativa nos moldes de pesquisa ação, realizada em um centro cirúrgico de um hospital de pequeno porte no sudeste do Brasil. Foram mapeados os processos e riscos, além das fraquezas e fortalecidas do hospital, sendo posteriormente implementadas intervenções utilizando-se a modelo ciência da melhoria. A técnica *brainstorming* foi utilizada com os profissionais da instituição que assinaram o TCLE. **RESULTADOS:** No mapeamento foram identificadas 42 situações de risco, sendo 43,1% alto e 25,0% extremo, que geraram 87 propostas de intervenções para a melhoria da segurança do paciente. Investir em qualidade, segurança do paciente e gestão da agenda cirúrgica resultou em aumento de 2,62 vezes no número de cirurgias, diminuição de 67,84% da ociosidade e incremento de mais de R\$ 1.000.000,00 em 2018 em comparação a 2017. **CONCLUSÃO:** Mapear as atividades e os riscos dos processos cirúrgicos instrumentaliza o gestor quanto à sua tomada de decisão. Identificar os pontos negativos e positivos das instituições permite elaborar estratégias mais assertivas frente a um mercado competitivo. Ações que visam melhoria da qualidade hospitalar e favorecem a interface política colaboram para o aprimoramento dos resultados operacionais e financeiros do centro cirúrgico.

DESCRITORES: Gestão em Saúde. Segurança do Paciente. Gestão de Risco. Qualidade da Assistência à Saúde. Enfermagem. Centro Cirúrgico.

ABSTRACT

FACHOLA, KSR. Surgical Center Management: impact on idleness, profit and patient safety. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Stricto Sensu Graduate Studies in Nursing. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2020.

INTRODUCTION: using management principles so that organizations increase quality, simultaneously reduce costs and increase revenue is the major health challenge, especially for small private hospitals. Investing in quality and patient safety may seem expensive and without return, but with creativity, autonomy, freedom and planning, the nurse is the professional who can lead the process of cultural transformation and management of a surgical center. **OBJECTIVE:** to analyze the competitive structure of the operating room by mapping its processes and risks and to intervene to reduce surgical idleness, improve patient safety and hospital revenues. **METHODS:** quantitative and qualitative research along the lines of action research, carried out in a surgical center of a small hospital in southeastern Brazil. The processes and risks were mapped, in addition to the weaknesses and strengthened of the hospital using the BPMN, SIPOC, SWOT tools, and the interventions were carried out using the IHI science improvement model. The brainstorming technique was used with the institution's professionals who signed the informed consent form. **RESULTS:** 42 risk situations were identified in the mapping, 43.1% high and 25.0% extreme, which generated 87 intervention proposals to improve patient safety. Investing in quality, patient safety and management of the surgical agenda resulted in a 2.62X increase in the number of surgeries, a 67.84% decrease in idleness and an increase of more than R \$ 1,000,000.00 in 2018 compared to 2017 **CONCLUSION:** Mapping the activities and risks of the surgical processes instrumentalizes the manager regarding his decision making. Identifying the negative and positive points of the institutions allows to developing more assertive strategies in the face of a competitive market. Actions aimed at improving hospital quality and favoring the political interface collaborate to improve the operating and financial results of the operating room.

DESCRIPTORS: Health Management. Patient Safety. Risk Management. Quality of Health Care. Nursing. Surgicenters.

RESUMEN

FACHOLA, KSR. Gestión del Centro Quirúrgico: impacto en la inactividad, beneficios y seguridad del paciente. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Stricto Sensu Estudios de Posgrado en Enfermería. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2020.

INTRODUCCIÓN: utilizar principios de gestión para que las organizaciones aumenten la calidad, simultáneamente reduzcan los costos y aumenten los ingresos es el mayor desafío de salud, especialmente para los pequeños hospitales privados. Invertir en calidad y seguridad del paciente puede parecer caro y sin retorno, pero con creatividad, autonomía, libertad y planificación, el enfermero es el profesional que puede liderar el proceso de transformación cultural y gestión de un centro quirúrgico. **OBJETIVO:** analizar la estructura competitiva del quirófano mediante el mapeo de sus procesos y riesgos e intervenir para reducir la inactividad quirúrgica, mejorar la seguridad del paciente y los ingresos hospitalarios. **MÉTODOS:** investigación cuantitativa y cualitativa en el marco de la investigación acción, realizada en un centro quirúrgico de un pequeño hospital en el sureste de Brasil. Se mapearon los procesos y riesgos, además de las debilidades y fortalecidas del hospital utilizando las herramientas BPMN, SIPOC, DAFO, y las intervenciones se realizaron utilizando el modelo de mejora científica del IHI. Se utilizó la técnica de lluvia de ideas con los profesionales de la institución que firmaron el consentimiento informado. **RESULTADOS:** Se identificaron 42 situaciones de riesgo en el mapeo, 43,1% alto y 25,0% extremo, lo que generó 87 propuestas de intervención para mejorar la seguridad del paciente. La inversión en calidad, seguridad del paciente y gestión de la agenda quirúrgica resultó en un aumento de 2.62X en el número de cirugías, una disminución del 67,84% en la inactividad y un aumento de más de R\$ 1.000.000,00 en 2018 con respecto a 2017 **CONCLUSIÓN:** Mapeo de las actividades y riesgos de los procesos quirúrgicos instrumentaliza al gerente en su toma de decisiones. Identificar los puntos negativos y positivos de las instituciones permite desarrollar estrategias más asertivas ante un mercado competitivo. Las acciones destinadas a mejorar la calidad hospitalaria y favorecer la interfaz política colaboran para mejorar los resultados operativos y económicos del quirófano.

DESCRIPTORES: Gestión en Salud. Seguridad del Paciente. Gestión de Riesgos. Calidad de la Atención de Salud. Enfermería. Centros Quirúrgicos.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, muitos estudos indicam que os erros relacionados à assistência à saúde são responsáveis por dados significativos de morbidade e mortalidade. Em 2000, a primeira publicação “*To err is human*” da *Quality of Health Care na América*, um projeto iniciado pelo *Institute of Medicine - IOM* estimou que nos Estados Unidos - EUA, 98.000 pessoas morrem por ano devido a esses erros. Isso é mais comum do que morrer por acidentes automobilísticos, câncer de mama ou a síndrome da imunodeficiência adquirida - AIDS, três causas que recebem muito mais atenção e investimentos públicos.¹

Uma nova estimativa foi publicada em 2013 e demonstrou que 210.000 a 400.000 pacientes morrem por ano em hospitais dos EUA devido a erros evitáveis². Dados mais recentes publicados pela Organização Mundial da Saúde – OMS demonstraram que 134 milhões de eventos adversos ocorrem por ano em hospitais de países subdesenvolvidos, resultando em 2,6 milhões de mortes. O custo anual somente relacionado a erros de medicação chega a 42 bilhões de dólares.³

Diante desse cenário, diversas organizações têm se esforçado para propor metas que alcancem a melhoria e consequente diminuição dos eventos adversos, sobretudo os evitáveis. Assim em 2004 a OMS criou a *World Alliance for Patient Safety*, com o objetivo de divulgação da temática, propondo medidas de redução dos riscos além de organizar os conceitos e definições sobre segurança do paciente.⁴

No Brasil, o Ministério da Saúde -MS instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente -PNSP através da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013 e em seguida a Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA instituiu ações mais específicas para a segurança do paciente através da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 36, de 25 de julho de 2013. Dentre as ações, destacam-se a

obrigatoriedade de cada instituição criar um Núcleo de Segurança do Paciente - NSP, elaborar e implementar um Plano de Segurança do Paciente - PSP e notificar os eventos adversos mensalmente à ANVISA, através do sistema eletrônico denominado Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária – NOTIVISA.^{5,6}

Nesse contexto, o MS em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ elaborou seis protocolos básicos de segurança do paciente para que as instituições de saúde pudessem em todo o território nacional aderir às metas de segurança do paciente, sendo um documento orientador e facilitador, permitindo sua adaptação observando as características individuais e culturais de cada instituição.⁷

A escolha dos protocolos foi realizada com base nas seis metas internacionais de segurança do paciente, estabelecidas pela OMS a partir das recomendações da *Joint Commission International* – JCI: meta 1 – identificação correta dos pacientes; meta 2 – comunicação efetiva; meta 3 - melhorar a segurança dos medicamentos de alta vigilância; meta 4 – cirurgia segura; meta 5 - redução do risco de infecções associadas aos cuidados em saúde; meta 6 – prevenção de danos decorrentes de quedas.⁸

Os protocolos brasileiros foram nomeados como identificação do paciente, cirurgia segura, prática de higiene de mãos em serviços de saúde, segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, prevenção de quedas e por fim prevenção de ulcera por pressão, em substituição a meta de comunicação efetiva. Esse último é o único protocolo que não segue a meta internacional.⁹

Internacionalmente, a OMS lançou até o momento três desafios globais: o primeiro foi reduzir a infecção associada ao cuidado em saúde, por meio da campanha de higienização das mãos e uso racional de antimicrobianos; promover uma cirurgia mais segura, através da adoção pelos profissionais de saúde de uma lista de

verificação antes, durante e após o ato cirúrgico, conhecida como *checklist*; e o mais recente medicação sem danos que aponta soluções para melhorar segurança em medicações no âmbito da saúde primária.^{3,10}

Não por acaso que a OMS elencou no segundo desafio global a meta de uma cirurgia mais segura. Em um centro cirúrgico estima-se que a taxa de complicações importantes atinja uma ocorrência de 3–16%, a uma taxa de mortalidade em 0,4–0,8%, sendo que metade dos eventos adversos são classificadas como evitáveis. Esses números podem ser superiores, pois o volume anual de cirurgias chega a 281 milhões, o que significa que para cada 25 pessoas, 1 fará um procedimento cirúrgico.³

O centro cirúrgico constitui uma das unidades mais complexas das instituições hospitalares devido a sua distribuição logística, de equipamentos, pessoas e a própria assistência prestada, sendo constituída de vários processos e subprocessos.

Um estudo que analisou as ocorrências de incidentes notificados em um hospital geral, observou que o centro cirúrgico é o terceiro em número de notificações de ocorrências (8,6%), ficando atrás apenas da unidade de internação adulto (21,1%) e emergência (10,6%)¹¹.

Dados oficiais de eventos adversos no Brasil divulgados pela ANVISA demonstraram que o centro cirúrgico foi responsável por 9.928 notificações entre os períodos de março de 2014 a setembro de 2018, correspondendo a 4,08% das notificações. Com esses dados, o setor aparece em quarto lugar no ranking de notificações, ficando atrás apenas das unidades de internação, terapia intensiva e emergências.¹²

Nesse mesmo relatório, foram relatados 2.396 eventos adversos durante o procedimento cirúrgico ou envolvendo cirurgias, que resultaram em 71 óbitos (2,96%), sendo 28 deles (39,44%) de pacientes com classificação do estado físico *American*

Society of Anesthesiologists - ASA I. Também foram identificados 119 (4,97%) eventos adversos relacionados a retenção de instrumental cirúrgico ou outro corpo estranho e 58 (2,42%) notificações relacionados a procedimento em local, lado, paciente e/ou cirurgia errada.¹²

Pesquisadores, organizações e profissionais de saúde têm apontado estratégias que possam contribuir com a melhoria da segurança do paciente e consequentemente diminuir o número de eventos adversos relacionados à assistência a saúde, dentre elas o gerenciamento de risco e o método de melhoria.

O gerenciamento de risco é um conjunto de políticas, procedimentos e recursos aplicados de forma sistemática a fim de identificar, analisar, avaliar, comunicar e controlar os riscos e eventos adversos que possam afetar a saúde, a segurança, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional.⁶

Os riscos devem ser primeiramente identificados, posteriormente estratificados para a definição do tipo de controle, isto é, quanto maior o risco, mais elaboradas serão suas atividades de controle, bem como menor sua periodicidade de avaliação e monitoramento.¹³

Assim, a trajetória do risco pode ser analisada de modo prospectivo através da identificação das causas do risco, sendo comumente utilizada a ferramenta *Failure Mode and Effect Analysis- FMEA*, ou de modo retrospectivo através da ferramenta de *Root Analysis Cause – RCA*, favorecendo a análise de incidentes individuais. No âmbito de saúde, a recomendação é que as duas formas de análises devem ser realizadas para gerar um meio de aprendizagem mais efetivo¹⁴.

Numa perspectiva diferente da gestão de riscos, a ferramenta de quatro variáveis *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) – *SWOT* permite que sejam analisadas a estrutura competitiva

de uma organização, sendo exploradas as causas de quatro perspectivas. Nela são avaliados fatores internos e externos de uma empresa que os levam ao resultado atual e a partir daí podem ser elaboradas estratégias para melhorar os resultados encontrados¹⁵.



Figura 1. Ferramenta de análise SWOT. Região Sudeste, Brasil, 2021

Outro método, a Ciência da melhoria também pode ser utilizada a fim de melhorar a segurança do paciente e a gestão da organização. O *Institute for Healthcare Improvement – IHI* fundado oficialmente em 1991 tem disseminado a ciência da melhoria ao redor do mundo, sendo no Brasil através da parceria com o Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE. A metodologia do IHI remonta a proposta de Edwards Deming que utiliza princípios de gestão para que as organizações aumentem a qualidade e simultaneamente reduzam custos¹⁶.

O modelo de melhoria aplica três perguntas para as propostas ou ideias de melhoria; funciona como um crivo, antes do planejamento e implantação da ideia. As questões são: o que estamos tentando realizar? Como saberemos se essa mudança é uma melhoria? Quais mudanças podem ser feitas para que resulte em melhorias? **(tradução do autor)**¹⁶.

Em seguida, a mudança é submetida a ciclos de PDSA - planejar, fazer, estudar e agir preferencialmente com pequenas mudanças para testar a efetividade da

melhoria. A proposta também deve incluir um objetivo claro e mensurável, uma descrição clara das ideias, da estratégia de execução, qual ferramenta para visualização do sistema e a avaliação da variabilidade¹⁶.

Devido a sua amplitude, a ciência da melhoria pode ser utilizada para qualquer ambiente ou oportunidade de mudança a fim de transformar uma realidade.

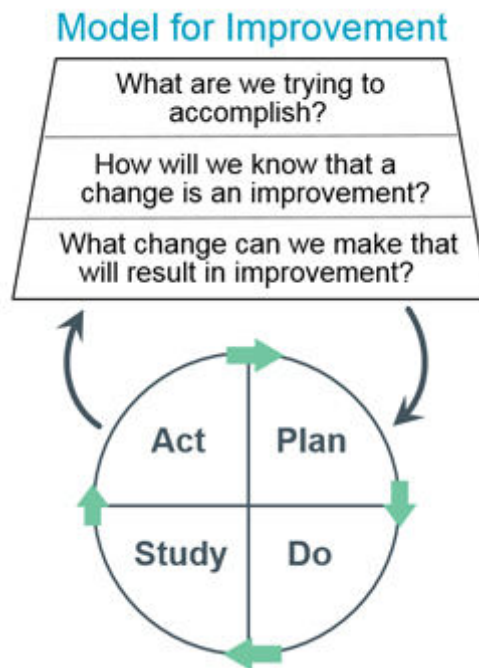


Figura 2. Modelo de Melhoria proposto pelo IHI. Região Sudeste, Brasil, 2021

Os esforços de melhoria da qualidade em saúde estão cada vez mais consistentes. Do Programa de Padronização Hospitalar estabelecido pelo Colégio Americano de Cirurgiões em meados de 1924 até as atuais certificações hospitalares pelo processo de Acreditação, observa-se uma direção positiva na melhoria da assistência aos pacientes¹⁷.

A Enfermagem está presente em todas as etapas do período perioperatório, sendo considerado o principal agente transformador do sistema de saúde. No centro cirúrgico o papel do enfermeiro é fundamental para garantir as melhores práticas e consequentemente melhorar a segurança do paciente¹⁸.

Contudo, operacionalizar os novos conceitos de qualidade, manejar as ferramentas de gestão e transformar as práticas inseguras ainda é um desafio para a enfermagem, e para todo o sistema de saúde.

Para a alta direção, investir em qualidade e segurança do paciente pode trazer a sensação de altos investimentos e pouco retorno. Porém ao utilizarmos ferramentas certas os investimentos podem trazer muitos benefícios, desde eficiência operacional, satisfação do paciente até bons resultados financeiros ¹⁹.

Para atingir essa eficiência e melhoria de uma unidade como o centro cirúrgico, o olhar do enfermeiro deve estar voltado aos processos internos a fim de garantir a qualidade e diminuição dos custos, mas ele também deve entender o cenário competitivo ao qual sua instituição está inserida. Essa tratativa é vital para a subsistência do negócio, seja no setor público ou privado. No ambiente público as ações estão majoritariamente voltadas para a gestão de custos, mas no ambiente privado além dessas, os hospitais precisam também aumentar suas receitas, pois visam lucro ^{20, 21}.

Naturalmente todas essas atividades são desafiadoras, e em um cenário de hospital privado de pequeno porte, pode ser ainda mais difícil se consideramos que pequenas perdas ou erros de gestão podem resultar em grandes prejuízos.

Dados brasileiros apontam que os hospitais de pequeno porte são a maioria dos hospitais privados no país (57,3%), e em 2019 mais de 300 hospitais nesse perfil fecharam. Eles se diferem em muitos aspectos de hospitais de médio e grande porte, e por vezes o centro cirúrgico pode representar a única ou maioria das receitas hospitalares e se não for bem administrado pode resultar em desperdício, ociosidade e eventos adversos tão graves que não teriam capacidade de manejar o cuidado ^{22,23}.

Diante desse cenário, como os centros cirúrgicos de hospitais privados de pequeno porte, podem melhorar seus processos a fim de impactar nos resultados de segurança do paciente, produtividade e receitas?

A finalidade dessa pesquisa é propor a identificação e implementação de melhorias no centro cirúrgico, sob aspectos de segurança do paciente e dos processos internos, observando se as intervenções levam a instituição à uma projeção no mercado com incremento de novas receitas.

E considerando que os hospitais privados de pequeno porte perfazem cerca de um quarto dos hospitais brasileiros, que as falências hospitalares estão concentradas nesse perfil e que o centro cirúrgico é responsável pela maior parte das receitas e desperdícios, a pesquisa nesse cenário pode contribuir com colegas gestores desses locais que estão praticamente invisíveis nos estudos brasileiros.

Assim acreditamos que a melhoria da qualidade, a segurança do paciente, a gestão de custos e o incremento de receitas são possíveis de serem atingidos ao mesmo tempo, por meio de uma gestão onde se tenha objetivos claros, liberdade para criatividade e autonomia dada pela alta gestão.

