CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA - UNIALFA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

MARCIO PEREIRA RAMOS

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DE MODOS DE FALHAS E EFEITOS (FMEA) NO PROCESSO CIRÚRGICO E NO FLUXO DE OPME, MINIMIZANDO OS IMPACTOS NO FATURAMENTO

Bento Gonçalves/RS
2023

MARCIO PEREIRA RAMOS

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DE MODOS DE FALHAS E EFEITOS (FMEA) NO PROCESSO CIRÚRGICO E NO FLUXO DE OPME, MINIMIZANDO OS IMPACTOS NO FATURAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro Universitário Alves Faria, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Marisa Madi

Bento Gonçalves/RS

2023

Catalogação na fonte: Biblioteca UNIALFA

R175a

Ramos, Marcio Pereira.

Aplicação do método de análise de modos de falhas e efeitos (FMEA) no processo cirúrgico e no fluxo de OPME, minimizando os impactos no faturamento. / Marcio Pereira Ramos. – 2023.

72 f.: il. 30cm.

Orientadora: Profª. Drª. Marisa Madi.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2023.

1. Análise de Modos de Falhas e Efeitos. 2. Fluxo de OPME. 3. Indicadores em Saúde. 4. Gestão Hospitalar. I. Madi, Marisa. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 658.562.3

MARCIO PEREIRA RAMOS

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DE MODOS DE FALHAS E EFEITOS (FMEA) NO PROCESSO CIRÚRGICO E NO FLUXO DE OPME, MINIMIZANDO OS IMPACTOS NO FATURAMENTO

BANCA DE DEFESA FINAL DA DISSERTAÇÃO

_____

Profa. Dra. Patrícia Kinast de Camillis
Professora Leitora

_____

Prof. Dr. José Henrique Germann
Professora Leitora

_____

Orientadora - Profa. Dra. Marisa Madi Riscala
Professora Orientadora

Dedicatória(s)

Dedico este trabalho a minha professora, orientadora e gestora, Marisa Madi, a todo corpo docente e discente, que juntos compartilhamos experiências e conhecimentos, construindo amizade e incentivo mútuo, que ajudaram a nos fortalecer nesta caminhada rumo a nossa formação.

Agradeço também - e não menos importante - as minhas equipes, amigos e companheiros de trabalho, que juntos no dia a dia me ajudaram a construir este trabalho e oportunizar a implantação na instituição de saúde.

Agradecimento(s)

Agradeço a Deus que sempre iluminou meu caminho, indicando a melhor direção e dando-me sabedoria e força para enfrentar e superar todos os obstáculos.

Ao meu pai (*in memorian*) e a minha mãe, meus alicerces, pilares da minha formação como ser humano, a quem devo minha eterna gratidão, que em nenhum momento deixaram de acreditar em mim e que com todo carinho, afeto e amor me ensinaram a caminhar em busca dos meus sonhos. Minha mãe uma incansável batalhadora na importância dos estudos como legado para os filhos. Insuperável!!

A minha esposa Natália, minha grande parceira de vida, minha incentivadora, obrigado por suportar os meus momentos de estresse, cansaço e recarregar minhas energias quando eu precisei, por elogias minhas forças mesmo conhecendo todas as minhas fraquezas, pelo amor incondicional, sem o seu apoio seria muito mais difícil vencer este desafio.

A minha sogra pela torcida, incentivo e carinho.

Enfim, a todos familiares e amigos, que participaram desta importante fase da minha vida e que não foram citados nestes parágrafos, peço desculpas, mas podem estar certos de que fazem parte do meu pensamento e da minha gratidão.