A pesquisadora é enfermeira há mais de 10 anos, especialista em Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente pela Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, e Gestão em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Atuou 6 anos como enfermeira da Qualidade em um hospital privado acreditado e um ano e cinco meses como Gerente de enfermagem em um hospital especializado de pequeno porte, objeto desse estudo. Atualmente é consultor científico de uma Iniciativa Internacional que por meio da qualidade visa aprimorar hospitais para o atendimento de Acidente Vascular Cerebral - AVC. Apaixonada por qualidade, melhoria, resultado e autonomia.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a estrutura competitiva do centro cirúrgico de um hospital privado de pequeno porte, identificar pontos positivos e negativos, mapear processos e riscos.

2.2 Objetivos Específicos

- Mapear o fluxo do paciente cirúrgico e descrever as atividades realizadas em cada etapa processo;
- Realizar levantamento dos riscos envolvidos em cada atividade, estratificar a gravidade desse risco e propor ações de melhoria;
- Analisar a estrutura competitiva, identificando os pontos positivos e negativos;
- Implementar soluções para reduzir a ociosidade e aumentar a receita;

3. MÉTODO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa do tipo descritivo-exploratória, observacional e pesquisa-ação que busca investigar o fenômeno e entender as relações existentes entre os elementos componentes da mesma.^{24,25}

O estudo quantitativo é muito utilizado nas pesquisas em saúde, visto que busca explicações objetivas a partir de dados numéricos, enquanto os estudos qualitativos são proveitosos no que tange aos dados subjetivos. As pesquisas descritivas visam estabelecer as relações entre as variáveis, ou seja, descrevem os dados coletados enquanto as exploratórias visam encontrar o nexos causal dos resultados obtidos. Já na pesquisa-ação, os participantes e pesquisadores da situação ou problema estão envolvidos de forma cooperativa ou participativa na pesquisa.

3.2 Local de Estudo

A pesquisa foi realizada em um centro cirúrgico de um hospital privado de pequeno porte, com 19 leitos na região sudeste do Brasil, inaugurado em 2015. O centro cirúrgico fica em um andar exclusivo e compreende: quatro salas de cirurgia, uma central de materiais, uma sala de recuperação anestésica contendo 8 leitos, uma farmácia, um conforto médico, além dos vestiários. Uma das salas cirúrgicas é alugada exclusivamente para um hospital de oftalmologia, portanto foi objeto desse estudo apenas três salas cirúrgicas.

As cirurgias são realizadas de segunda a sexta das 07 às 18 horas e aos sábados das 07 às 11 horas, e em média são realizadas 150 procedimentos/mês numa proporção de 90% em otorrinolaringologia e 10% cirurgias plásticas, sendo a média de permanência de pacientes de 1 dia.

Além do centro cirúrgico, esse hospital possui um ambulatório de especialidades em otorrinolaringologia onde são realizados em média 4.000 atendimentos/mês. O corpo clínico é aberto e composto por 10 otorrinolaringologistas e 6 cirurgiões plásticos.

Os profissionais são contratados a uma carga horária de 44 horas semanais, sendo 4 técnicos de enfermagem, 1 enfermeiro, 1 farmacêutico, 1 técnico de farmácia e 1 secretária. Além disso, há 1 profissional para higiene e limpeza terceirizado e 3 anestesistas que operam como prestadores de serviço.

Numa breve descrição, os técnicos de enfermagem se revezam por meio de escala diária nas atividades de instrumentação cirúrgica, circulação de sala e central de materiais. O enfermeiro é responsável pela admissão de pacientes, gestão da agenda cirúrgica, recuperação anestésica, controle e distribuição de materiais e liderança da equipe.

3.3 Participantes do estudo

Os sujeitos foram divididos em dois grupos: o primeiro denominado **estratégico**, participaram os gestores do centro cirúrgico, que inclui o Diretor Clínico, Diretor de Anestesiologia, Gerente de Farmácia, o Administrador Hospitalar e também o pesquisador. O outro grupo, denominado **operacional**, foram convidados todos os colaboradores do centro cirúrgico, e perfazendo 28 convites, destes aceitaram participar 12.

Tabela 1 – Distribuição do número de convites e aceites para participar da pesquisa. Região Sudeste, 2017.

Profissional	Número de convites	Número de participações	%
Enfermeiros	1	1	100,0
Técnicos de Enfermagem	4	4	100,0
Anestesistas	3	2	66,7
Auxiliar de Limpeza	1	0	0,0
Secretária	1	1	100,0
Farmacêutico	1	1	100,0
Técnico de Farmácia	1	1	100,0
Cirurgião	16	2	12,5
TOTAL	28	12	-

3.4 Procedimentos Éticos

O estudo foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa parecer n. 4.205.859 (CAAE 34118620.9.0000.5415) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes da pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3.5 Instrumento e Procedimento de coleta de dados

Para realização da pesquisa foi utilizada a técnica *brainstorming*, ou tempestade de ideias²⁵. A técnica consiste em possibilitar pensar em todas as alternativas possíveis, mesmo que não pareçam adequadas, sem repreender os indivíduos, permitindo o afloramento de ideias.²⁶ Durante o *brainstorming* a equipe contribuiu a partir do conhecimento do fluxo interno do centro cirúrgico, da visão de mercado e das experiências prévias. Não foram realizados treinamentos ou consultas

a documentos oficiais ou extraoficiais que pudessem nortear os sujeitos. Eles deveriam propor as intervenções utilizando a criatividade objetivando aprimorar processos e qualidade.

Para melhor compreensão da pesquisa, ela foi dividida em cinco etapas, sendo a primeira e segunda realizadas pelo grupo estratégico e as demais pelo grupo operacional.

Etapa 1: Análise competitiva e propostas de intervenções. Nessa etapa o grupo estratégico realizou análise da posição da empresa diante do mercado utilizando a ferramenta *SWOT*. A partir dos resultados obtidos, foram elaboradas estratégias de melhoria para cada fraqueza, força, oportunidade e ameaça ¹⁵. Essa atividade foi realizada em março de 2017 em quatro encontros que duraram em média 2 horas cada.

Etapa 2: Implementação das atividades propostas. O grupo estratégico implementou as intervenções utilizando-se o modelo de ciência da melhoria recomendado pelo IHI.¹⁶ Nessa pesquisa a fase A não foi realizada, pois não se iniciou um novo ciclo de estudo. Essa etapa foi realizada de abril a dezembro de 2017 e ocorria durante o horário de trabalho, onde foram implantados os processos sugeridos, realizados ajustes e refinamentos em prol do objetivo.

Etapa 3: Mapeamento do processo. Para mapear o processo, utilizou-se o *Business Process Model and Notation -BPMN* por meio do *software* gratuito *Bizagi* e também o *supplier, input, process, output e cliente – SIPOC* por meio da ferramenta *Microsoft Excel 2010*.

Para realização do mapeamento, a ferramenta comumente utilizada é o fluxograma. Mas outras ferramentas advindas da área de engenharias e

administrativas tem ganhado espaço no ambiente de saúde. A visão do processo de forma gráfica permite ao gestor uma leitura mais didática e identificação mais coerente dos pontos críticos. Um exemplo dessas novas ferramentas é o BPMN que tem formato e legenda universal e apresenta um fluxograma com raias que dividem grandes áreas do processo. Outro exemplo é o SIPOC, que possui uma visão focada no macroprocesso e suas interações com outros ambientes^{27,28}.

O BPMN traz uma modelagem mundialmente conhecida e padronizada, e suas raias representam as grandes áreas envolvidas. Possui uma simbologia universal de cada etapa do processo e apresentamos abaixo apenas as utilizadas nesse estudo.



Figura 3 – Legenda dos símbolos da ferramenta BPMN, Região Sudeste, Brasil, 2021

Já a ferramenta SIPOC, deve ser iniciada a partir do item “*process*”, que descreve o processo estudado. A partir daí deve ser identificadas quais entradas ou

“*input*” são necessárias e quais os fornecedores dessas entradas, o “*supplier*”. “Output” se refere as saídas do processo e “*client*” quais os recebedores da saída desse processo.

Portanto ao utilizar as duas ferramentas, os sujeitos da pesquisa puderam observar o mapeamento de processos de dois ângulos, sendo um focado no desdobramento do próprio processo e outro em suas interações com clientes, fornecedores e serviços de apoio.

O pesquisador foi responsável por manejar as ferramentas utilizadas e após a construção, o mapa foi validado pela equipe. Posteriormente, o mapeamento foi desdobrado em atividades para melhor compreensão do fluxo cirúrgico.

Nessa etapa foram realizadas reuniões semanalmente às sextas-feiras à tarde, entre os dias 05 de maio a 30 de junho 2017, perfazendo nove encontros com duas horas em média no próprio hospital. Os profissionais estavam cientes sobre a possibilidade de se estender o número de encontros para se alcançar o objetivo.

Etapa 4: Levantamento e estratificação de riscos. Foram elencados os riscos de cada atividade em uma planilha no programa *Microsoft Excel* 2010, e em seguida estratificado esses riscos, de acordo com a matriz proposta pela Agencia Nacional de Saúde Suplementar – ANS²⁹.

A estratificação da gravidade proposta pela ANS sugere que cada risco receba um score com base no histórico de acontecimentos na instituição pesquisada e a gravidade do efeito do risco, isto é a multiplicação do impacto X probabilidade, conforme mostra a figura 1. Assim as ações e esforços podem ser concentrados no que obtiver maiores índices no score (ANS, 2018)²⁷.

Em relação ao tempo, essa etapa foi realizada no mesmo período da etapa 3.

		PROBABILIDADE				
		RARO	IMPROVÁVEL	POSSÍVEL	PROVÁVEL	QUASE CERTO
IMPACTO	EXTREMO	MÉDIO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO
	ALTO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO	ALTO	EXTREMO
	MÉDIO	BAIXO/ MUITO BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO
	BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO
	MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO	BAIXO/ MUITO BAIXO

Figura 4 - Matriz de riscos: probabilidade X impacto da ANS, Região Sudeste, Brasil, 2021

Etapa 5: elaboração de propostas para mitigação de riscos. Os riscos classificados como médio, alto e extremo receberam propostas de intervenção. Para os resultados de risco baixo/muito baixo não foram realizadas intervenções.

Nesse momento, utilizou-se também a proposta do *IHI*, sendo que na fase P, adicionou-se a ferramenta 5W2H que permite ao elaborador uma visão mais ampla das ações de um plano. A ferramenta são também letras de significado de termos: *where* -onde?, *when*-quando, *who*- quem?, *what*- o quê?, *why* - por quê?, *how*- como?, *how much* - quanto?²¹

No item *onde*, deve ser descrito o local que será executada a ação; *quando*, deve ser determinado uma data ou cronograma evitando procrastinação e elencando prazos de início ou finalização; *quem*, deve ser determinado quem será o responsável por executar a ação; *o quê*, significa objetivamente qual será a ação executada; *por quê*, determina que se descreva sucintamente uma justificativa para escolha dessa

ação; *como*, deve ser descrito detalhes das etapas desenvolvidas; e *quanto*, deve descrita uma estimativa de custo com a implementação da atividade.²⁶

Na fase D, as intervenções propostas pelos sujeitos da pesquisa foram apresentadas à Diretoria do serviço para aprovação, e as autorizadas foram implementadas na rotina conforme planejamento.

A fase S compreende os resultados alcançados e serão apresentados nos Manuscritos desse estudo no item Resultados. A fase A não foi realizada pois requereria um novo estudo, ou um novo ciclo de PDSA a partir dos resultados encontrados.

3.6 Análise e Tratamento dos dados

Todas as informações qualitativas foram registradas nas ferramentas apresentadas e depois de construídas foram analisadas e aprovadas pelos sujeitos da pesquisa.

Os resultados quantitativos foram organizados em um banco de dados utilizando o Microsoft *Excel 2010*. A análise estatística foi realizada pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences- SPSP, versão 23* em que de acordo com o grupo de dados foram realizados teste de *Normalidade Komolgorov-Smirnov*, *Correlação de Spearman* e *Mann-Whitney*. Para avaliação da capacidade operacional foi utilizado o indicador proposto por Nepote et al, 2009:

- *Taxa de ocupação*: uso efetivo da capacidade operacional do CC. Calculado pelo tempo (em minutos) total de uso da sala de operação + tempo gasto na limpeza e preparo da Sala Operatória (SO), dividido pelo total de horas que o CC estava disponível (7-18 horas=660 minutos) multiplicado por 100.

- *Taxa de ociosidade*: é o total de horas que o CC estava disponível (100%) – a Taxa de ocupação

O total de uso da sala de operação utilizado, foi a soma dos minutos cirúrgicos + 12 minutos, referente ao tempo gasto na limpeza e preparo da Sala Operatória (SO). Esse valor utilizado foi informado pela instituição e pode ser confirmado durante o estudo.

Para o cálculo de custo da cirurgia foi considerado o valor de R\$7,00 o minuto cirúrgico, dado esse disponibilizado pela instituição em que o custo variava entre R\$6,00 e R\$7,00, somados ao custo de material e medicamento real que foi disponibilizado pelo setor de farmácia. Também foram adicionados ao custo o valor da diária hospitalar que variou de R\$0,00 a R\$352,00 a depender do tempo de permanência do paciente. Em relação ao valor dos investimentos realizados foram obtidos por meio do setor de compras e administração hospitalar.

Para as receitas, foram utilizados os preços dos pacotes particulares e os valores acordados nas tabelas das operadoras de saúde -OPS.

As receitas provindas das taxas de comercialização sobre Órtese, Prótese e Materiais Especiais – OPME não foram investigadas, pois procedimentos iguais poderiam ou não prever o uso do OPME, a depender do contrato com a OPS. Por isso, os cirurgiões utilizavam técnicas distintas a partir dessas negociações.

Para obtenção dos valores corretos, seriam necessárias auditorias em cada prontuário e considerando o número da amostra desse estudo (8.809), que as taxas de comercialização são em média 10% sobre os OPME's e que esses materiais em cirurgias da especialidade de Otorrinolaringologia não representam valores

expressivos, entendemos que as receitas advindas dessas taxas não trazem impacto relevante sobre os resultados obtidos.

Por fim os dados foram comparados entre os anos de 2015 a 2018, numa perspectiva da intervenção realizada em março de 2017.

4. RESULTADOS

A dissertação foi estruturada na forma alternativa, com dois artigos, o primeiro apresentado no Exame de Qualificação e outro na Defesa do Mestrado como segue:

- 1- O Manuscrito intitulado “**Gestão de riscos: mapeamento de fluxo, riscos e estratégias de segurança em um centro cirúrgico**” foi apresentado no Exame de Qualificação. Após avaliação e sugestões da banca e adequações, será encaminhado para publicação junto ao periódico “Journal of Nursing Management”.

- 2- O Manuscrito para a defesa do Mestrado será “**Utilização do SWOT para diminuir a ociosidade, gerar valor e receita em um centro cirúrgico de hospital de pequeno porte**” a ser submetido para a apreciação na Revista “Nursing Economics”.

5. MANUSCRITOS

GESTÃO DE RISCOS: MAPEAMENTO DE FLUXO, RISCOS E ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA EM UM CENTRO CIRÚRGICO

RESUMO

Objetivos: Mapear e descrever as atividades e riscos de um processo cirúrgico em um hospital especializado, bem como, propor estratégias para a segurança do paciente por meio da gestão de risco.

Método: Pesquisa qualitativa, na modalidade de pesquisa-ação, realizado com 12 profissionais atuantes em um centro cirúrgico de um hospital especializado do noroeste paulista, Brasil, no período de maio a junho de 2017. Foram utilizadas as ferramentas *brainstorming* para conhecimento do fluxo interno, *Business Process Model and Notation* e o *Supplier, Input, Process, Output e Cliente* para mapeamento do processo, Matriz de Risco da Agência Nacional de Saúde Suplementar para a estratificação dos riscos e para as propostas de melhorias, utilizou-se a metodologia proposta pelo *Institute of Healthcare Improvement*.

Resultados: No mapeamento, o centro cirúrgico foi dividido em admissão; sala cirúrgica e recuperação anestésica, que resultaram em 13 processos e 42 atividades descritas. Foi possível observar interações relevantes com processos administrativos e de apoio. Foram identificadas 42 situações de risco; sendo que 31,8% foram classificadas como risco médio, 43,1% alto e 25,0% extremo, que geraram 87 propostas de intervenções para a melhoria da segurança do paciente.

Conclusão: Mapear as atividades e os riscos dos processos cirúrgicos instrumentaliza o gestor quanto à sua tomada de decisão; sobretudo, a adoção de estratégias corretivas para cada um dos pontos de risco no fluxo do atendimento ao paciente. Para tanto, é imprescindível que o enfermeiro tenha habilidade em gerenciar processos e despertar a corresponsabilidade do colaborador para com sua própria segurança, do paciente e instituição.

DESCRITORES: Gestão em Saúde. Segurança do Paciente. Gestão de Risco. Qualidade da Assistência à Saúde. Enfermagem. Centro Cirúrgico.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 134 milhões de eventos adversos ocorram por ano em hospitais de países subdesenvolvidos, resultando em 2,6 milhões de mortes. Nesse contexto, estima-se que de três a 16% das cirurgias evoluam com complicações, resultando em até sete milhões de lesões incapacitantes¹⁻².

Os Eventos adversos são definidos como uma lesão ou complicação não intencional que resulta em incapacidade, morte ou internação prolongada causada pelo gerenciamento da saúde; e não pela doença do paciente³. Para evitá-los, estratégias relacionadas à segurança do paciente têm sido apresentadas com bons resultados². Estas estratégias são previstas no processo de gestão de riscos, que compreende duas fases: a fase proativa que trata da identificação dos riscos potenciais a partir de um mapeamento de processos e uma fase reativa, quando se realiza a análise da causa-raíz de um evento adverso e, posteriormente, a gestão de risco é incorporada⁴.

Na área da saúde, este mapeamento de processos além de auxiliar na promoção da segurança do paciente⁵, permite acompanhar os pacientes durante toda a jornada hospitalar. Implementa a documentação das interações entre os processos, possibilitando identificar as variações e gargalos para o planejamento de melhorias⁶.

No ambiente cirúrgico, devido à sua alta especificidade, necessita de atenção no que se refere ao mapeamento de processos. Suas atividades envolvem tarefas complexas com variações e incertezas exercidas em um ambiente de estresse que podem afetar a segurança do paciente⁷. Assim, o mapeamento do processo proporciona no ambiente cirúrgico, o gerenciamento e melhoria da qualidade⁸.

Após o mapeamento, o processo da gestão de risco prevê a elaboração de estratégias para eliminar os riscos envolvidos. Dessa forma, são planejadas e implementadas ações chamadas barreiras, que visam diminuir os riscos identificados que possam acontecer o mínimo possível, podendo causar um evento adverso. Por fim, os riscos são monitorados para verificar a eficácia e efetividade das barreiras implantadas⁹.

Tendo em vista todo o cenário complexo do ambiente cirúrgico e os benefícios do gerenciamento de riscos; a presente pesquisa objetiva mapear e descrever as atividades e riscos de um processo cirúrgico em um hospital especializado, bem como, propor estratégias para a segurança do paciente por meio da gestão de risco.

MÉTODO

Pesquisa observacional, descritiva, qualitativa na modalidade pesquisa-ação. Essa metodologia promove uma abordagem que envolve colaboração para desenvolver um processo por meio da construção do conhecimento e da mudança social¹⁰. Foi desenvolvida em um centro cirúrgico de um hospital privado de pequeno porte do noroeste paulista, Brasil, que atende principalmente a especialidade de Otorrinolaringologia, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa parecer n. 4.205.859 (CAAE 34118620.9.0000.5415) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes da pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram convidados para participar da pesquisa todos os profissionais que atuavam no centro cirúrgico da referida instituição, no período de maio a junho de 2017, incluindo técnicos de Enfermagem, enfermeiros, cirurgiões, anestesistas, farmacêutico, técnico de farmácia, secretária e profissional de higiene e limpeza, perfazendo 28 participantes. Destes, 12 aceitaram totalizando a amostra.

Para a coleta de dados foram realizadas nove reuniões, que aconteciam semanalmente, com duração média de duas horas.

Durante toda a pesquisa foi utilizada a técnica *Brainstorming*¹¹, ou tempestade de ideias, não sendo realizados treinamentos prévios ou consultas a documentos oficiais ou extraoficiais. Os profissionais de saúde deveriam propor as intervenções com base em suas experiências e conhecimentos prévios, além de utilizarem a sua criatividade.

Para mapear o processo, foram utilizadas duas ferramentas, o *Business Process Model and Notation* (BPMN), através do software gratuito *Bizagi*. Essa forma de mapeamento proporcionou uma visão do processo e suas interações nos diferentes momentos do paciente no centro cirúrgico. A segunda ferramenta foi o *supplier, input, process, output e cliente* (SIPOC), para que os indivíduos pudessem analisar o processo sobre outra perspectiva; a de interações com fornecedores; clientes e apoios. Para a construção do SIPOC, os envolvidos elaboraram um modelo no programa *Excel 2010* da *Microsoft*.

O BPMN traz uma modelagem mundialmente conhecida e padronizada (Figura 1); as suas raias representam as grandes áreas envolvidas. Possui uma simbologia universal de cada etapa do processo. Apresentamos abaixo apenas as utilizadas nessa pesquisa.

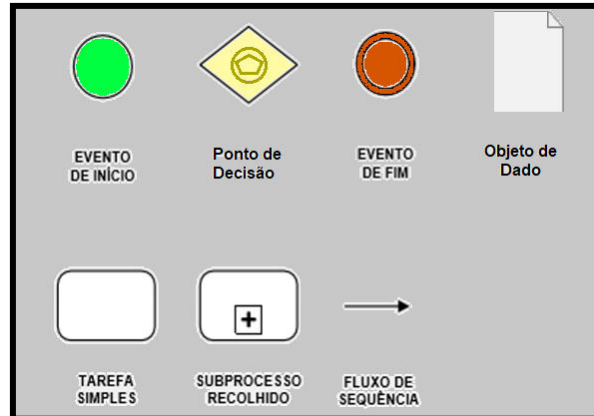


Figura 1. Legenda dos símbolos da ferramenta BPMN, região sudeste, Brasil, 2017

O pesquisador foi responsável por manejar as ferramentas utilizadas e, após a construção, o mapa foi apresentado à equipe para que verificasse se ele condizia com a realidade apresentada, obtendo aprovação de todos os participantes através do consenso.

Posteriormente, o mapeamento foi desdobrado em atividades para melhor a compreensão do fluxo cirúrgico apresentado na forma de Fluxograma.

A equipe estabeleceu que o fluxo do paciente fosse mapeado a partir da admissão no centro cirúrgico, não sendo considerada a etapa administrativa de internação, e que o fim do mapeamento dar-se-ia na alta da recuperação anestésica, pois o paciente seria transferido da unidade dessa pesquisa.

Com o fluxograma elaborado, a equipe foi estimulada a elencar os riscos inerentes do processo de forma proativa e, em seguida, realizar a Matriz de Risco. Essa ferramenta de identificação e estratificação de risco foi a proposta pela Agencia Nacional de Saúde Suplementar (ANS), baseada na norma brasileira ABNT NBR ISO 31000:2018, que trata dos princípios e diretrizes da Gestão de Riscos¹². Os riscos foram descritos em uma planilha no programa *Microsoft Excel* 2010. A seguir, cada risco foi classificado com um padrão de gravidade: baixo, médio, alto e extremo, a partir de uma multiplicação do impacto pela probabilidade.

Os riscos classificados como médio, alto e extremo receberam propostas de intervenção elaboradas pelos participantes da pesquisa. Os resultados de risco baixo/muito baixo foram entendidos como de pouca relevância para seguirem na gestão de risco.

Para a proposta de intervenção utilizou-se a metodologia recomendada pelo *Institute of Healthcare Improvement* (IHI). O modelo de melhoria aplicou as três

perguntas chaves para cada proposta: O que estamos tentando realizar? Como saberemos se essa mudança é uma melhoria? Quais mudanças podem ser feitas para que resulte em melhorias?¹³

Em seguida, as propostas foram submetidas ao ciclo PDSA, também proposto pelo IHI. As letras com significado do Anagrama em inglês, *P* – planejar; *D* – fazer; *S* – estudar; *A*- agir requerem atividades em cada etapa¹³. Na fase *P*, adicionou-se, ainda, a ferramenta 5W2H que permite ao elaborador uma visão mais ampla das ações de um plano. As ferramentas são também letras do Anagrama em inglês que significa, *where* -onde?, *when*-quando, *who*- quem?, *what*- o quê?, *why* - por quê?, *how*- como?, *how much* - quanto?¹⁴. Na fase *D*, as intervenções propostas pelos sujeitos da pesquisa foram apresentadas à Diretoria do serviço para aprovação; as aprovadas foram implementadas na rotina, conforme o planejamento. As fases *S* e *A* não foram realizadas nessa pesquisa, pois o pesquisador considerou, que poderia requerer anos de avaliação dos resultados para se identificar a eficácia das ações.

RESULTADOS

No mapeamento utilizando o BPMN, o centro cirúrgico apresentou três processos e 13 subprocessos, sendo dividido em três raias: pré-operatório; intra-operatório e pós-operatório. No Fluxograma (Figura 1) é possível observar que no processo de admissão foram sugeridos quatro subprocessos (30,8%) e um atividade (33,3%) (guarda de pertences e troca de roupas), na sala cirúrgica cinco subprocessos (38,4%) e duas atividades (66,7%) (punção venosa/ antibioticoprofilaxia/ indução anestésica e extubação/ suspensão de anestésicos), e na recuperação anestésica foram sugeridos quatro subprocessos (30,8%). Nesses números, foram excluídas da contagem as atividades burocráticas, e contadas as atividades de transferência interhospitalar, mas deve-se atentar que há um ponto de interlocução que considera; ou um subprocesso ou outro é realizado.

Cada subprocesso foi desdobrado em atividades, sendo que os 13 subprocessos geraram 42 atividades. No pré-operatório, os quatro subprocessos foram desdobrados em dez (23,8%) atividades, sendo duas (20%) para a recepção do paciente, uma (10%) para o encaminhamento à sala de admissão, cinco (50%) para o processo formal de admissão e duas (20%) para o encaminhamento à sala de cirurgia (A1: Apresentar-se para o paciente; A2: Encaminhar familiar do paciente à Recepção Central; A3: Encaminhar paciente até a sala denominada “sala de

admissão”; A4: Conferir nome do paciente com o mapa cirúrgico; A5: Orientar paciente sobre a troca das vestimentas por camisola institucional; A6: Guardar os pertences em um armário (não chaveado); A7: Colocar touca e propé descartáveis no paciente; A8: Aguardar (sozinho) até ser encaminhado à sala cirúrgica; A9: Encaminhar paciente à sala de cirurgia, de acordo com o mapa cirúrgico; A10: Buscar Kit de materiais e medicamentos necessários na Farmácia).

No processo intraoperatório, os cinco subprocessos foram desdobrados em 22 (52,4%) atividades. Sendo cinco (22,7%) para a recepção do paciente, seis (27,3%) para o procedimento cirúrgico, oito (36,4%) para o fim do procedimento cirúrgico, duas (9,1%) para o encaminhamento do paciente para a sala de recuperação pós anestésica e uma (4,5%) para a transferência interhospitalar (A11: Posicionar paciente na mesa cirúrgica; A12: Realizar monitoramento do paciente; A13: Realizar punção venosa; A14: Realizar indução anestésica; A15: Realizar antibióticoprofilaxia; A16: Escovar as mãos; A17: Cobrir o paciente com campos estéreis; A18: Abrir as caixas de instrumentais; A19: Montar equipamentos necessários, deixando-os pronto para o seu uso; A20: Abrir todos os materiais que serão utilizados no procedimento; A21: Iniciar ato operatório; A22: Interromper anestesia e extubar paciente quando for o caso; A23: Anotar o tempo médio de cirurgia deduzido pelo anestesista; A24: Grampear embalagens de Orteses, próteses e materiais especiais (OPME) em formulário próprio do prontuário; A25: Entregar peças de anatomopatológico para o enfermeiro; A26: Retirar agulhas e outros perfurocortantes e descartá-los em lixo próprio; A27: Retirar campos e lençóis e depositá-los no ramper; A28: Recolher os instrumentais e encaminhá-los ao expurgo e realizar pré-lavagem; A29: Recolher e lavar o aspirador; A30: Transferir paciente da mesa cirúrgica para maca; A31: Encaminhar para a sala de recuperação anestésica; A32: Acionar o enfermeiro para buscar alternativas de transferência).

No processo pós-operatório, os quatro subprocessos foram desdobrados em dez (23,8%) atividades; sendo duas (20%) na admissão do paciente, três (30%) na prestação de cuidados pós anestésicos, quatro (40%) na alta anestésica/ encaminhamento para quarto e uma (10%) na transferência interhospitalar (A33: Recepcionar o paciente e encaminhá-lo a um leito de observação; A34: Preencher todos os impressos do prontuário que correspondem à admissão, ato operatório e recuperação anestésica; A35: Ficar atento aos pedidos do paciente; A36: Observar paciente continuamente; A37: Encaminhar paciente para o quarto, após uma hora de

observação; A38: Transferir paciente para a maca; A39: Ligar para profissional da unidade de internação buscar paciente; A40: Entregar os pertences; A41: Realizar passagem de plantão orientando os pontos importantes; A42: Acionar o enfermeiro para buscar alternativas de transferência).

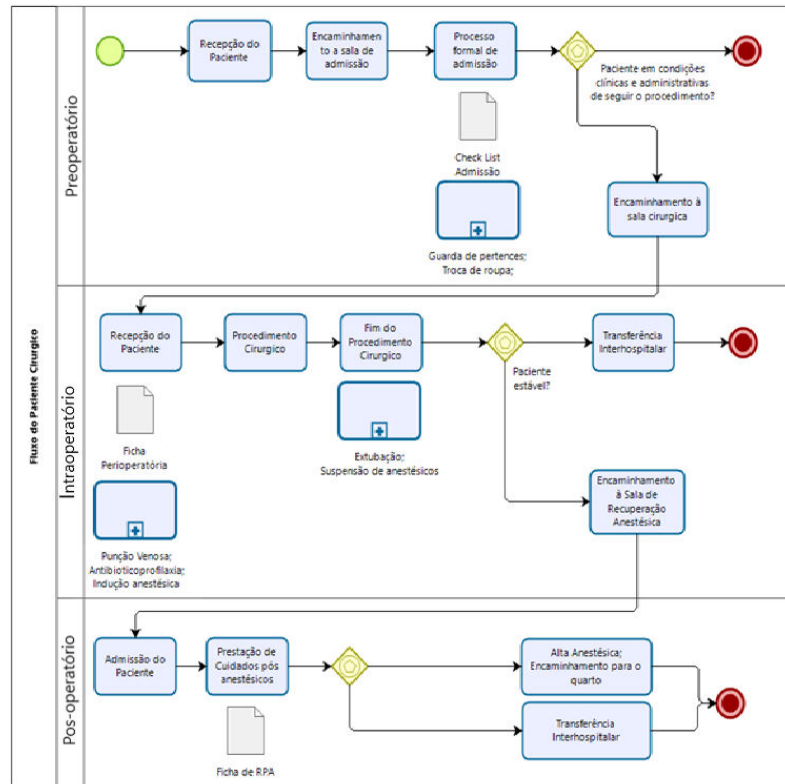


Figura 2. Mapeamento do fluxo do paciente cirúrgico utilizando a ferramenta BPMN, região sudeste, Brasil, 2017

O segundo mapeamento foi realizado com a ferramenta SIPOC (Figura 3). Os principais fornecedores do processo de tratamento cirúrgico eletivo elencados foram: a internação que realiza o processo administrativo de admissão e encaminha o paciente até a recepção do centro cirúrgico; o serviço de anestesiologia, responsável por viabilizar a mão de obra para o procedimento anestésico; a central de materiais e esterilização que é responsável por disponibilizar instrumentais cirúrgicos e outros materiais passíveis de reprocessamento; a farmácia que dispensa *kits* de materiais e medicamentos a cada cirurgia; e o almoxarifado que realiza a reposição de materiais de consumo como, por exemplo, equipamentos de proteção individual (EPI), antissépticos, eletrodos, placa neutra para bisturi elétrico, entre outros.

O principal cliente desse processo é a unidade de internação, onde o paciente fica até a alta. Mas, outros destinos ou clientes também são possíveis, como o

domicílio do paciente, quando este recebe alta hospitalar diretamente da recuperação anestésica, outras instituições hospitalares, quando por um motivo de deterioração clínica, o paciente possa necessitar de cuidados intensivos e o necrotério no caso de óbito.

Em relação aos processos de apoio, destacam-se o agendamento cirúrgico responsável por agendar todas as cirurgias e informar ao setor de Farmácia os materiais necessários e autorizados; e os serviços terceirizados externos que são os laboratórios de anatomia patológica e análise clínica, a lavanderia, o serviço de nutrição e o serviço de higiene e limpeza que é terceirizado, mas interno.

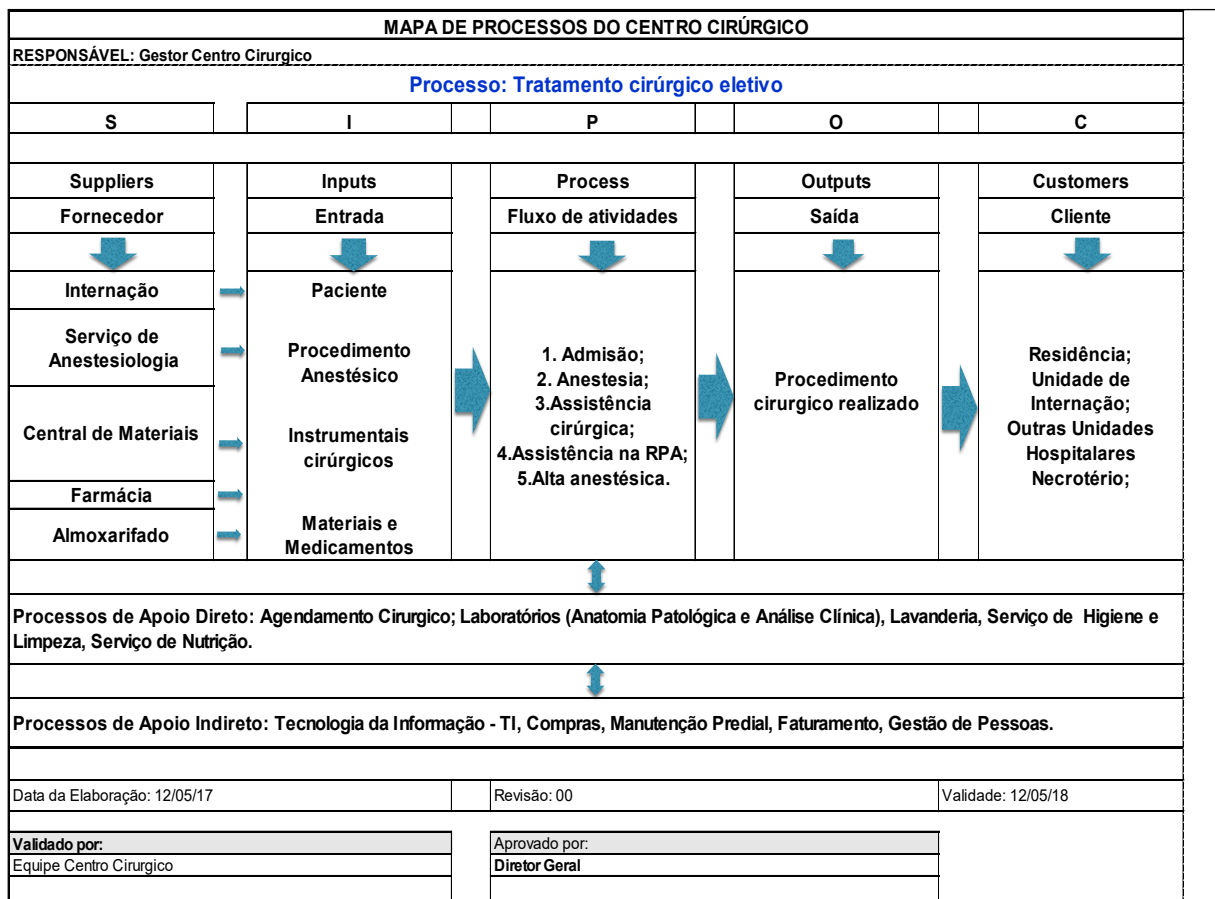


Figura 3. Mapeamento de processos do centro cirúrgico utilizando a ferramenta SIPOC, região sudeste, Brasil, 2017

Foram identificados 42 riscos (Quadro 1) com 44 classificações, que poderiam gerar 19 consequências: lesão passageira permanente ou óbito do paciente (n= 23; 52,3%), presença de microorganismos em local asséptico podendo ocasionar infecção no paciente (n=4; 9,1%), dano financeiro à instituição (n=2; 4,5%), contrangimento ao

paciente (n=1; 2,2%), dano ao paciente por diagnóstico errado (n=1; 2,2%), dano ao paciente por impossibilidade diagnóstica (n=1; 2,2%), divergência nos documentos relacionada ao horário (n=1; 2,2%), hipóxia ou hipovolêmia que podem resultar em morte (n=1; 2,2%), lesão passageira ou permanente ao profissional de saúde (n=1; 2,2%), não entender as orientações realizadas (n=1; 2,2%), paciente sentir-se inseguro (n=1; 2,2%), perda material e/ou emocional e dano financeiro e de imagem da instituição (n=1; 2,2%), processo de monitoramento e decisão equivocado, podendo ocorrer lesão passageira, permanente ou óbito (n=1; 2,2%), queda ou recuperação pós operatória comprometida (n=1), suspensão ou interrupção de cirurgia (n=1; 2,2%), suspensão ou interrupção de cirurgia e lesão passageira ou permanente do paciente (n=1; 2,2%) e suspensão ou interrupção de cirurgia e dano financeiro à instituição (n=1; 2,2%). Quanto à probabilidade dos riscos, 12 (27,3%) eram improváveis de acontecer, 11 (25,0%) raros, cinco (11,4%) eram quase certos, 13 (29,5%) eram possíveis, três (6,8%) eram prováveis. Quanto à classificação, 19 (43,1%) eram altos, 14 (31,8%) eram médios e 11 (25%) eram extremos.