Resumo

No mundo todo é comum os sistemas de saúde enfrentarem os mesmos problemas: custos crescentes dos insumos, ineficiência operacional e falhas na gestão de risco associada aos processos. Há muito clamor por mudanças, por modelos disruptivos que conectem e tratem os pacientes de forma holística, com o paciente no centro da linha do cuidado e processos enxutos, rastreáveis e eficientes. Nesse contexto surgiram modelos associados a gestão da qualidade em saúde, uma vez que os sistemas procuram continuamente aperfeiçoar seus serviços para atender as necessidades dos pacientes e dos processos internos; ações estas que vêm gerando melhorias concretas no cenário da saúde. De maneira geral, a qualidade em saúde tem como finalidade organizar os processos e métodos de trabalho através de ferramentas, de forma a obter economia de tempo e recursos, atingindo assim as metas e os resultados que geram impactos para organização e seja relevante aos clientes. Neste cenário de complexidade e mudanças, o fluxo cirúrgico - em destaque os procedimentos que requerem o uso de OPME - demonstra um contexto de alto risco para pacientes e instituições de saúde, pois coloca em xeque os problemas mencionados, os riscos existentes na assistência prestada ao paciente e os riscos associados aos processos que precisam garantir eficiência e evidências, pensando nos pilares de segurança, econômico e desperdício. Desta forma faz-se necessário iniciativas que discutam e incorporem a gestão da qualidade com foco em processo e risco, de modo a demonstrar que é possível ofertar um serviço com qualidade, segurança e sustentável. Logo o objetivo é implantar um modelo de gestão de processo e risco, através da ferramenta FMEA, no fluxo cirúrgico e OPME, para minimizar os impactos no faturamento em um Hospital da Serra Gaúcha/RS, tendo como metodologia uma pesquisa qualitativa de cunho analítico com utilização da abordagem metodológica da pesquisa-ação. A execução segue em etapas cíclicas: preparação, planejamento, implementação, monitoramento e avaliação. Os dados foram tabulados através da ferramenta *excel* do pacote *office*. A análise dos resultados foi realizada da avaliação dos valores de RPN calculados no FMEA, comparando com os dados coletados no setor de faturamento, na planilha de controle de nota de sala e OPME. Os principais descritores: Gestão da qualidade; Gestão de processo e risco; Ineficiência operacional; Ferramentas da qualidade; Indicadores em saúde; Faturamento hospitalar; Gestão Operacional; redução de desperdícios.

Abstract

It is common for health systems all over the world to face the same problems: rising costs of inputs, operational inefficiency and failures in risk management associated with processes. There is a lot of clamor for change, for disruptive models that connect and treat patients holistically, with the patient at the center of the care line and lean, traceable and efficient processes. In this context, models associated with quality management in health emerged, since the systems continually seek to improve their services to meet the needs of patients and internal processes; actions that have been generating concrete improvements in the health scenario. In general, quality in health aims to organize processes and work methods through tools, in order to save time and resources, thus achieving goals and results that generate impacts for the organization and be relevant to customers. In this scenario of complexity and changes, the surgical flow - highlighting the procedures that require the use of OPME - demonstrates a high-risk context for patients and health institutions, as it calls into question the problems mentioned, the risks existing in the care provided to the patient and the risks associated with processes that need to ensure efficiency and evidence, thinking about the pillars of safety, economics and waste. In this way, initiatives are needed to discuss and incorporate quality management with a focus on process and risk, in order to demonstrate that it is possible to offer a service with quality, safety and sustainability. Therefore, the objective is to implement a process and risk management model, through the FMEA tool, in the surgical flow and OPME, to minimize the impacts on billing in a Hospital in Serra Gaúcha/RS, using as a methodology a qualitative research of an analytical nature with use of the methodological approach of action research. Execution proceeds in cyclical stages: preparation, planning, implementation, monitoring and evaluation. The data were tabulated using the excel tool of the office package. The analysis of the results was carried out by evaluating the RPN values calculated in the FMEA, comparing it with the data collected in the billing sector, in the room grade control worksheet and OPME. Key descriptors: Quality management; Process and risk management; Operational inefficiency; Quality tools; Health indicators; Hospital billing; Operational management; waste reduction.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 PROBLEMA DE PESQUISA 14
3 OBJETIVOS 15
3.1 OBJETIVO GERAL 15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 15
4 REFERENCIAL TEÓRICO 16
5 MATERIAIS E MÉTODO 21
5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO 21
5.2 RISCOS E BENEFÍCIOS 21
5.3 LOCAL DO ESTUDO 21
5.4 METODOLOGIA 22
5.5 ANÁLISE DE DADOS 27
5.6 ASPECTOS ÉTICOS 28
6 RESULTADOS 29
7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 43
8 CONCLUSÃO 48
9 CRONOGRAMA 50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 51
ANEXOS 55