A atividade que apresentou maior quantidade de riscos (n=11, 25%) foi iniciar o ato operatório; sendo eles, sangramento, infecção, queda, realizar procedimento em paciente errado, realizar procedimento errado, realizar cirurgia em lateralidade errada, erro na administração de medicamentos, alergia, hipotermia, hipóxia e retenção de instrumental e/ou materiais. Quanto à sua classificação, cinco (45,5%) médios, três (27,3%) altos e três (27,3%) extremos.

Quadro 1. Riscos presentes no processo cirúrgico, suas classificações e as atividades envolvidas. Região sudeste, Brasil, 2017

Classificação	Riscos	Atividade
Médio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acidente com o profissional; ○ Ansiedade; ○ Ausência de assistência em momento oportuno; ○ Baixa empatia; ○ Flebite; ○ Hipóxia; ○ Indisponibilidade de materiais e medicamentos; ○ Infecção; ○ Lateralidade errada do procedimento; ○ Queda; 	A1; A2; A3; A4; A7; A8; A9; A10; A13; A14; A20; A21; A26; A27; A30; A31; A38.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar cirurgia em lateralidade errada; ○ Realizar procedimento em paciente errado; ○ Realizar procedimento errado; ○ Troca de paciente. 	
Alto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comunicação inadequada; ○ Contaminação do material; ○ Hipotermia; ○ Deterioração clínica; ○ Hipoglicemia; ○ Hipóxia; ○ Ineficiência do equipamento; ○ Ineficiência na escovação de mãos; ○ Material; ○ Perda de embalagens; ○ Perda do equipamento; ○ Perda ou roubo de pertences; ○ Queda do monitor multiparamétrico; ○ Queimadura por bisturi elétrico; ○ Retenção de agulhas e outros perfurocortantes; ○ Retenção de instrumental/material; ○ Tromboembolismo venoso; ○ Utilizar material não autorizado; ○ Violação da intimidade. 	A5; A6; A9; A10; A14; A16; A18; A19; A20; A21; A22; A23; A24; A26; A28; A31; A32; A35; A36; A37; A40; A42.
Extremo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alergia; ○ Comunicação inadequada; ○ Contaminação da cobertura; ○ Contaminação do profissional; ○ Erro de administração de medicamentos; ○ Ineficiência da cobertura; ○ Lesão por posicionamento cirúrgico; ○ Parâmetros inadequados; ○ Perda de peça para exame anatomopatológico; 	A11; A12; A14; A15; A17; A21; A25; A28; A29; A33; A34; A39; A41.

	<ul style="list-style-type: none">○ Sangramento;○ Troca de peça para exame anatomopatológico entre pacientes.	
--	--	--

Foram sugeridas 87 propostas de intervenções (Quadro 2) para a melhoria da segurança do paciente, conforme o risco identificado. Muitas estratégias foram baseadas na formulação de Protocolos ou Procedimentos Operacionais Padrão (POP) através de educação permanente e continuada dos profissionais envolvidos.

Quadro 2. Riscos presentes no processo cirúrgico, suas classificações e propostas de intervenções para melhorar a segurança do paciente. Região sudeste, Brasil, 2017

Risco	Proposta de intervenções para melhorar a segurança
Ausência de empatia (Risco Médio)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar Procedimento Operacional Padrão (POP) de Admissão de pacientes; 2. Realizar treinamento de humanização e empatia; 3. Usar crachá de identificação continuamente; 4. Implantar pesquisa de satisfação do paciente.
Ansiedade (Risco Médio)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Solicitar presença de acompanhante durante a permanência na sala de admissão.
Queda (Risco Médio)	<ol style="list-style-type: none"> 6. Elaborar protocolo de prevenção de quedas; 7. Realizar treinamento da equipe sobre o protocolo de prevenção de quedas; 8. Monitorar a ocorrência de quedas; 9. Manter equipamentos em locais específicos; 10. Utilizar mesas cirúrgicas adequadas; 11. Realizar cirurgias em salas que as comportem.
Troca de paciente (procedimento ou lateralidade errados) (Risco Médio)	<ol style="list-style-type: none"> 12. Implantar política institucional de homônimos; 13. Implantar política institucional de identificação do paciente; 14. Agendamento por correio eletrônico com informações padronizadas;

	<p>15. Instalação de lousa com dados de identificação na sala cirúrgica e lousa para mapa cirúrgico no corredor com dados padronizados;</p> <p>16. Elaborar POP para admissão de pacientes;</p> <p>17. Realizar check list de cirurgia segura em todos os procedimentos;</p> <p>18. Instalar cortina entre as cadeiras.</p>
<p>Violação de intimidade (Risco Alto)</p>	<p>19. Instalar cortinas entre as cadeiras.</p>
<p>Perda ou roubo de pertences (Risco Alto)</p>	<p>20. Elaborar POP de guarda de pertences.</p>
<p>Ausência de assistência em momento oportuno (Risco Médio)</p>	<p>21. Dimensionamento de profissionais de enfermagem adequado;</p> <p>22. Solicitar presença de acompanhante durante a permanência na sala de admissão;</p> <p>23. Instalar campainha de chamado nas poltronas.</p>
<p>Hipoglicemia (Risco Alto)</p>	<p>24. Elaborar protocolo de prevenção de hipoglicemia;</p>
<p>Indisponibilidade de materiais e medicamentos / Utilizar material não autorizado (Risco Médio e Alto)</p>	<p>25. Elaborar protocolo de agendamento cirúrgico;</p> <p>26. Elaborar POP de equipamentos necessários por tipo de cirurgia;</p> <p>27. Elaborar POP de administração de pacientes;</p> <p>28. Elaborar fluxo de solicitação e cobrança de OPME;</p>

	<p>29. Acompanhar entrega de OPME pelo fornecedor 24 horas antes da cirurgia;</p> <p>30. Implantar comissão de padronização de materiais e medicamento.</p>
<p>Lesão por posicionamento cirúrgico (Risco Extremo)</p>	<p>31. Elaborar protocolo de prevenção de lesão por posicionamento cirúrgico.</p>
<p>Parâmetros inadequados/ ineficiência de equipamentos (Risco Extremo e Alto)</p>	<p>32. Contratar e trabalhar em conjunto com empresa/equipe de engenharia clínica.</p>
<p>Infecção/ Flebite/ Ineficiência na escovação de mãos (Risco Médio e Alto)</p>	<p>33. Realizar antibióticoprofilaxia uma hora antes da incisão cirúrgica;</p> <p>34. Realizar análise de água periodicamente;</p> <p>35. Ter equipe completa na composição da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH);</p> <p>36. Elaborar guia de antibioticoprofilaxia de acordo com o perfil epidemiológico;</p> <p>37. Ter uma equipe com correto dimensionamento de pessoal na Central de Materiais e Esterilização (CME);</p> <p>38. Ter estrutura física adequada tanto no centro cirúrgico como na CME, com barreiras físicas entre área suja e limpa;</p> <p>39. Padronizar cobertura estéril e transparente para acesso venoso;</p> <p>40. Elaborar guia de saneantes e manual de limpeza;</p>

	<p>41. Inserir indicador químico classe IV e classe I em todos os materiais utilizados;</p> <p>42. Elaborar manual de diluição de medicamento;</p> <p>43. Realizar educação permanente com treinamento anual de higiene de mãos e escovação cirúrgica de mãos;</p> <p>44. Ilustrar em todas as pias a técnica de higiene de mãos e no centro cirúrgico de escovação das mãos;</p> <p>45. Instalar álcool gel em todas as sala cirurgicas, sala de admissão e na recuperação anestésica.</p>
<p>Alergia (Risco Extremo)</p>	<p>46. Elaborar protocolo de gerenciamento de alergias;</p> <p>47. Elaborar protocolo “<i>Latex Free</i>”.</p>
<p>Deterioração clínica (Risco Alto)</p>	<p>48. Realizar consulta pré anestésica;</p> <p>49. Educação permanente com treinamento anual de ressucitação cardiopulmonar adulto e infantil;</p> <p>50. Ter leitos de terapia intensiva ou ter contrato com hospital retaguarda com Unidade de Terapia Intensiva (UTI);</p> <p>51. Realizar assistência de Enfermagem padronizada na recuperação anestésica com base em escala de avaliação.</p>
<p>Hipóxia</p>	<p>52. Realização de consulta pré anestésica;</p>

(Risco Médio e Alto)	<p>53. Adquirir material para intubação difícil;</p> <p>54. Manter kit de emergência de traqueostomia ;</p> <p>55. Manter paciente monitorizado durante a permanência no bloco cirúrgico.</p>
<p>Erro de administração de medicamentos (Risco Extremo)</p>	<p>56. Realizar triagem de todas as prescrições de medicamentos antes da dispensação;</p> <p>57. Realizar o aprazamento da prescrição pelo farmacêutico;</p> <p>58. Realizar dupla checagem na entrega de medicamentos (Farmácia para Enfermagem);</p> <p>59. Realizar a dispensação de medicamentos por horário na recuperação pós anestésica e com a identificação do paciente;</p> <p>60. Realizar dupla checagem em medicamentos de alta vigilância;</p> <p>61. Identificar medicamentos infundidos;</p> <p>62. Utilizar sistema informatizado para rastreabilidade de medicamentos.</p>
<p>Contaminação da cobertura (Risco Extremo)</p>	<p>63. Realizar treinamento com os profissionais sobre a paramentação cirúrgica e a colocação de campos nos pacientes.</p>
<p>Ineficiência da cobertura (Risco Extremo)</p>	<p>64. Manter enxoval de campos de tecido em volume adequado;</p> <p>65. Controlar o número de reprocessamento de campos de algodão.</p>
<p>Contaminação do material (Risco Alto)</p>	<p>66. Escrever POP de abertura e disposição de materiais estéreis;</p> <p>67. Realizar treinamento do POP de abertura e disposição de materiais estéreis.</p>

Perda do equipamento (Risco Alto)	68. Identificar todos os equipamentos com adesivo indicando a voltagem recomendada; 69. Aproveitar local sem guarda de equipamentos.
Queimadura por bisturi elétrico (Risco Alto)	70. Descrever POP de prevenção de queimadura por bisturi.
Contaminação do material/ comunicação inadequada/ perda de embalagem/ (Risco Alto e Extremo)	71. Realizar dimensionamento da equipe de Enfermagem.
Utilizar material não autorizado (Risco Alto)	72. Inserir itens de conferência de material no POP de admissão.
Sangramento (Risco Extremo)	73. Organizar fluxo de solicitação, transporte e transfusão de hemocomponentes.
Hipotermia (Risco Alto)	74. Realizar compra de manta térmica.
Hipóxia (Risco Médio e Alto)	75. Descrever POP de fixação de tubo orotraqueal e realizar treinamento; 76. Realizar manutenção preventiva semanal dos gases medicinais.
Retenção de instrumental, materiais, agulhas ou outros perfuro cortantes (Risco Alto)	77. Realizar conferência do número de instrumentais antes e após a cirurgia.

Perda de embalagens de OPME para rastreabilidade (Risco Alto)	78. Deixar na sala do centro cirúrgico o impresso informando todas as embalagens necessárias de anexação ao prontuário.
Perda ou troca de peça para exame anatomopatológico (Risco Extremo)	79. Elaborar protocolo de controle de peças para análise anatomopatológico; 80. Realizar guarda de amostras de anatomopatológicos em armário chaveado e acesso privativo do enfermeiro.
Acidente com o profissional (Risco Médio)	81. Realizar treinamento com os profissionais de enfermagem sobre a prevenção de acidentes.
Comunicação inadequada (Risco Alto e Extremo)	82. Implantar ferramenta de comunicação SBAR para passagem de plantão e implementá-la no prontuário.
Queda de monitor multiparamétrico (Risco Alto)	83. Fixar monitor multiparamétrico com feltro e velcro.
Tromboembolismo venoso (Risco Alto)	84. Implantar protocolo de prevenção de tromboembolismo venoso.
Comum a todos dos Riscos	85. Implantar Comitê de segurança do paciente; 86. Implantar sistema de notificação anônima, com análise e tratamento dos eventos notificados.

DISCUSSÃO

A partir dos mapeamentos realizados é possível observar a complexidade do ambiente cirúrgico, suas interações com outros processos, bem como a quantidade de riscos envolvidos no mesmo, interferindo principalmente na qualidade e segurança do paciente. Conhecer o processo e principalmente as barreiras para a segurança do paciente, auxiliam na prevenção de eventos adversos à saúde⁵. Além disso, estudo que objetivou mapear o processo de reprocessamento de campos de tecido integrantes dos pacotes de LAP cirúrgico em um hospital de ensino do estado de São Paulo, concluiu que o mapeamento contribui para a visualização dos recursos consumidos no processo. Sobretudo, fornece informações para a alocação racional de recursos¹⁵; dado este que corrobora com a presente pesquisa, uma vez que com o mapeamento do processo e dos riscos cirúrgicos foi possível propor 87 estratégias de melhoria da unidade

Ao utilizar a ferramenta SIPOC, constatou-se que um dos principais fornecedores do processo de tratamento cirúrgico eletivo é a Central de Materiais e Esterilização. A unidade é responsável pelo reprocessamento e distribuição de materiais para o complexo hospitalar. Estudo que objetivou conhecer a importância do trabalho do Centro de Material e Esterilização para a qualidade da assistência prestada ao cliente, infere que o trabalho da central de materiais reflete diretamente na qualidade da assistência prestada ao paciente¹⁶. Corroborando com esta pesquisa, pois, problemas com materiais podem gerar riscos no processo do paciente dentro do centro cirúrgico.

Dessa forma, visando a melhoria da qualidade e segurança do paciente é necessária uma boa interação entre os departamentos. A Organização Nacional de Acreditação (ONA)¹² propõe que sejam realizados acordos ou contratos interdepartamentais. Nele os gestores acordam quais serão as regras de pontos críticos de interação, podem acordar prazos de entrega, horários para a realização de atividades entre outras regras.

Além disso, para ampliação da qualidade e segurança do paciente, a padronização dos procedimentos é considerada um instrumento gerencial que apoia a tomada de decisão do enfermeiro e possibilita correções de não conformidades e educação permanente da equipe. Uma ferramenta muito útil é o Procedimento Operacional Padrão (POP), a partir de uma evidência científica que se ajusta à

realidade da prática e evita as variações no cuidado e conseqüentemente colabora para a segurança para o paciente¹⁷. No entanto, a instituição envolvida nessa pesquisa não pratica os acordos interdepartamentais; também não existe padronização das atividades descritas. Por este motivo essas ferramentas foram incluídas no plano de intervenções como estratégias de melhorias.

As 42 atividades descritas demonstraram que as rotinas são realizadas com base em experiências prévias. Conforme foram surgindo as necessidades, os profissionais adaptaram atividades à rotina do centro cirúrgico. Foi possível observar que enquanto os profissionais descreviam as atividades, havia um desconforto por se descrever um processo que provavelmente não fosse o ideal considerando-se o risco do paciente. Estudo multicêntrico que analisou a percepção de profissionais de Enfermagem sobre a cultura de segurança do paciente, evidenciou a necessidade de se discutir o tema e estratégias que possam promover a qualidade e a segurança no cuidado¹⁸.

Outra ferramenta que auxilia na ampliação para a segurança do paciente e melhora a comunicação na passagem de plantão que diversos autores têm sugerido é o ISBAR - *Identification; Situation; Background; Assessment and Request/Recommendation*. Numa tradução livre: deve-se passar ao colega a *I* - identificação completa do paciente, *S* - expor concisamente sobre o problema, *B* - histórico do problema, *A* - análise e a situação atual, *R* - ações recomendadas¹⁹. A comunicação entre os profissionais de saúde é um ponto crítico na assistência à saúde. Em hospitais dinamarqueses, as falhas de comunicação foram evidenciadas em 86 % dos casos na passagem de plantão²⁰. No Brasil, um estudo que analisou eventos adversos, demonstrou que 71% deles tiveram falha de comunicação, sendo que em 98,1% das vezes haviam auxiliares/técnicos de Enfermagem envolvidos, e em 87% dos casos estavam enfermeiros presentes²⁰.

Por fim, a ausência da Lista de Verificação de Cirurgia Segura (LVSC) desenvolvida pela OMS não é praticada pela instituição em pesquisa, no entanto, foi sugerida como estratégia de melhoria. Sabe-se que implementá-la na rotina é um desafio. Um estudo realizado com enfermeiros demonstrou que as principais barreiras na sua implementação são a falta de apoio das chefias da equipe cirúrgica, de anestesia e Enfermagem, a ausência de monitoramento da prática do uso, a descrença dos benefícios da LVSC, resistência de cirurgiões e ausência de programas educativos²¹.

Portanto, o enfermeiro por seu papel de liderança é a referência quando da necessidade de soluções de problemas. Porém é necessário que haja uma mudança no atual modelo de supervisão; o trabalho deve ser construído coletivamente numa finalidade de estímulo e cooperação em prol da melhoria da assistência de Enfermagem. Além disso, o trabalho proativo, focado na gestão da unidade, do processo e dos riscos torna o ambiente mais seguro para o paciente, para os profissionais e para a liderança²².

Estudiosos de vários países destacam que melhorar a cultura organizacional da segurança do paciente através da implementação de processos de melhoria do cuidado cirúrgico tornou-se necessário e urgente²³. Mapear processos e identificar as oportunidades de melhoria devem fazer parte da rotina de enfermeiros líderes com o apoio de toda a equipe multidisciplinar.

Quanto às limitações desta pesquisa, a interpretação dos resultados pode ter alcance restrito, pois as informações foram obtidas a partir de experiências prévias dos sujeitos. A recomendação de não haver busca em bases científicas não pode ser controlada, pois a pesquisa foi realizada em nove encontros semanais. Devido à complexidade do centro cirúrgico associada à ausência de gestão na instituição pode haver atividades não identificadas.

A instituição desta pesquisa, não possui um modelo de gestão de risco, nem um sistema de gestão de qualidade. Portanto, não foi possível obter um histórico de eventos adversos que pudesse promover a análise de causas-raízes de incidentes ou uma gestão de risco pautada em experiência da própria instituição. Da mesma forma, não há um histórico consistente de dados de produtividade para que pudesse medir ao longo do tempo os resultados obtidos através da intervenção, como um histórico de eventos adversos. Porém, os resultados da presente pesquisa contribuem para evidenciar a complexidade dos processos cirúrgicos e suas interações com as outras unidades. Além disso, a apresentação de duas ferramentas de mapeamento de processos pode auxiliar profissionais de saúde a desenvolverem estratégias para a segurança do paciente a partir do desenho dos seus processos e posterior identificação de oportunidades de melhoria.

CONCLUSÃO

Mapear os processos e os riscos dos processos cirúrgicos instrumentaliza o gestor para a tomada de decisão e adoção de estratégias corretivas, em cada um dos pontos de risco no fluxo do atendimento ao paciente. Para tanto, é imprescindível que o enfermeiro tenha habilidade em gerenciar processos e despertar a corresponsabilidade do colaborador para com a sua própria segurança, do paciente e instituição. Com a proposta de intervenções para a melhoria da segurança do paciente através da gestão de risco, há oportunidade de minimizar os riscos. Sobretudo, ampliar a qualidade da assistência prestada aos clientes internos, externos, bem como, melhorar a utilização de recursos e da imagem da instituição, campo de pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Crossing the Global Quality Chasm: Improving Health Care Worldwide*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25152>
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). (2009). *Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS)*. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf.
3. World Health Organization (WHO). (2009). *Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: final technical report*. https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf
4. Campos, M.M., & Santos, I.R. (2010). Gestão do risco em medicina transfusional: modelos e ferramentas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 28(2): 155-160. [https://doi.org/10.1016/S0870-9025\(10\)70006-7](https://doi.org/10.1016/S0870-9025(10)70006-7)
5. Vilela, R.P.B., & Jericó, M.C. (2020). Validation of the drug chain flowchart as a preventive technology for medication errors. *Mundo da Saúde*. 44: 325-337. <http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.202044325337>
6. Degirolamo, K., D'Souza, K., Hall, W., Joos, E., Garraway, N., Sing, C.K., ... Hameed, M. (2018). Process mapping as a framework for performance improvement in emergency general surgery. *Canadian Journal of Surgery*, 61(1), 13-18. <http://dx.doi.org/10.1503/cjs.004417>
7. Silva, F.G., Junior, N.J.O., Oliveira, D.O., Nicoletti, D.R., & Comin, E. (2015). Analysis of adverse events in an outpatient surgical center. *Revista SOBECC*, 20(4), 202-209. <http://files.bvs.br/upload/S/1414-4425/2015/v20n4/a5299.pdf>
8. Vituri, D.W., Évora, & Y.D.M. (2015). Total Quality Management and hospital nursing: an integrative literature review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(5), 945-952. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680525i>
9. Fragata, J., Sousa, P., & Santos, R.S. (2014). Organizações de saúde seguras e fiáveis/confiáveis. In: P. Sousa, & W. Mendes, W. (Eds.), *Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras* (2nd ed., pp.17-36). CDEAD, ENSP, FIOCRUZ.

10. Cordeiro, L., & Soares, C.B. (2018). Action research in the healthcare field: a scoping review. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(4), 1003-1047. <http://dx.doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003200>
11. Marquis, B.L., & Huston, C.J. (2015). *Administração e Liderança em Enfermagem: Teoria e Prática* (8th ed.). Artmed.
12. Organização Nacional de Acreditação. (2018). *Manual Brasileiro de Acreditação – Organizações Prestadoras de Serviços de Saúde*. ONA.
13. Institute for Healthcare Improvement. (2021). Science of Improvement. <http://www.ihl.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>
14. Silva, L.C. (2015). *Gestão e melhoria de processos: conceitos, práticas e ferramentas* (pp. 78-82). Brasport.
15. Tomé, M.F., & Lima, A.F.C. (2015). Mapping the process of reprocessing cotton drapes. *Revista SOBECC*, 20(4), 197-201. https://www.revista.sobecc.org.br/sobecc/article/download/90/pdf_1
16. Florêncio, A.C.U.S., Carvalho, R., & Barbosa, G.S. (2011). Ô impacto do trabalho do centro de materiais na qualidade da assistência. *Revista SOBECC*, 16(1), 31-39. <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/196/pdf-a>
17. Sales, C.B., Bernardes, A., Gabriel, C.S., Brito, M.F.P., Moura, A.A., & Zanetti, A.C.B. (2018). Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 126-134. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>
18. Sanchis, D.Z., Haddad, M.C.F.L., Giroto, E., & Silva, A.M.R. (2020). Patient safety culture: perception of nursing professionals in high complexity institutions. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5), e20190174. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0174>
19. Kitney, P., Tam, R., Bennett, P., Buttigieg, D., Bramley, D., & Wang, W. (2016). Handover between anaesthetists and post-anaesthetic care unit nursing staff using ISBAR principles: A quality improvement study. *Journal of Perioperative Nursing*, 29(1), 30-35. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1001>
20. Pena, M.M., & Melleiro, M.M. (2018). Eventos adversos decorrentes de falhas de comunicação: reflexões sobre um modelo para transição do cuidado. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 8(3), 616-625. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2179769225432>
21. Tostes, M.F.P., & Galvão, C.M. (2019). Surgical safety checklist: benefits, facilitators, and barriers in the nurses' perspective. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40(Special Issue), e20180180. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180180>
22. Chaves, L.D.P., Mininel, V.A., Silva, J.A.M., Alves, L.R., Silva, M.F., & Camelo, S.H.H. (2017). Nursing supervision for care comprehensiveness. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(5), 1106-1111. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0491>
23. Gutierrez, L.S., Santos, J.L.G., Barbosa, S.F.F., Maia, A.R.C., Koerich, C., & Gonçalves, N. (2019). Adherence to the objectives of the Safe Surgery Saves Lives Initiative: perspective of nurses. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3108. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2711.3108>

UTILIZAÇÃO DO SWOT PARA DIMINUIR A OCIOSIDADE, GERAR VALOR E RECEITA EM UM CENTRO CIRÚRGICO DE HOSPITAL DE PEQUENO PORTE

RESUMO

Objetivos: Analisar a estrutura competitiva de um hospital privado de pequeno porte, para propor ações que gerem valor, melhoria da qualidade, diminuição da ociosidade cirúrgica e aumento das receitas hospitalares.

Método: Pesquisa quanti-qualitativa, na modalidade de pesquisa-ação, realizado com líderes do centro cirúrgico de um hospital especializado de pequeno porte do sudeste do Brasil. Foram utilizadas as ferramentas *brainstorming* e *SWOT* para analisar a estrutura competitiva do centro cirúrgico e em seguida implementadas intervenções conforme propõe o método ciência da melhoria proposta pelo *Institute of Healthcare Improvement*.

Resultados: Ao aplicar a ferramenta *SWOT* identificamos que havia concentração na especialidade de otorrinolaringologia e a necessidade de gestão do centro cirúrgico. Após as intervenções realizadas foram incrementadas outras especialidades que resultou em aumento de 2,62X o número de cirurgias, diminuição de 67,84% da ociosidade e incremento de receita de mais de R\$ 1.000.000,00 em 2018 em comparação a 2017.

Conclusão: Investir em qualidade, segurança do paciente, gestão da agenda cirúrgica, convidar novos cirurgiões para o corpo clínico do hospital resultou em diminuição da ociosidade cirúrgica, aumento da produção, uniformidade dos agendamentos e aumento de receita, enquanto que os custos se mantiveram abaixo da tendência linear, permitindo aumento dos lucros.

DESCRITORES: Gestão em Saúde. Segurança do Paciente. Gestão de Risco. Qualidade da Assistência à Saúde. Enfermagem. Centro Cirúrgico.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos as cirurgias de pequeno porte ou ambulatorial tem crescido no cenário de saúde por trazer inúmeras vantagens aos pacientes como, por exemplo, a redução do risco de infecção hospitalar, pouca alteração na rotina do paciente, retorno mais rápido as atividades, diminuição da morbidade e mortalidade. Para os hospitais também se tornou vantajoso, visto que permite maior disponibilidade de leitos e redução dos custos¹.

Em hospitais de pequeno porte o centro cirúrgico pode representar a maioria das receitas hospitalares, mas também pode resultar em desperdício, ociosidade e riscos assistenciais se não forem bem administrados. No Brasil, os hospitais privados são maioria (63,3%) e 57,3% deles são de pequeno porte (até 50 leitos) e a maior parte objetiva um fim lucrativo (56,9%)².

Os lucros são alvos de preocupação constante para os hospitais, dados da Associação Nacional dos Hospitais Privados - ANAHP³ demonstraram que a média da margem *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* - EBITDA dos hospitais caíram de 14,18% em 2016 para 12,40% em 2019, e 89,91% das receitas dependeram de operadoras de planos de saúde. Só em 2018, no Brasil, 330 hospitais privados fecharam, sendo a maioria de pequeno porte².

A gestão do centro cirúrgico em um hospital privado de pequeno porte envolve várias variáveis, desde processos internos até seu posicionamento diante do mercado. O custo de uma sala cirúrgica parada gera desperdício de tempo, recursos e também dos profissionais⁴. Por isso a mensuração da produtividade deve ser realizada e indicadores como a taxa de ocupação, tempo médio de duração das cirurgias, e capacidade operacional do centro cirúrgico proporcionam análise dos fatores que determinam ganho e perda⁵.

Gerenciar todas as variáveis da dinâmica do centro cirúrgico é um grande desafio, a elaboração de um mapa cirúrgico bem dimensionado, a administração dos intervalos de

utilização das salas, a previsão da disponibilidade dos instrumentos, equipamentos e materiais, além do gerenciamento do próprio risco cirúrgico são atividades essenciais para o bom desempenho⁶.

Para apoiar as organizações na elaboração de suas estratégias de mercado e também trabalharem seus processos internos, uma das ferramentas que pode ser utilizada é o *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) – *SWOT*. A análise SWOT é eficaz para análise estratégica e é utilizada em diversos cenários para avaliar sistematicamente os ambientes organizacionais⁷.

Assim, os hospitais exigem uma nova organização que tornem os processos mais produtivos, que sejam centrados no paciente, mas ao mesmo tempo com melhores níveis de produtividade e retorno financeiro⁸. Deve-se equilibrar da melhor forma possível o desfecho clínico, a experiência do paciente enquanto se diminui os custos. Essa tarefa é complexa e desafiadora especialmente em centros cirúrgicos de hospitais de pequeno porte⁹. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é analisar a estrutura competitiva de um hospital privado de pequeno porte, para propor ações que gerem valor, melhoria da qualidade, diminuição da ociosidade cirúrgica e aumento das receitas hospitalares.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa do tipo descritivo-exploratória nos moldes de pesquisa ação, realizado em um centro cirúrgico de um hospital privado de pequeno porte no sudeste do Brasil, realizada após aprovação do Comitê de Ética n° n. 4.205.859 (CAAE 34118620.9.0000.5415)

Esse hospital foi inaugurado em 2015 e atende principalmente, a especialidade de otorrinolaringologia, com funcionamento de segunda a sexta-feira das 07:00 às 18:00 e aos sábados das 07:00 às 11:00. Possui 19 leitos de internação e quatro salas cirúrgicas, sendo uma alugada para um hospital de oftalmologia, portanto foi objeto desse estudo apenas três salas cirúrgicas.

Para realização do estudo foram convidados os gestores do centro cirúrgico, que compreendem: Diretor Clínico, Diretor de Anestesiologia, Gerente de Farmácia, Administrador hospitalar e Gerente de Enfermagem. Todos os participantes aceitaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLA, conforme a Resolução 466/2012¹⁰.

O estudo foi dividido em duas etapas: na primeira etapa, realizada em março de 2017, os participantes fizeram uma análise da posição da empresa diante do mercado a partir da utilização da ferramenta *SWOT*. A ferramenta de quatro variáveis *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) – *SWOT* permite que sejam analisadas a estrutura competitiva de uma organização, sendo exploradas as causas de quatro perspectivas ¹¹.

Na segunda etapa, realizada de abril a dezembro de 2017, foi realizada a intervenção a partir dos resultados encontrados nas quatro variáveis a fim de diminuir as fraquezas e ameaças e fortalecer as forças e oportunidades, utilizando a ciência da melhoria recomendada pelo *Institute of Healthcare Improvement* –IHI¹². O modelo de melhoria aplicou as três perguntas chaves para cada proposta: O que estamos tentando realizar? Como saberemos se essa mudança é uma melhoria? Quais mudanças podem ser feitas para que resulte em melhorias?

Em seguida, as propostas foram submetidas ao ciclo PDSA¹², também proposto pelo IHI. As letras com significado do Anagrama em inglês, *P* – planejar; *D* –

fazer; S – estudar; A- agir requerem atividades em cada etapa¹³. Na fase *P* identificou-se as propostas de intervenção, na fase *D*, foram implementadas, a fase *S* foi realizada a partir da análise dos resultados e indicadores. A fase *A* não foi realizada, pois não se iniciou um novo ciclo de estudo.

Em todas as etapas foi utilizada a técnica *brainstorming* ou tempestade de ideias¹³.

Os resultados qualitativos foram descritos em quadros e os quantitativos organizados em um banco de dados utilizando o Microsoft *Excel 2010*. A análise estatística foi realizada pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences-SPSS, versão 23* em que de acordo com o grupo de dados foram realizados testes de *Normalidade Komolgorov-Smirnov, Correlação de Spearman e Mann-Whitney*.

Para avaliação da capacidade operacional foi utilizado o indicador proposto por Nepote et al, 2009⁶:

- *Taxa de ocupação*: uso efetivo da capacidade operacional do CC. Calculado pelo tempo (em minutos) total de uso da sala de operação + tempo gasto na limpeza e preparo da Sala Operatória (SO), dividido pelo total de horas que o CC estava disponível (7-18 horas=660 minutos) multiplicado por 100.

- *Taxa de ociosidade*: é o total de horas que o CC estava disponível (100%) – a Taxa de ocupação

Assim, o total de uso da sala de operação utilizado, foi a soma dos minutos cirúrgicos + 12 minutos, referente ao tempo gasto na limpeza e preparo da Sala Operatória (SO). Esse valor utilizado foi informado pela instituição.

Para o cálculo de custo da cirurgia foi considerado o valor de R\$7,00 o minuto cirúrgico somados ao custo de material e medicamento real. Também foram

adicionados ao custo o valor da diária hospitalar que variou de R\$0,00 a R\$352,00 a depender do tempo de permanência do paciente. Em relação ao valor dos investimentos realizados foram obtidos por meio do setor de compras e administrador hospitalar e para identificação das receitas, foi utilizada a tabela de preços dos procedimentos particulares e também os valores acordados com as operadoras de saúde. As receitas provindas das taxas de comercialização sobre Órtese, Prótese e Materiais Especiais – OPME não foram investigadas nessa pesquisa, pois procedimentos iguais poderiam ou não prever o uso do OPME, a depender do contrato com a Operadora de Saúde- OPS. Por isso, os cirurgiões utilizavam técnicas distintas a partir dessas negociações. Além disso os materiais da especialidade de Otorrinolaringologia não representam valores expressivos frente aos 10% de taxa de comercialização pago pelas OPS.

RESULTADOS

SWOT

Os resultados da análise da matriz SWOT mostraram os fatores internos e externos que influenciaram na atividade hospitalar. Os principais pontos levantados encontram-se no Quadro 1. Dentre os principais pontos negativos, destaca-se a não organização da agenda cirúrgica (Fraqueza) e o não conhecimento da estrutura hospitalar pelos médicos de outras especialidades (Ameaças). Dentre os pontos positivos, o baixo índice de infecções e Hotelaria Hospitalar (Força) e pacotes cirúrgicos competitivos (Oportunidades).

Quadro 1. Representação dos resultados da ferramenta SWOT em relação a outro centro cirúrgico. Região Sudeste, Brasil, 2019.

Fatores Internos	Força	Fraqueza
	<ul style="list-style-type: none"> - Hotelaria Hospitalar; - Baixo índice de infecção ou nenhuma infecção; - Equipe de anestesia comunicativa e acessível; - Protocolo de sedação e anestesia com poucos ou nenhum evento adverso pós-operatório, como por exemplo náusea e vômito; - Arsenal de instrumentais cirúrgicos diversificado podendo atender a vários tipos de cirurgia; - Possui Central de Materiais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Não disponível Unidade de Terapia Intensiva; - Não há gestão da agenda cirúrgica relacionado a oferta X demanda e variabilidade da demanda; - Sem ações e processos definidos de qualidade/segurança do paciente; - Falta capacitação da equipe de enfermagem; - Número insuficiente de profissionais de enfermagem; - Sala cirúrgica 3 sem estrutura segura; - Concentração de uma única especialidade;
Fatores Externos	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> - Pacotes cirúrgicos competitivos; - Localização e acessibilidade; - Empresa de tradição na cidade na área de Otorrinolaringologia; - Hospital pequeno porte que facilita a interface entre cirurgiões e alta gestão; 	<ul style="list-style-type: none"> - Cirurgiões pensam que o hospital atende apenas a especialidade de Otorrinolaringologia; - Cirurgiões não conhecem o hospital; - Cirurgiões com vínculo/familiarizados com outras instituições; - Número grande de hospitais concorrentes;

De acordo com as fraquezas e ameaças encontradas na matriz de SWOT, foi realizado um levantamento dos principais pontos e de como eles poderiam ser aprimorados, para que deixassem de ser pontos negativos. Dessa maneira, podemos observar no Quadro 2 o plano de ação para cada tópico levantado e o investimento anual para tentar solucionar o problema identificado. As principais medidas que foram realizadas envolviam um acordo com a UTI de um hospital de grande porte para retaguarda, organização da agenda cirúrgica, onde foi estipulado dias e horários fixos para os cirurgiões, priorizando as cirurgias de maior porte no horário da manhã, e as cirurgias de menor porte no período da tarde, sendo que essas últimas, eram agendadas de forma consecutiva para otimizar os horários dos médicos e dos procedimentos. Além disso, a contratação e capacitação de profissionais da área, o

trabalho de gestão de riscos organizando o fluxo interno e a compra de alguns produtos e equipamentos foram necessários.