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas de saúde estão em rota de colisão com as necessidades dos pacientes e com a realidade econômica. É sabido que estes sistemas enfrentam aumento de custos frequentes, fluxos assistenciais por vezes frágeis e fragmentados, não tendo visão holística e de interconexão dos processos, colocando pacientes em risco de eventos graves, ineficiência operacional, envelhecimento da população, fusões e aquisições crescentes, culturas organizacionais resistentes, competitividade de mercado, incorporação de novas tecnologias e pouca visão de planejamento futuro e metodologias sustentáveis. Há muitos apelos por uma mudança estrutural no sistema que considerem e tratem os pacientes de forma holística (CECILIO; MERHY, 2007; PEDROSO; MALIK, 2015).

Segundo os autores Porter e Lee (2013) as ações devem ser centradas nos pacientes e suas condições de saúde ao longo de todo o ciclo de atendimento, não apenas em cada procedimento. No Brasil, ainda predomina a assistência fragmentada, os processos com visão setorial - não contínuos como em linha de cuidado - e com foco no tratamento da doença em detrimento de um cuidado holístico e individualizado que avalie o paciente como ser biopsicossocial, que procura os serviços de saúde em busca de tratamentos que incluam melhorias funcionais, capacidade de ter vidas normais e produtivas, valorizando suas necessidades. Tal disparidade não traz equilíbrio entre qualidade em saúde e sustentabilidade, evidenciada pela desigualdade de acesso aos serviços de saúde, execução de procedimentos desnecessários, custos com retrabalhos, volume alto de eventos adversos e de índices de insatisfação de pacientes (UZUELLI; COSTA; et al, 2019).

Nessa perspectiva, a gestão da qualidade está em voga, pois a sociedade procura continuamente serviços que atendam suas necessidades, o que vem gerando mudanças no cenário de saúde brasileiro, fazendo com que as organizações se comprometam com a melhoria contínua em prol da experiência do paciente, com planejamento e sustentabilidade. Assim, a temática vem sendo discutida por líderes da área da saúde, os quais buscam estar dispostos para aprender novos conceitos, inovar e satisfazer sua clientela, implantando como método de trabalho processos que visam à qualidade e segurança de seus serviços (OLIVEIRA, 2012).

Segundo Abrantes (2012), a qualidade deve ser entendida como tudo que é feito para melhorar o produto do ponto de vista do cliente. Para Burmester (2003), é

consequência de um modelo de gestão que evita, previne ou minimiza as não-conformidades ou falhas do sistema.

Por outro lado, a gestão da qualidade em saúde é recente no Brasil e tem muito a ser aprimorada. De maneira geral tem como finalidade organizar os processos e métodos de trabalho, de forma a obter economia de tempo e recursos, atingindo assim, as metas e os resultados que geram impactos para organização e seja relevante à clientela. Assim, para que seja implantado um sistema de gestão da qualidade são necessárias ferramentas para analisar os fatos e auxiliar na tomada de decisões, conhecidas como ferramentas de gestão da qualidade (GALDINO; REIS; et al, 2016).

Paralelamente ao uso das ferramentas da qualidade, o sucesso deste modelo depende da capacidade de mesurar resultados. Atualmente, constitui-se um grande desafio coletar, compilar, analisar dados de forma padronizada e transformar a informação em ação (BERG, 2015). Segundo Porter e Lee (2013), um dos entraves para implementação da gestão da qualidade nas instituições de saúde é a falta de mensuração padronizada dos resultados de saúde, dificultando o monitoramento e avaliação da qualidade dos cuidados prestados e da segurança dos processos nos diferentes contextos da linha de cuidado.

Diante do exposto, no presente estudo o desafio foi, tendo como base o modelo de gestão da qualidade, mapear e implantar uma gestão de processo e risco na linha do processo cirúrgico e no fluxo de OPME, com mensuração de barreiras e monitoramento para reduzir os impactos no faturamento hospitalar. Conforme afirmam Sousa, Muhlen e Freitas (2014), a implantação de uma ferramenta de gerenciamento de processo e risco permite avaliar os pontos críticos de um processo e escolher a melhor tomada de decisão, aliada a mensuração de indicadores que oferece planejamentos efetivos e rastreabilidade dos possíveis modos de falha de forma sistematizada e organizada. Pretendemos avaliar quais são os desafios existentes para uma gestão efetiva de processos e riscos e eficiência no uso dos recursos.