O investimento realizado no ano de 2017 foi 1,86x maior do que o disponibilizado no ano de 2018, visto que as medidas implementadas no ano de 2017 foram mantidas e aprimoradas para o ano de 2018 (Quadro 2). Para a compra da mesa cirúrgica, o enfermeiro negociou durante a Feira Hospitalar que acontece anualmente no Brasil, o equipamento do mostruário da feira, que tinha uma pequena avaria, e obteve um desconto de R\$ 55.000,00.

Quadro 2. Plano de ação e investimento anual dos principais pontos observados na matriz de SWOT para as fraquezas e ameaças, nos anos de 2017 e 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019.

Dimensão	Resultado SWOT	Principais pontos do Plano de Ação	Investimento anual	
			2017	2018
Fraqueza	Não disponível Unidade de Terapia Intensiva;	Realizado contrato de Unidade de Terapia Intensiva com hospital de grande porte e com unidade de terapia intensiva móvel;	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	Não há gestão da agenda cirúrgica relacionado a oferta X demanda e variabilidade da demanda;	Dias e horários fixos para os cirurgiões; Priorizar cirurgias de maior tempo no primeiro horário; Concentrar as cirurgias de otorrinolaringologia do mesmo médico em um único período; Agendar cirurgias de menor porte no horário da tarde;	Hora trabalhada	Hora trabalhada
	Sem ações e processos definidos de qualidade/segurança do paciente;	Realizar mapeamento de processos e gestão de risco para melhorar os processos internos;	R\$ 35.557,00	R\$ 35.557,00
	Falta capacitação da equipe de enfermagem;	Realizar treinamentos contínuos da equipe a partir do desenho dos processos	Hora trabalhada	Hora trabalhada

		internos de qualidade e segurança do paciente, priorizando os treinamentos de simulação realística;		
	Número insuficiente de profissionais de enfermagem;	Realizar dimensionamento para equipe de enfermagem	R\$ 144.000,00	R\$ 144.000,00
		Contratação de 1 enfermeiro e 2 técnicos de enfermagem		
		Programa de Estágio remunerado em Enfermagem	R\$ 21.600,00	R\$ 21.600,00
	Sala cirúrgica 3 sem estrutura segura;	Realizar compra de lipoaspirador cirúrgico, mesa cirúrgica, foco cirúrgico e videoendoscópio;	R\$ 35.000,00 mesa cirúrgica R\$ 120.000,00 videoendoscópio R\$ 4.200,00 lipoaspirador R\$ 15.640,00 foco de teto cirurgico	R\$ 0,00
Ameaça	Cirurgiões pensam que o hospital atende apenas a especialidade de Otorrinolaringologia;	Mudar a logomarca da empresa – Hospital de especialidades;	R\$ 1.500,00	R\$ 0,00
	Cirurgiões não conhecem o hospital;	Busca ativa de cirurgiões por meio e visita nos consultórios promovendo as forças e oportunidades;	R\$ 500,00	R\$ 0,00
	Cirurgiões com vínculo/familiarizados com outras instituições;	Programa de 1ª Experimentação onde o cirurgião é convidado para 1 experiência cirúrgica sem fazer parte do corpo clínico;	Sem investimento	Sem investimento
	Número grande de hospitais concorrentes;		Sem investimento	Sem investimento
TOTAL			R\$ 380.997,00	R\$204.157,00

Perfil cirúrgico

Ao longo dos anos e com as intervenções realizadas no primeiro trimestre de 2017, identificamos um aumento de 2,62 vezes do número de cirurgias de 2015 para o número de cirurgias em 2018. No total foram realizadas 8809 cirurgias (Tabela 1). Em relação ao perfil epidemiológico destes pacientes mostrou que o sexo masculino prevaleceu apenas no ano de 2015 (51,37%). Nos anos seguintes, o sexo feminino destacou-se na média geral com 57,54%. A média de idade entre 16 e 44 anos foi a mais frequente em todos os anos de 2015 a 2018 (50,37%).

As intervenções também resultaram em alterações nos procedimentos anestésicos utilizados durante os procedimentos cirúrgicos. Inicialmente, em 2015, destacou-se a Sedação e Local (43,14%), entretanto nos anos seguintes começaram a utilizar com maior frequência, de acordo com o tipo de cirurgia, a anestesia geral endovenosa (42,72%).

A especialidade com maior número de cirurgias, desde o início foi Otorrinolaringologia (75,56%), entretanto é possível observar que no ano de 2018 o número de cirurgias plásticas teve um aumento importante em relação a 2015, aumentando em 27,77% (Tabela 1). Além das cirurgias de otorrinolaringologia e cirurgia plástica, encontram-se entre as especialidades, cirurgias dermatológicas (2%), vasculares (1,01%) e cirurgia geral (0,35%) (Tabela 2). Diante disso, podemos observar também que houve mudança no perfil por potencial de contaminação, de maneira geral as cirurgias potencialmente contaminadas (76,48%) foram as mais requisitadas por ser uma característica dos procedimentos otorrinolaringológicos, mas de 2015 a 2018 as cirurgias limpas aumentaram 19,5 vezes.

A otimização do tempo e a organização do centro cirúrgico correspondia a um dos nossos objetivos para a intervenção. O porte cirúrgico com menor tempo de duração (71,78%) ainda foi o mais predominante. Mas as cirurgias de médio porte tiveram um aumento de 7,03% em 2015 para 28,06% em 2018 (Tabela 1).

A análise dos dados de tempo de cirurgia e de internação mostrou que existe correlação entre o tempo de cirurgia e de internação, em que quanto maior o tempo de cirurgia, conseqüentemente há um aumento no tempo de internação ($p=0,000$, $R=0,54$; Spearman). A mediana do tempo de cirurgia de 2015 a 2018 variou de 72 a 102 minutos e do tempo de internação foi de 720 minutos, ou seja, 12 horas.

Tabela 1. Perfil epidemiológico e dados dos procedimentos cirúrgicos nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

Variável	2015		2016		2017		2018		TOTAL	
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Feminino</i>	567	48,63	1117	53,96	1493	59,36	1892	61,87	5069	57,54
<i>Masculino</i>	599	51,37	953	46,04	1022	40,64	1166	38,13	3740	42,46
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Idade (anos)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤15	378	32,42	632	30,53	715	28,43	787	25,74	2512	28,52
>16 a 45	537	46,05	1011	48,84	1270	50,50	1619	52,94	4437	50,37
>45 a 59	166	14,24	267	12,90	364	14,47	473	15,47	1270	14,42
> 59	85	7,29	160	7,73	166	6,60	179	5,85	590	6,70
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Tipo de Anestesia	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Sedação e Local</i>	503	43,14	643	31,06	620	24,65	755	24,69	2521	28,62
<i>Geral Balanceada</i>	335	28,73	570	27,54	652	25,92	745	24,36	2302	26,13
<i>Geral Endovenosa</i>	328	28,13	717	34,64	1163	46,24	1555	50,85	3763	42,72
<i>Local e Raquianestesia</i>	0	0,00	140	6,77	80	3,18	3	0,10	223	2,54
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Especialidade	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Otorrinolaringologia</i>	1111	95,28	1696	81,93	1817	72,25	2032	66,45	6656	75,56
<i>Cirurgia Plástica</i>	37	3,17	235	11,35	617	24,53	946	30,94	1835	20,83

Outras	18	1,54	139	6,72	81	3,22	80	2,62	318	3,61
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Porte Cirúrgico (hs)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 2hs	926	79,42	1658	80,10	1791	71,21	1948	63,70	6323	71,78
>2 a 4 hs	210	18,01	301	14,54	537	21,35	694	22,69	1742	19,78
> 4 a 6hs	13	1,11	56	2,71	72	2,86	302	9,88	443	5,03
>6	17	1,46	55	2,66	115	4,57	114	3,73	301	3,42
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Porte Cirúrgico por Risco	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pequeno	1083	92,88	1839	88,84	2049	81,47	2200	71,94	7171	81,41
Médio	82	7,03	231	11,16	466	18,53	858	28,06	1637	18,58
Grande	1	0,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,01
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Potencial de Contaminação	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Limpa	51	4,37	363	17,54	660	26,24	995	32,54	2069	23,49
Potencialmente Contaminada	1115	95,63	1707	82,46	1853	73,68	2062	67,43	6737	76,48
Contaminada	0	0,00	0	0,00	2	0,08	1	0,03	3	0,03
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00
Número de Médico no Corpo Clínico	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Médicos	22	100,00	32	100,00	41	100,00	30	100,00	125	100,00

Tabela 2. Distribuição das cirurgias por especialidades, segundo os anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

<i>Variável</i>	2015		2016		2017		2018		TOTAL	
Especialidades / N° de Cirurgias	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Otorrinolaringologia</i>	1111	95,28	1696	81,93	1817	72,25	2032	66,45	6656	75,56
<i>Plástica</i>	37	3,17	235	11,35	617	24,53	946	30,94	1835	20,83
<i>Vascular</i>	0	0,00	2	0,10	12	0,48	75	2,45	89	1,01
<i>Dermatológica</i>	0	0,00	126	6,09	50	1,99	0	0,00	176	2,00
<i>Geral</i>	15	1,29	8	0,39	5	0,20	3	0,10	31	0,35
<i>Ginecologia</i>	0	0,00	0	0,00	1	0,04	1	0,03	2	0,02
<i>Odontologia</i>	3	0,26	3	0,14	10	0,40	0	0,00	16	0,18
<i>Proctologia</i>	0	0,00	0	0,00	2	0,08	1	0,03	3	0,03
<i>Urologia</i>	0	0,00	0	0,00	1	0,04	0	0,00	1	0,01
TOTAL	1166	100,00	2070	100,00	2515	100,00	3058	100,00	8809	100,00

Gestão da agenda cirúrgica

Com a organização da agenda cirúrgica e a visitação aos médicos com o intuito de informar os procedimentos que poderiam ser realizados no hospital, foi possível reduzir a ociosidade do centro cirúrgico, sendo que no ano de 2015 essa taxa era de 60,48% e em 2018 foi 19,45%, representando uma diminuição de 3,10 vezes, ou seja, uma queda de 67,84% (Figura 1). O aumento na demanda de cirurgias, deixou o centro cirúrgico produtivo e rentável para o Hospital.

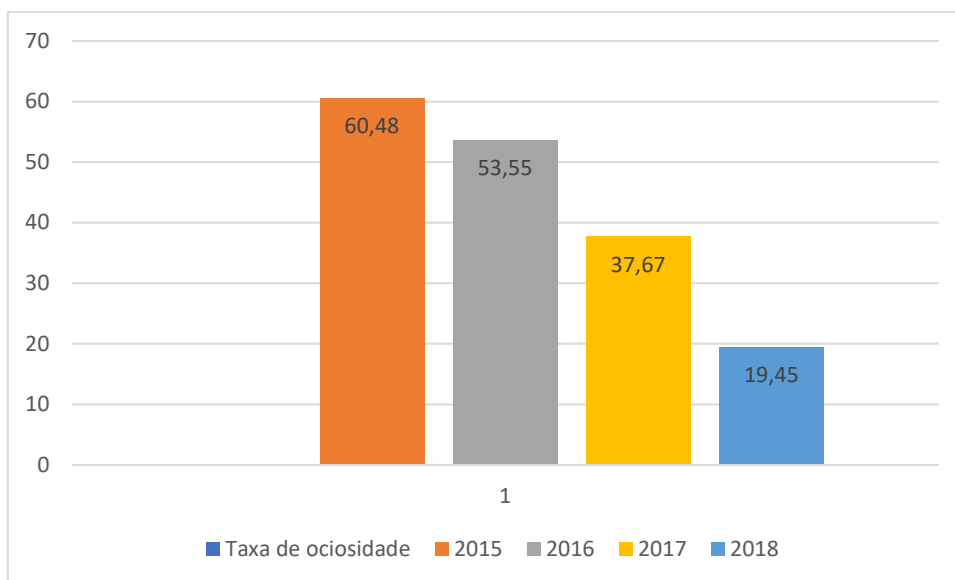


Figura 1. Taxa de ociosidade em porcentagem nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

Analisando essa taxa mensal, foi possível identificar que todos os meses apresentaram taxa de ociosidade positiva, exceto dezembro de 2018, em que essa taxa foi -8,69, o que significa que nesse mês foi necessário trabalhar além do horário padrão, sendo necessário horas extras devido ao grande número de cirurgias.

Correlacionando o tempo (anos) e o número de cirurgias, de acordo com o método de Spearman, observou-se que há correlação positiva ($p= 0,013$; $R=0,98$), em

que quanto mais o tempo passa, maior o número de cirurgias. De acordo com o teste, as intervenções realizadas impactaram no aumento de número de cirurgias.

Além disso, após a organização das agendas de acordo com os tipos de cirurgias, foi possível equiparar a demanda de cirurgias por período, não concentrando mais as cirurgias apenas no período da manhã. Na Figura 2 é possível observar que em 2015 as cirurgias eram realizadas exclusivamente no período da manhã, enquanto que em 2018, aproximadamente 60% das cirurgias concentraram-se no período da manhã e 40% no período da tarde, mostrando um resultado excelente para as intervenções realizadas.

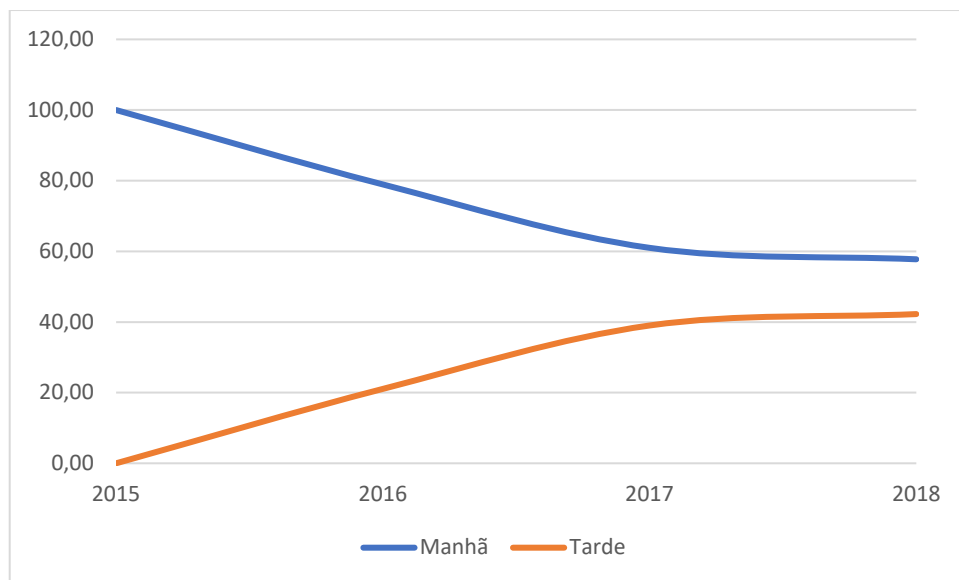


Figura 2. Distribuição da demanda de cirurgias por período do dia (manhã e tarde), nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

Receita Hospitalar

O aumento da receita hospitalar foi um dos principais objetivos atendidos pela intervenção ao recrutar novos profissionais para o centro cirúrgico, e de 2015 para 2018 houve um aumento na receita de 9,61 vezes. Os resultados evidenciaram que

embora a especialidade de cirurgia plástica represente 20,83% das cirurgias, contribui com 41,43% das receitas. O resultado desse recrutamento, principalmente de cirurgiões plásticos pode ser observado na Figura 3.

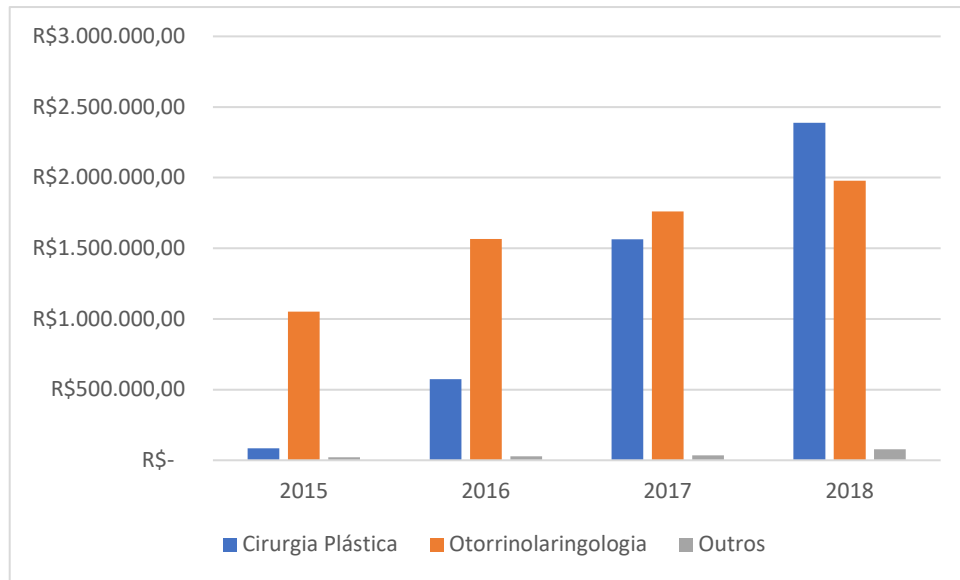


Figura 3. Receita de cirurgias por especialidade (Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica e Outros) nos anos de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

As fontes de receita foram principalmente por meio de operadoras de saúde (75,13%), sendo que as cooperativas médicas foram os maiores pagadores em números de procedimentos (38,29%), seguido dos planos próprios/autogestão (35,38%). Embora predominante, as operadoras realizam os pagamentos mais baixos por procedimento, sendo que 53,20% dos procedimentos pagos por cooperativas médicas eram de valores de até R\$1000,00, enquanto que 98,18% dos pagamentos particulares eram acima de R\$3000,00 por procedimento, conforme mostra a Tabela 3. Os pagamentos particulares cresceram 121,53% de 2015 a 2018.