Com essa finalidade, a Análise dos Modos Falhas e seus Efeitos - Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) foi a ferramenta de gestão de processo e risco escolhida, pois fornece subsídios para mapear, identificar e avaliar as potenciais falhas dos processos e seus efeitos, classificando-os de acordo com gravidade, probabilidade e detecção, permitindo priorizar os riscos a serem reduzidos ou mitigados, promovendo desta forma, um ciclo de melhoria contínua com segurança e qualidade

(HINRICHSEN; POSSAS; OLIVEIRA; et al, 2012), inferindo o aumento da confiabilidade dos processos e dos pacientes em relação ao serviço, assim, melhorando a sua experiência nas instituições de saúde (PORTER; TEISBERG, 2006).

A aplicação da ferramenta FMEA é comumente usada em muitas instituições de saúde, como um instrumento de análise preliminar de risco, em vários processos hospitalares, inclusive no processo cirúrgico e no fluxo de OPME. No hospital - foco do estudo deste projeto - também se fazia uso da ferramenta, muito em função dos requisitos das metodologias de certificações nacionais, tais como a acreditação hospitalar da Organização Nacional de Acreditação (ONA) e da norma ISO 31000, voltada a gerenciamento de riscos, que preconizam por gestão e análise de riscos.

Desta forma, tínhamos a percepção (intuição) e o conhecimento, como uma hipótese, que a ferramenta poderia auxiliar a minimizar os impactos no faturamento hospitalar. Dentre as várias ferramentas de análises preliminares de risco, da ISO 31010, oriunda da família ISO, a matriz FMEA era, pela robustez, a mais apropriada para processos complexos, como cita Lima (2009) que a complexidade para a adequada administração de materiais dentro do universo hospitalar é infinitamente maior que em qualquer outro segmento de prestação de serviços.

Segundo Laurenti (2010) diversos métodos podem ser utilizados na melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos, principalmente para a análise de falhas em produtos, processos e serviços, mas a opção pelo FMEA, que corresponde a um método qualitativo de análise, diz muito por ela oferecer três funções distintas: (a) ferramenta para a determinação de prognóstico de problemas; (b) procedimento para o desenvolvimento e execução de projetos, processos e serviços; (c) diário do projeto, processo ou serviço. (PALADY, 1997).

Como cita Moraes (2014) a análise dos modos de falhas e efeitos na área da saúde vem sendo buscada por gestores deste segmento de prestação de serviços como uma forma consistente de se trabalhar eventos antes que os mesmos aconteçam. Conforme Matos (2020), considerando o cenário do segmento saúde, torna-se evidente a importância de iniciativas que discutam a gestão da qualidade com foco na gestão de processos e riscos, bem como, mensuração de indicadores (resultados) em instituições de saúde, por isso precisamos demonstrar, através da ferramenta FMEA, que é possível melhorar processos, mitigar riscos e mensurar análise de resultados.

Segundo Tondin (2016), existe uma vasta série de benefícios que podem ser obtidos a partir da implantação de um sistema de gestão da qualidade, como a ferramenta FMEA e resultados positivos igualmente também na formação de equipe de trabalho, sendo possível observar a satisfação dos envolvidos em prevenir, reduzir e eliminar problemas. Além de permitir o compartilhamento do conhecimento entre a equipe, pois integra os aspectos de planejamento da qualidade.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

Os hospitais recebem diariamente milhares de pacientes e realizam atendimentos ambulatoriais, cirúrgicos, urgências, emergências e internações, de baixa, média e alta complexidades. Neste contexto, o Centro Cirúrgico se caracteriza por ser uma unidade muito estruturada, de processos interligados e complexos, com uma equipe grande e multidisciplinar e com desfechos aos pacientes e entrega de processos para as áreas sequenciais bem rigorosa em termos de segurança, evidências documentais e integralidade do prontuário.

Uma destas áreas clientes do centro cirúrgico é o setor de faturamento, que é responsável por realizar as cobranças dos serviços, materiais e medicamentos utilizados às fontes pagadoras, como operadoras de planos de saúde.

Garantir a rastreabilidade documental de todo o processo cirúrgico, em especial as cirurgias que compreendem OPME, para que o faturamento possa receber em tempo hábil, cobrar devidamente as contas e gerar condições para o recebimento do pagamento integral das operadoras, sem glosas e perdas, é o maior desafio do faturamento. Conseguir receber do centro cirúrgico, no dia seguinte à produção do serviço, toda a documentação necessária, é o fluxo desejado (é o estado de *flow*, estado de fluxo ou estado mental, que ocorre quando uma pessoa realiza uma atividade em imersão, sentindo maior energia, prazer e foco durante a execução), para que a conta seja faturada corretamente e a receita possa constar como faturada naquela competência, tenhamos previsibilidade do recebimento, atingimento do orçamento traçado e sustentabilidade da organização.

Porém, sem organização e método no centro cirúrgico, etapas muito bem definidas e responsabilidades claras, os impactos da produção no tempo hábil deste processo e no caixa da instituição, são muito grandes. O problema está posto, mas o propósito é demonstrar que a aplicação de ferramentas da qualidade, como a escolhida neste projeto, a matriz de processo e riscos baseado no FMEA, no bloco cirúrgico, pode subsidiar e garantir um melhor resultado esperado no faturamento hospitalar, uma vez que etapas importantes e sequenciais da metodologia, como mapear o processo, identificar e avaliar as potenciais falhas, estabelecer monitoramento e ações, provocam no resultado uma redução do tempo de recebimento das contas no faturamento e menos impacto no represamento financeiro.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Implantar um modelo de gestão de processo e risco, através da ferramenta FMEA, no fluxo cirúrgico e OPME, para minimizar os impactos no faturamento em um Hospital da Serra Gaúcha/RS.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mapear o processo cirúrgico e o fluxo de OPME e analisar os riscos e possíveis falhas em cada etapa crítica.
- Classificar o risco de ocorrência, gravidade e detecção de cada efeito das falhas identificadas no processo.
- Propor ações corretivas nos efeitos das falhas identificadas como risco alto.
- Mapear o tempo de faturamento das contas hospitalares com OPME e os impactos no represamento financeiro.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

As organizações hospitalares promovem diariamente um elevado número de atendimentos a pacientes de média e alta complexidade. Estes pacientes precisam submeter-se a vários tipos de procedimentos, em caráter eletivo ou de urgência, na busca por sua reabilitação em sua condição de saúde, utilizando serviços de alta gravidade e demandando diversos recursos das instituições de saúde.

Dentre os serviços que efetivamente realizam estes tipos de atendimentos, destacam-se as unidades de centro cirúrgico, procedimentos em endoscopia digestiva e colônica, hemodinâmica, diagnóstico por imagens e terapia intensiva. Todas estas unidades apresentam características comuns entre si (práticas clínico assistenciais, necessidade de preparo dos pacientes, protocolos de segurança, condução para protocolos clínicos entre outras) e particularidades específicas de produção de serviços (procedimentos cirúrgicos e intervenções, uso de anestésicos e drogas específicas, dentre outras).

Os pacientes atendidos nestas áreas se encontram em situações de vulnerabilidade, seja pela sua condição clínica de saúde, agravamento da doença como também pela complexidade dos processos e procedimentos diagnósticos e terapêuticos aos quais estão sendo submetidos.

De acordo com a portaria SAS/MS número 968 de 11 de dezembro de 2002, são considerados procedimentos hospitalares de alta complexidade aqueles que demandam tecnologias mais sofisticadas e profissionais especializados como cirurgias cardíacas, oncológicas, neurocirurgias e determinados procedimentos em ortopedia. (BRASIL, 2002). Viana et al (2005) definem três atributos para que um procedimento seja classificado como de alta complexidade, sendo eles: alta tecnologia aplicada na terapia ou diagnóstico e profissionais altamente qualificados; frequência relativa em relação aos procedimentos de baixa e média complexidade; e alto custo para seu financiamento.

A prática médica de trabalho com órteses, próteses, materiais especiais (OPME), nestas áreas críticas, pode ser desencadeadora de riscos para o paciente, devendo assim estar plenamente ajustada e adequada às necessidades específicas de cada um.