Tabela 3. Distribuição das receitas por tipo e valor do pagamento. Região Sudeste, Brasil, 2019

<i>Variável</i>	<i>Até R\$ 1000,00</i>		<i>R\$ 1000,01 a R\$ 2000,00</i>		<i>R\$ 2000,01 a R\$ 3000,00</i>		<i>> R\$ 3000,00</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Medicina de Grupo</i>	6	0,15	3	0,09	1	0,11	0	0,00	10	0,11
<i>Cooperativas Médicas</i>	2181	53,20	1111	32,84	79	8,40	2	0,52	3373	38,29
<i>Planos Próprios/Autogestão</i>	1735	42,32	1265	37,39	117	12,43	0	0,00	3117	35,38
<i>Seguradoras</i>	0	0,00	3	0,09	1	0,11	0	0,00	4	0,05
<i>Operadora + Particular</i>	16	0,39	77	2,28	12	1,28	5	1,30	110	1,25
<i>Particular</i>	147	3,59	899	26,57	731	77,68	378	98,18	2155	24,46
<i>Hiorp Social</i>	11	0,27	25	0,74	0	0,00	0	0,00	36	0,41
<i>Cortesia</i>	4	0,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,05
TOTAL	4100	100,00	3383	100,00	941	100,00	385	100,00	8809	100,00

Com todas as intervenções, foi possível aumentar o lucro em até 15 vezes, comparando os anos de 2015 e 2018. Na Figura 4, observou-se o aumento da receita e da margem de forma linear e o custo foi sendo reduzido ao longo dos anos, permitindo um aumento nos lucros.

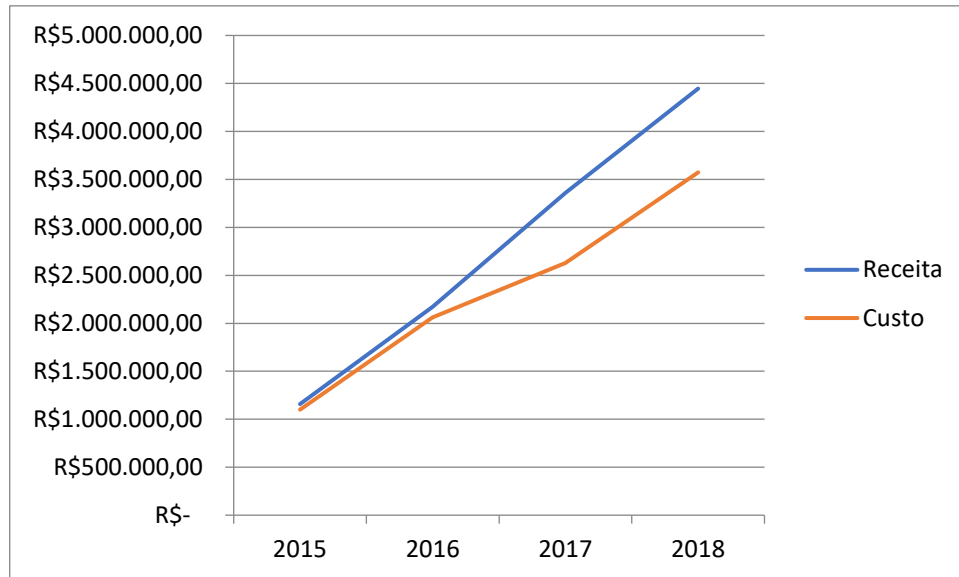


Figura 4. Receita *versus* Custo por ano, de 2015 a 2018. Região Sudeste, Brasil, 2019

DISCUSSÃO

A análise SWOT é uma ferramenta de gestão simples, mas eficiente para avaliar o posicionamento estratégico de uma organização. Embora alguns autores não recomendem sua aplicação no setor de saúde¹⁴, por a considerar simplista demais, a maioria refere que a ferramenta tem sido amplamente utilizada e representa uma vantagem competitiva¹⁵. Os resultados encontrados nessa pesquisa demonstraram que a aplicação do SWOT trouxe um panorama do centro cirúrgico em relação ao mercado competitivo, mas também propiciou uma avaliação sobre os aspectos internos, proporcionando ao time de gestores elaborar estratégias mais assertivas na condução do negócio.

Dentre as fortalezas e oportunidades identificadas, destacou-se o baixo índice de infecção. Sem dúvidas um local com baixo ou nenhuma infecção pode representar um atrativo ao cirurgião e ao paciente. Vale ressaltar que no estudo verificamos que o hospital não avaliava sistematicamente os casos de infecção, o que passou a ser realizado durante o estudo, portanto essa informação poderia estar subnotificada. No

ambiente hospitalar, as principais causas de infecção estão relacionadas ao ambiente, pessoal, equipamentos, material, veículos, profissionais que não desempenham bem suas funções e uso incorreto de antibióticos¹⁶.

Dentre as fraquezas e ameaças encontradas, o número insuficiente de profissionais de enfermagem, bem como a ausência de capacitação foi detectado. As intervenções realizadas nesse sentido, como o dimensionamento correto da equipe de enfermagem e os treinamentos objetivaram o preparo dos profissionais para uma assistência que trazem melhoria da segurança para o paciente, diminui complicações relacionadas a assistência, aumenta a satisfação médica e do paciente e racionaliza custos¹⁷. Em se tratando de dimensionamento de enfermagem o Conselho Federal de Enfermagem - COFEN estabelece que o quadro de profissionais no centro cirúrgico deve considerar as horas de assistência segundo o porte cirúrgico, o tempo de limpeza das salas e o tempo de espera das cirurgias, sendo recomendado no mínimo um enfermeiro para três salas cirúrgicas, um circulante e um instrumentador por sala, de acordo com o porte ¹⁸.

Em relação aos treinamentos, nessa pesquisa a metodologia utilizada foi a simulação realística. Essa metodologia utiliza um ambiente controlado e seguro que auxilia a integração teórico-prática estimulando a participação ativa dos profissionais enquanto constroem pensamento crítico e a competência. Estudos demonstram que uma hora de simulação equivalem a 2 horas de treinamento expositivo^{19, 20, 21}.

Para sanar outra fraqueza, ações para segurança do paciente foram sugeridas. Estudo demonstrou que a implementação da Lista de Verificação para Cirurgia Segura – LVCS aumentou significativamente a chance do paciente receber tratamento adequado, diminuindo complicações, mortalidade, melhorando o trabalho em equipe e reduzindo custos ^{1, 22}.

Atividades de gestão de risco, como consulta pré-anestésica permitiu que o anesthesiologista avaliasse o paciente quanto ao risco e adequação ao perfil da instituição, isto é, eram adequados apenas pacientes com risco ASA I e II. A reconciliação medicamentosa e triagem de prescrição pelo farmacêutico, contratos com banco de sangue e UTI de retaguarda também foram importantes estratégias para segurança do paciente.

Ações voltadas para a gestão do planejamento cirúrgico também foram executadas e as regras para elaboração do mapa cirúrgico foram drasticamente alteradas, passou de agendamento conforme disponibilidade, para dias específicos para cada cirurgião e priorização dos maiores portes do período da manhã, enquanto que os menores portes agendados no período da tarde. Essa alteração equilibrou o mapa cirúrgico eliminando a concentração de cirurgias que havia no período da manhã, passando de 80% para 60%. O equilíbrio no agendamento das cirurgias não observou apenas a distribuição visando preencher os horários, mas envolveu um foco na segurança do paciente. As cirurgias de maior porte priorizadas no período da manhã tinham como objetivo gestão do risco de complicações no pós-operatório imediato, pois caso o paciente necessitasse de alguma intervenção, a probabilidade é que ocorresse ainda no período da tarde e não no período noturno que contava com um médico e 2 colaboradores de enfermagem.

O agendamento cirúrgico passou a ser realizado com previsão dos equipamentos, instrumentais cirúrgicos e leitos disponíveis. Para melhorar a estrutura de uma sala cirúrgica que realizava apenas pequenos procedimentos foram realizados investimentos em mesa cirúrgica e foco de teto, totalizando R\$ 50.640,00. A partir daí foi possível realizar procedimentos de médio e grande porte nessa sala, principalmente as cirurgias plásticas que exigem dobradas e ângulos distintos das

mesas. Um novo videoendoscópio foi adquirido para que fossem realizadas cirurgias de Otorrinolaringologia simultaneamente em salas distintas, além disso um revezamento das cirurgias que vinham a seguir sem o uso do videoendoscópio, permitiu uma produtividade maior na especialidade. Quanto aos instrumentais cirúrgicos, estimulamos que os próprios cirurgiões os adquirissem para que mais cirurgias pudessem ser agendadas seguidamente, assim o hospital não precisou investir em novos instrumentais.

A dinâmica do centro cirúrgico permitiu uma alta produtividade, mas não houve aumento no número de leitos. Assim, a secretária que organizava o mapa cirúrgico passou a realizar os agendamentos com previsão dos leitos disponíveis, que poderiam variar de 10 a 19 leitos, a depender do tipo de internação, com apartamentos privativos ou coletivos, ou se ainda a cirurgia requeria pernoite.

Diante da complexidade da organização do mapa cirúrgico, enquanto atividade de gestão de risco, foi incorporado as atribuições do enfermeiro a conferência dos agendamentos 15, 7 e 1 dia anteriores ao procedimento, onde o mesmo fazia uma nova checagem dos equipamentos e instrumentais necessários, leitos disponíveis e tinha autonomia para bloquear agenda, contatar cirurgiões e realizar quaisquer alterações que fossem necessárias a segurança do procedimento cirúrgico. Concomitantemente, os profissionais da farmácia faziam a mesma checagem no que tange a materiais, medicamentos e OPME.

Estudo aponta que o mapa cirúrgico é um instrumento fundamental do planejamento, pois por meio dele é possível dimensionar as salas, os tempos, procedimentos e traz registros importantes sobre os portes, equipamentos especiais, equipes e cirurgia realizada. Nesse estudo o mapa proporcionou uma melhor

distribuição das cirurgias aumentando o número de procedimentos, sem aumentar o número de salas cirúrgicas²³.

A alteração do planejamento do mapa cirúrgico foi o maior desafio, pois envolveu diversos atores, como os Diretores do hospital, anestesistas, equipe de enfermagem e cirurgiões já fidelizados que tinham preferências pelo horário da manhã. Para administrar todo o processo de mudança o enfermeiro teve que desempenhar um papel político no processo de transformação, e relacionar um processo ganha a ganha, sendo que para os cirurgiões que foram transferidos para o período da tarde, foi lhes permitido fazer cirurgias consecutivas, organizadas com pré-reservas de sala e horário, facilitando a conciliação de consultório e vida pessoal. Assim, se em até sete dias antes do procedimento cirúrgico não houvesse agendamento haveria a liberação da sala.

Uma das tratativas sensíveis para administrar foi a questão dos privilégios, principalmente com a equipe de Otorrinolaringologia que antes da intervenção, era a especialidade dominante, enquanto que outras especialidades se comportavam como convidados. A partir das alterações todos se tornaram membros de um único corpo clínico com regras preestabelecidas, e alguns chegaram a verbalizar o sentimento de perda de privilégios. Por isso, para essa especialidade foi essencial que a alta gestão cumprisse as mesmas regras estabelecidas e na medida do possível atendíamos a pedidos como preferências por certo instrumentador, circulante, mudança para o horário da manhã em caso de disponibilidade.

Neste contexto, o enfermeiro deve exercer seu papel político e gerencial, que significa ter a habilidade de interagir com outros grupos resolvendo conflitos e reconduzindo uma ação cooperativa de objetivo comum²⁴.

A identificação do perfil cirúrgico mostrou que as cirurgias de otorrinolaringologia continuam sendo as mais frequentes, mas que as cirurgias plásticas aumentaram aproximadamente de 30% no período avaliado. Um estudo realizado em Hospital Universitário Público, com 12.114 procedimentos cirúrgicos, apresentou a especialidade de Ortopedia como a mais frequente, sendo Cirurgia Plástica e Otorrinolaringologia a 5ª e 6ª especialidades, respectivamente. Esse mesmo estudo mostrou que a identificação das médias dos procedimentos auxilia no planejamento do centro cirúrgico e contribui para a diminuição dos atrasos, otimizando o centro cirúrgico e a organização do hospital²⁵.

Além disso, a otimização do tempo cirúrgico pode contribuir para qualidade do hospital. Essa pesquisa mostrou que quanto maior o tempo cirúrgico, maior o tempo de internação e que a média do tempo de cirurgia esteve entre 72 a 102 minutos. Um estudo ²⁵verificou que o tempo operatório da cirurgia plástica obtinha médias de 158 minutos e da cirurgia de otorrinolaringologia cerca de 129 minutos.

Uma alteração no perfil cirúrgico pode ser observada pelo incremento de cirurgias plásticas, houve aumento nos procedimentos em pessoas do sexo feminino, de idade entre 16 a 44 anos, com utilização de anestesia geral endovenosa e cirurgias limpas de médio porte. Esses dados corroboram com os encontrados na literatura, um estudo de perfil epidemiológico de pacientes submetidos a cirurgia plástica demonstrou que 93,5% eram mulheres, com média de idade de 41,18 anos, e a anestesia geral utilizada em 85,6% dos casos²⁶.

Dentre os resultados obtidos com as intervenções, a diminuição da ociosidade cirúrgica foi significativa passando de cerca de 60% para 19%. Estudo demonstrou ociosidade de 20,61% em um hospital terciário privado com boa otimização⁶, enquanto outro estudo demonstrou que 43,40% de ociosidade necessita de um aumento de

produtividade para atingir o ponto de equilíbrio possibilitando ganho potencial²⁷. A ociosidade é um desperdício invisível e investir em gestão e mudanças é mais efetivo do que construir novas salas operatórias⁵.

O incremento de cirurgias plásticas agregou para o hospital um aumento de pagamentos diretos e particulares, visto que 98,18% das cirurgias com valores superiores a R\$ 3000,00 são particulares. Comparando os dados obtidos nesse estudo com os da ANAHP³, foi possível observar que as receitas particulares foram superiores (24,46%) ao comparativo (3,26%). As receitas particulares são benéficas ao hospital pois são de livre negociação, com preços maiores por procedimento, livres de glosas e pagamento rápido. Em média 3,41% das receitas advindas de operadoras de saúde são glosadas e o prazo médio para recebimento é de 66,95 dias. Os dados de receitas provindas de operadoras de saúde foram um pouco inferiores no comparativo, nesse estudo 38,29% vem de cooperativas médicas, 35,38% de autogestão, enquanto na ANAHP são 31,82% e 27,86% respectivamente³.

Os dados de receita e custo global mostraram que houve eficiência na gestão do centro cirúrgico. Enquanto as receitas cresciam, os custos não seguiram a mesma tendência, havendo crescimento do lucro com o passar dos anos. Estudos realizados nos Estados Unidos demonstraram que investir em gestão e segurança do paciente pode reduzir os custos em mais de 1.500 dólares por paciente, e embora sejam necessários investimentos, como houve nessa pesquisa, os ganhos podem chegar a 1,1 milhão de dólares por hospital²².

No Brasil, estudo com hospitais de médio porte demonstrou que quanto maior adoção de práticas para o bom desempenho, maior a taxa de ocupação, sendo que a efetividade das decisões gerenciais e uso adequado de instrumentos de gestão

colaboram para a melhora da qualidade e para a competitividade entre as organizações de saúde²⁸.

Todas as intervenções foram possíveis com a autonomia dada pelo sócios-proprietários ao grupo estratégico. A autonomia foi sendo conquistada enquanto os resultados eram apresentados mensalmente por meio de indicadores. As reuniões estratégicas possibilitaram uma relação de confiança entre a alta liderança e o Gerente de Enfermagem, líder do grupo. Essa propensão de via dupla, disposição em dar autonomia enquanto o outro quer conquistar a autonomia e fazer jus a confiança pode ser demonstrada em um cenário onde houve investimentos em 2017 enquanto que ano anterior o hospital ainda lucrava reais.

Quanto a equipe operacional, não foi observado resistência nas mudanças propostas, vistos que muitas das intervenções foram sugeridas pelos próprios colaboradores, facilitando o engajamento da equipe para um processo de transformação cultural duradouro.

Por fim, uma última intervenção não programada foi realizada em meados de abril do mesmo ano, quando um hospital público da cidade fechou, e os residentes de Otorrinolaringologia passaram a realizar suas atividades no hospital da pesquisa. A baixa demanda de cirurgias para esses residentes impactava o aprendizado, visto que os mesmos podiam apenas auxiliar os cirurgiões docentes. Dessa forma criamos um programa social, onde foi ofertado a população de baixa renda consultas e procedimentos cirúrgicos a preço de custo, onde os residentes o fazem com supervisão do docente. No período de pesquisa foram realizados 36 procedimentos.

Quanto as limitações dessa pesquisa, não foi possível obter dados sobre os atrasos e cancelamentos de cirurgia, além disso os horários de início e término são anotados pelos anestesistas o que pode fazer com que haja pequena variação nos

tempos. Não foi possível encontrar na literatura pesquisas realizadas em hospitais de mesmo porte e perfil desse estudo para melhor discussão dos resultados.

Conclusão

Conclui-se que a identificação dos pontos positivos e negativos do Hospital de pequeno porte são essenciais para garantir as melhores formas de intervir. Identificase nessa pesquisa que a cirurgia plástica traz um aumento importante para receita hospitalar. Além disso, a organização da agenda do centro cirúrgico, o treinamento e autonomia dos enfermeiros permitem a redução da taxa de ociosidade e melhor aproveitamento do Hospital. Destaca-se, também, o aumento por cirurgias particulares, com maior autonomia e participação dos lucros. Os aspectos de qualidade, gestão de risco e segurança do paciente são pilares de desenvolvimento interno e colaboram tanto para processos internos, quanto para a competitividade do hospital. A autonomia que teve o grupo de trabalho foi fator determinante para a obtenção dos resultados.