Diversos pontos do processo de OPME são críticos para o atendimento seguro do paciente e da instituição, tais como: definição do diagnóstico criterioso por parte do

médico, material indicado para o tratamento proposto, agendamento cirúrgico, logística para operacionalizar as necessidades da solicitação médica, autorização do uso dos materiais junto as operadoras, aquisição e disponibilização dos insumos, recebimento e preparo da sala, protocolos de segurança em equipamentos e paciente, completude da documentação e prontuário para cobrança junto às operadoras, entre diversos outros. Qualquer falha em uma destas etapas, pode acarretar na indisponibilidade da OPME - ou mesmo na troca errônea do material solicitado - e impactar negativamente na condição de saúde do paciente e no processo de faturamento hospitalar. A complexidade deste processo é muito grande, a linha é tênue entre o êxito e a falha, portanto exige da equipe multidisciplinar e multiprofissional um desempenho afinado, similar ao uma orquestra sinfônica, um conhecimento técnico científico bem especializado e barreiras de controle.

Conforme definição da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), órtese é “todo dispositivo permanente ou transitório, utilizado para auxiliar as funções de um membro, órgão ou tecido, compensando insuficiências e/ou evitando deformidades ou sua progressão”, são elas: cânulas de traqueostomia, telas, hastes, parafusos, placas, entre outras. Essa mesma instituição define como prótese “todo dispositivo permanente ou transitório que substitui total ou parcialmente um membro, órgão ou tecido”, tais como: *stents*, enxertos vasculares, próteses de joelho, quadril, fêmur, entre outras. (ANS, 2013).

Em consonância, materiais especiais são considerados todos aqueles que possuem alto custo, que são utilizados em procedimentos diagnósticos e terapêuticos e que não se enquadram nas categorias de órtese ou prótese. (AMB, 2007).

Os processos de trabalho que envolvem OPME são considerados de alto custo para a operação do hospital. Para que uma órtese, prótese ou material especial sejam utilizados no paciente, se faz necessário a participação de diversas equipes, de fluxos de trabalho desenhados minuciosamente e cumpridos com rigor por esses profissionais, e também de tecnologias de informação e assistência adequadas para o controle de ingresso, preparo, utilização, devolução e faturamento desses insumos. Quando o processo não acontece conforme planejado, temos problemas de grande impacto, pois o custo dessa operação permanece fixo, como os recursos humanos, tecnológicos e logísticos, tendo o acréscimo, nessas situações, dos custos de ociosidade de sala de cirurgia, preparo inadequado do paciente e família, entre outros.

As OPME são classificadas como custos diretos da operação e representam cerca de 15% a 25% de todos os gastos resultantes de um atendimento de paciente. (NARDINO; DALCUL; GIL, 2011). Esses autores identificam ainda que o atual volume de OPME utilizados no ambiente hospitalar é praticamente inadministrável e que dessa dificuldade surgem diversos dos conflitos existentes entre os agentes do processo.

> “Os médicos querem o agendamento da cirurgia para o mais breve possível, o nível de exigência das operadoras é grande (documentação, justificativa médica e prazos curtos) em contrapartida o prazo de resposta das operadoras é longo, e isso consequentemente, gera reclamações por parte do corpo clínico.” (NARDINO; DALCUL; GIL, 2011, p. 115).

A complexidade para a adequada administração de materiais dentro do universo hospitalar é infinitamente maior do que em qualquer outro segmento de prestação de serviços. (LIMA, 2009). Prova disso, são os diversos setores de apoio às unidades assistenciais e muitos profissionais que atuam no trabalho com OPME diariamente, procurando garantir que todo o processo seja realizado com êxito e que o material esteja à disposição das equipes assistências e do paciente no momento da intervenção.

No ambiente hospitalar, podemos destacar os serviços de agendamento cirúrgico, autorizações e orçamentos, compras e abastecimento, centro de materiais e esterilização e faturamento como as principais áreas de apoio que atuam dentro do processo de materiais de alto custo. Ao setor de agendamento cirúrgico cabe realizar o cadastramento das cirurgias conforme solicitação do médico assistente, definição da agenda de cirurgia com a discriminação de todas as informações (materiais, equipamentos, dados do paciente, do procedimento, do convênio e dos médicos), necessárias à continuidade do processo. Ao serviço de autorizações e orçamentos cabe o encaminhamento das informações relativas à cirurgia ao plano de saúde e ao fornecedor da OPME. Esse serviço deve realizar a interface entre esses dois agentes, garantindo que o fornecedor tome conhecimento dos materiais que deverá disponibilizar e forneça seu preço e o plano de saúde autorize e pague por esse consumo.