Referências

1. Porcari, T. A., Cavalari, P. C. F., Roscani, A. N. C. P., Kumakura, A R. S. O., & Gasparino R. C. (2020). Safe surgeries: elaboration and validation of a checklist for outpatient surgical procedures. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, e20190321. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190321>
2. Federação Brasileira de Hospitais. Confederação Nacional de Saúde. (2019). *Relatório da Situação dos Hospitais Privados no Brasil*. Retrieved from <http://cnsaude.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CenarioDosHospitaisNoBrasil2019CNSaudeFBH.pdf08> fev 2021.
3. Associação Nacional de Hospitais Privados. (2020). *Observatório Anahp*. Retrieved from <https://www.anahp.com.br/tag/observatorio/>
4. Castro, L. C., & Castilho, V. (2013). The cost of waste of consumable materials in a surgical Center. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(6), 1228-1234. doi: 10.1590/0104-1169.2920.2358

5. Jericó, M. C., Perroca, M. C., & Penha, V. C. (2011). Measuring quality indicators in the operating room: cleaning and turnover time. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(5), 1239-1246. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000500023>
6. Nepote, M. H. A., Monteiro, I. U., & Hardy, E. (2009). Association between operational indexes and the utilization rate of a general surgery center. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(4), 529-534. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000400015>
7. Norwood, C. W., Maxey, H. L., Randolph, C., Gano, L., & Kochhar, K. (2017). Administrative Challenges to the Integration of Oral Health With Primary Care: A SWOT Analysis of Health Care Executives at Federally Qualified Health Centers. *Journal of Ambulatory Care Management*, 40(3), 204-213. doi: <https://doi.org/10.1097/JAC.0000000000000151>
8. Rovaris, N. R. S., Dall'Asta, D., Defaveri, I. R., & Baldissera, J. F. (2017). Análise da Mensuração de Desperdícios: Estudo de Caso em um Hospital na Cidade de Cascavel-PR. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 6(1), 64-75. doi: [10.5585/rgss.v6i1.305](https://doi.org/10.5585/rgss.v6i1.305)
9. Pavão, D. N., Buttignol, M., Pereira, A. J., Tanjoni, R., Almeida, E. H. P., Lesnock, P., ... Silva, E. (2018). Eficiência no processo operacional: redução dos lançamentos incorretos e garantia de compliance na prestação de contas. *Einstein (São Paulo)*, 16(4), eGS4200. doi: 10.31744/einstein_journal/2018GS4200
10. BRASIL. (2012). *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Retrieved from <http://bit.ly/1mTMIS3> > Acesso em: 10 fev. 2017.
11. Moyses Filho, J., Kestelman, H. N., Becker Junior, L. C., & Torres, M. C. S. (2010). *Planejamento e Gestão Estratégica em Organizações de Saúde*. Fundação Getúlio Vargas.
12. Langley, G. L., Moen, R., Nolan, K. M., Nolan, T. W., Norman, C. L., & Provost, L. P. (2009). *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance* (2n ed.). Jossey-Bass Publishers.
13. Marquis, B. L., & Huston, C. J. (2015). *Administração e Liderança em Enfermagem: Teoria e Prática* (8th ed.). Artmed.
14. Van Wijngaarden, J. D., Scholten, G. R., & van Wijk, K. P. (2012). Strategic analysis for health care organizations: The suitability of the SWOT-analysis. *International Journal of Health Planning Management*, 27(1), 34-49. doi: 10.1002/hpm.1032
15. Thajer, A., Sommersguter-Reichmann, M., & Löffler-Stastka, H. (2020). Implementing a Clinical Research Department to Support Pediatric Studies: A SWOT Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6211. doi: 10.3390/ijerph17176211. PMID: 32867050; PMCID: PMC7504077.

16. Horr, L., Oro, I. M., Alacoque, L., & Silva, L. M. (1978). Comissão de controle de infecção hospitalar. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 31(2): 182-192. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-716719780002000005>
17. Batassini, É., Silveira, J. T., Cardoso, P. C., Castro, D. E., Hochegger T., Vieira, D. F. V. B., & Azzolin, K. O. (2019) Nursing Activities Score: what is the ideal periodicity for assessing workload?. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(2): 162-168. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900023>
18. Conselho Federal de Enfermagem. (2017). *Resolução COFEN 543, de 18 de abril de 2017*. Atualiza e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Retrieved from http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html
19. Carvalho, L. R., & Zem-Mascarenhas, S. H. (2020). Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03638. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021603638>
20. Santana, B. S., Paiva, A. A. M., & Magro, M. C. S. (2020). Skill acquisition of safe medication administration through realistic simulation: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73 (Suppl 5), e20190880. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0880>
21. Curl, E. D, Smith, S., Ann Chisholm, L., McGee, L. A., & Das, K. (2016). Effectiveness of Integrated Simulation and Clinical Experiences Compared to Traditional Clinical Experiences for Nursing Students. *Nursing Education Perspectives*, 37(2), 72-77. doi: [10.5480/15-1647](https://doi.org/10.5480/15-1647)
22. Ferreira, R. P., Abreu P., Tomasich, F. D. S., & Aavedra, P. V. B. (2020). Quality management in surgery: improving clinical and surgical outcomes. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 47, e20202726. doi: [10.1590/0100-6991e-20202726](https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202726)
23. Reis, D. O. N. S., Meneses, R. O., Pinto, C. M. I., Silva, M. V. G., & Teixeira, N. F. (2019). Management indicators of the surgical schedule in a university hospital. *Revista SOBECC*, 24(4), 217-223. doi: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900040007>
24. Persegona, K. R., Rocha, D. L. B., Lenardt, M. H., & Zagonel, I. P. S. (2009). O conhecimento político na atuação do enfermeiro. *Escola Anna Nery*, 13(3), 645-650. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000300027>
25. Costa Jr., A. S. (2017). Assessment of operative times of multiple surgical specialties in a public university hospital. *Einstein (São Paulo)*, 15(2), 200-205. doi: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082017gs3902>
26. Rosa, S. C., Macedo, J. L. S., Casulari, L. A., Canedo, L. R., & Marques, J. V. A. (2018). Perfil Anthropometric and clinical profiles of post-bariatric patients submitted to procedures in plastic surgery. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 45(2), e1613. doi: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181613>

27. Blanck, M., & Bandeira, D. L. (2016). Analysis of the operational capacity of a surgical center: mathematical modelling applied to scaling and resource allocation. *REGE Revista de Gestão*, 22(4), 565-583. Retrieved from <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/111505>
28. Brito, L. A. L., Malik, A. M., Brito, E., Bulgacov, S., & Andreassi, T. (2017). Práticas de gestão em hospitais privados de médio porte em São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(3): e00030715. doi: 10.1590/0102-311X00030715

6. CONCLUSÃO

Conclui-se que mapear as atividades e os riscos dos processos cirúrgicos instrumentaliza o gestor para a tomada de decisão e adoção de estratégias corretivas, em cada um dos pontos de risco no fluxo do atendimento ao paciente.

Além disso, o levantamento dos riscos e a utilização das ferramentas disponíveis, como BPMN e SIPOC, permitem que as cirurgias sejam mais seguras. Identifica-se que a maior quantidade de riscos está no início do procedimento cirúrgico, que podem ser solucionadas com as intervenções e propostas sugeridas, como o estabelecimento de protocolos.

A análise da ferramenta SWOT identifica a estrutura competitiva de uma organização fazendo que os gestores possam analisar os fatores internos e externos que contribuem para o cenário atual. Nessa pesquisa a não organização da agenda cirúrgica e o não conhecimento da estrutura hospitalar por médicos de outras especialidades foram identificados como pontos negativos; e o baixo índice de infecções, a Hotelaria Hospitalar e os pacotes cirúrgicos competitivos como pontos positivos.

Comprova-se com as intervenções a eficiência na redução da taxa de ociosidade e do aproveitamento hospitalar. As cirurgias plásticas representam uma fonte de aumento para receita do hospital. Dessa maneira, as intervenções propostas e realizadas permitem que o centro cirúrgico se torne autossustentável e produtivo, aumentando as receitas, a qualidade e a procura por hospitais de pequeno porte. A autonomia dos times de trabalho foi fator determinante para os resultados do estudo.

7. FINANCIAMENTO

Pesquisa realizada com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), código do financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.
2. James JT. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. J Patient Saf. 2013;9(3):122-8.
3. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Health Care Services; Board on Global Health; Committee on Improving the Quality of Health Care Globally. Crossing the Global Quality Chasm: Improving Health Care Worldwide. Washington (DC): National Academies Press (US); 2018.
4. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 2021 Fev 11]. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente; [aproximadamente 40 p.]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 529, de 1º de Abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União. 2013 abr. 2; Seção 1. p. 43.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2013 jul 26. Seção 1. p. 32-33.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.377, de 9 de Julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União. 2013 jul 10. Seção 1. p. 36.

8. Joint Commission International. Accreditation Standards for Hospitals: Standards Lists Version. Oak Brook (IL): JCI; 2019.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [homepage na Internet]. Brasília (DF): Anvisa; © 2021 [acesso em 2021 Fev 11]. Segurança do Paciente. Protocolos – Arquivos; [aproximadamente 3 telas]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/diversos>
10. World Health Organization [homepage na Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [acesso em 2021 Fev 11]. Medication Without Harm; [aproximadamente 16 p.]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?sequence=1>
11. Figueiredo ML, Silva CSO, Brito MFSF, D'Innocenzo M. Análise da ocorrência de incidentes notificados em hospital-geral. Rev Bras Enferm. 2018;71(1):111-9.
12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [homepage na Internet]. Brasília (DF): ANVISA; 2020 [acesso em 2021 Fev 11]. Relatórios dos Estados - Eventos Adversos; [aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados>
13. Campos MM, Santos IR. Gestão do risco em medicina transfusional: modelos e ferramentas. Rev Port Sau Pub. 2010;28(2):155-60.
14. Peerally MF, Carr S, Waring J, Dixon-Woods M. The problem with root cause analysis BMJ Qual Saf 2017;26(5):417-22.

15. Moyses Filho J, Kestelman HN, Becker Junior LC, Torres MCS. Planejamento e Gestão Estratégica em Organizações de Saúde. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2010.
16. Institute for Healthcare Improvement [homepage na Internet]. Boston (MA): Institute for Healthcare Improvement; © 2021 [acesso em 2021 Fec 11]. Science of Improvement; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://www.ihl.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>
17. Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICKO. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. Acta Paul Enferm. 2005;18(2):213-93.
18. Gutierrez LS, Santos JLG, Peiter CC, Menegon FHA, Sebold LF, Erdmann AL. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. Rev Bras Enferm. 2018;71 Supl 6:2775-82.
19. Ferreira RP, Abreu P, Tomaschi FDS, Preti VB. Quality management in surgery: improving clinical and surgical outcomes. Rev Col Bras [periódico na Internet]. 2020 [acesso em 2021 Fev 11];47:e20202726. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v47/0100-6991-rcbc-47-e20202726.pdf>
20. Brito LAL, Malik AM, Brito E, Bulgacov S, Andreassi T. Práticas de gestão em hospitais privados de médio porte em São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública [periódico na Internet]. 2017 [acesso em 2021 Fev 11];33(3):e00030715. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v33n3/1678-4464-csp-33-03-e00030715.pdf>
21. Covre ER, Melo WA, Tostes MFP, Fernandes CAM. Permanência, custo e mortalidade relacionados às internações cirúrgicas pelo Sistema Único de Saúde. Rev Latinoam Enferm [periodico na Internet]. 2019 [acesso em 2021

- Fev 11];27:e3136. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/en_1518-8345-rlae-27-e3136.pdf
22. Federação Brasileira de Hospitais. Confederação Nacional de Saúde [homepage na Internet]. Brasília (DF); FBH/CNS; 2019 [acesso em 2021 Fev 11]. Relatório da Situação dos Hospitais Privados no Brasil; [aproximadamente 107 p.]. Disponível em: <http://cnsaude.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CenarioDosHospitaisNoBrasil2019CNSaudeFBH.pdf>
 23. Jericó MC, Perroca MC, Penha VC. Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias. Rev Latinoam. Enferm [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2021 Fev 11];19(5):1239-46. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_23.pdf
 24. Cervo AL. Metodologia científica. 4ª ed. São Paulo: Makron Books; 1996.
 25. Thiollent M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro; 1947.
 26. Marquis BL, Huston CJ. Administração e Liderança em Enfermagem: Teoria e Prática. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.
 27. Object Management Group [homepage na Internet]. Milford (MA): OMG; 2011 [acesso em 2021 Fev 11]. Business Process Model and Notation (BPMN) - version 2.0; [aproximadamente 538 p.]. Disponível em: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>
 28. Silva LC. Gestão e melhoria de processos: conceitos, práticas e ferramentas.. Rio de Janeiro: Brasport; 2015. p. 78-82.
 29. Agência Nacional de Saúde Suplementar [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: ANS; 2018 [acesso em 2021 Fev 11]. Manual de gestão de riscos da Agência Nacional de Saúde Suplementar; [aproximadamente 42 p.]. Disponível em:

http://www.ans.gov.br/images/stories/A_ANS/Transparencia_Institucional/gestao_de_riscos/manual-de-gestao-de-riscos-da-ans.pdf

ANEXO

Parecer nº 4205859

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa CAAE 34118620.9.0000.5415 sob a responsabilidade de **Marli de Carvalho Jericó** com o título “MAPEAMENTO DO FLUXO E RISCOS PARA MELHORIA DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM CENTRO CIRURGICO DE UM HOSPITAL ESPECIALIZADO” está de acordo com a resolução do CNS 466/12 e foi **aprovado por esse Comitê na Plataforma Brasil em 44054**. Lembramos ao senhor (a) pesquisador (a) que, no cumprimento da Resolução 251/97, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) **deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do Estudo**, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos e também da notificação da data de inclusão do primeiro participante de pesquisa, para conhecimento deste Comitê. **Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do Estudo.**

Profa. Dra. Beatriz Barco Tavares Jontaz Irigoyen
Coordenadora do CEP-FAMERP

Prof. Dr. Gerardo Maria de Araujo Filho
Vice-Coordenador do CEP-FAMERP

Documento emitido no dia 11 de fevereiro de 2021.

Código de validação: **A2FF-884D-130B-41F5-A3A3**

A autenticidade deste documento pode ser verificada na página da FAMERP

<http://certdec.famerp.br/Valida.aspx>

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “GESTÃO DO CENTRO CIRURGICO: MAPEAMENTO DE PROCESSOS E RISCOS NA MELHORIA DA SEGURANÇA DO PACIENTE E OTIMIZAÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL” Os objetivos desse estudo consistem em melhorar a segurança do paciente e capacidade operacional em um centro cirúrgico. Seu papel em participar desta pesquisa consistirá em dentro do horário de trabalho participar das atividades propostas de colaborar e discutir em grupos na construção de ferramentas de mapeamento de processos e riscos e participar da implementação de novos processos que podem ser sugeridos durante a pesquisa. Suas respostas serão consideradas confidenciais com a garantia de seu anonimato. O Sr(a) terá a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e retirar-se da pesquisa, sem qualquer prejuízo, bem como de não receberá nenhum valor financeiro pela participação na pesquisa. Seus benefícios serão indiretos, ou seja, essas informações contribuirão para o fortalecimento do processo organizacional aumento a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem em seu local de trabalho - centro cirúrgico. Vale ressaltar que os riscos são mínimos, salvo desconforto, cansaço em discutir os processos e riscos participar das atividades propostas. Os resultados do estudo serão divulgados em reuniões científicas e publicações em meios especializados da área da saúde.

Dessa forma:

Eu,

RG: _____

Sinto-me suficiente e devidamente esclarecido(a) sobre o objetivo dessa pesquisa, como está escrito neste termo e declaro que consinto em participar da mesma, por livre vontade, sem influencia indevida. Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar me justificar. Também estou ciente de que não há valor econômico a ser recebido ou a ser pago para a minha participação.

Contato do pesquisador(a) para demais esclarecimentos: Kamila da Silva Rola Fachola e-mail kfachola@gmail.com fone: 17996062292 e do CEP - FAMERP: 3201 5813

Esse termo foi elaborado em duas vias, sendo entregue uma cópia para o participante da pesquisa e permanecendo uma cópia com o pesquisador.

São José do Rio Preto, _____ / _____ / _____

Assinatura do participante: _____

APÊNDICE C – Instrumento de avaliação de risco

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Atividade	Risco	Consequência	Probabilidade	Impacto	Classificação do Risco	Causa		
1	1-Apresentar-se	Baixa empatia	Paciente sente-se inseguro	Improvável	Médio	Médio	A abordagem dos profissionais não é padronizada e pode depender de fatores culturais individuais;		
2	2-Encaminhar familiar do paciente à Recepção Central	Ansiedade	Não entender as orientações realizadas	Provável	Médio	Médio	Ficar sozinho na sala de admissão contribui para ansiedade e pode ter relação com o não entendimento do total de orientações, além de contribuir com a sensação de estar sozinho e sentir-se inseguro;		
3	3-Encaminhar paciente até a sala denominada "sala de admissão"	Queda	Paciente sente-se inseguro	Improvável	Extremo	Médio	Transitar até a sala de admissão pode ter riscos intrínsecos relacionados a mobilidade, idade entre outros ou riscos extrínsecos como: chão molhado, falta de acompanhamento da equipe, excesso de equipamentos no trajeto e chão escorregadio (porcelanato);		
4	4-Conferir nome do paciente com o mapa cirúrgico	Troca de paciente	Lesão passageira ou permanente ou até óbito	Raro	Extremo	Médio	Não conferir a pulseira de identificação; Não ter uma política institucional para homônimos; Realizar agendamento cirúrgico por telefone sem dados;		
5		Realizar procedimento errado	Lesão passageira ou permanente ou até óbito	Raro	Extremo	Médio	Ausência de conferência do mapa cirúrgico com a Guia de autorização de procedimento;		
6		Lateralidade errada do procedimento	Lesão passageira ou permanente ou até óbito	Raro	Extremo	Médio	Ausência de demarcação de lateralidade pelo cirurgião; Ausência de protocolo e orientação ao paciente para trazer exames e solicitação de cirurgia;		
7	5-Orientar paciente sobre a troca das	Violação da	Constrangimento ao				Paciente fica de camilola com abertura posterior junto a outros pacientes de		

APÊNDICE E – Instrumento de mapeamento de processos - SIPOC

MAPA DE PROCESSO					
RESPONSÁVEL:					
Processo: Tratamento cirúrgico eletivo					
S	I	P	O	C	
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers	
Fornecedor	Entrada	Fluxo de atividades	Saída	Cliente	
↓	↓	↓	↓	↓	
→		→		→	
→					
→					
→					
→					
↓					
Processos de Apoio Direto:					
↓					
Processos de Apoio Indireto:					
Data da Elaboração:		Revisão: 00		Validade:	
Validado por:		Aprovado por:			
Equipe Centro Cirurgico		Diretor Geral			