O serviço de compras associado ao setor de abastecimento é responsável pela solicitação, recebimento, conferência e devolução das OPME’s para o fornecedor,

bem como encaminhamento desses para as áreas assistenciais internas da instituição hospitalar. O centro de materiais e esterilização é responsável pelo preparo e disponibilização desses insumos para a utilização direta no paciente. E setor de faturamento é responsável por realizar a cobrança do material utilizado da operadora de plano de saúde ou diretamente do paciente.

Dentro de cada um desses serviços e áreas atuam muitos profissionais. São esses os responsáveis pela realização operacional de cada etapa do processo de OPME mencionado anteriormente. Os médicos precisam realizar o diagnóstico, solicitar o agendamento da cirurgia, encaminhar guias de solicitação de procedimentos, orientar pacientes e familiares, realizar os procedimentos e descrevê-los adequadamente. Os enfermeiros são responsáveis por solicitar materiais, conferir, preparar e disponibilizar os mesmos. Os atendentes de agendamento ou secretários precisam realizar todas as atividades inerentes ao agendamento cirúrgico, orçamentos e autorizações. Os compradores devem supervisionar a logística de interface com as empresas fornecedoras de OPME. E, os auxiliares administrativos e os faturistas devem proceder a cobrança financeira adequada dos materiais utilizados. Existem ainda, agentes externos ao ambiente hospitalar que precisam participar ativamente desse processo, garantindo assim que a prática possa ser completada com eficácia. Dentre destes podemos destacar as operadoras ou financiadores de planos de saúde (convênios), os fabricantes e os fornecedores de OPME.

As normas, padrões, políticas e resoluções regem a atuação dos serviços intra e extra- hospitalares e dos profissionais dentro do processo de trabalho com OPME. Mesmo assim, erros e falhas podem ser frequentes e acabam impactando diretamente na assistência prestada ao paciente.

Impulsionadas pela necessidade prática de melhorias e controle de qualidade nos processos voltados à assistência de pacientes, a atenção na avaliação de consumo e ao alto custo destes materiais, algumas ferramentas criadas e utilizadas amplamente pela indústria têm sido adotadas e difundidas no âmbito hospitalar. A importância por exemplo do *lean six sigma*, como ferramenta para eliminação de desperdícios, controle de tempo de produção e gestão do estoque, tem sido amplamente difundida com êxito.

Mas, e não menos importante, o engajamento da equipe e das lideranças, na gestão do recurso escasso, tendo a preocupação com o orçamento, receita e despesa

da unidade, é crucial para que o processo que envolve o uso de OPME tenha razoabilidade dos recursos disponíveis.

Este envolvimento das equipes, aliado ao controle efetivo de processo, garante um faturamento em tempo hábil e assertivo. O faturamento hospitalar é uma etapa complexa e crítica que abrange, direta ou indiretamente, todos os setores do hospital. As evidências começam a ser geradas nas áreas produtivas, com interface em setores apoio, e desemboca no faturamento, que deve consolidar, validar e faturar corretamente toda a produção gerada pelas áreas. Segundo Balzan (2000, on-line) faturamento é o setor responsável pelo apontamento, para cobrança financeira, de todas as despesas realizadas pelos pacientes, dos diversos compradores de serviços. Discrimina diária e taxas hospitalares, materiais e medicamentos utilizados; Especifica suas quantidades e as valoriza monetariamente, conforme diversas tabelas acordadas, honorários médicos, utilização de hemoderivados, órteses, próteses, serviços de diagnóstico por imagem, patologia clínica e anatomia patológica.

A importância da organização e métodos de trabalho, aliada a necessidade de práticas de melhorias e controle de qualidade, no faturamento hospitalar, são reforçadas conforme menciona Cobaito (2012), que quando não há ferramentas para detectar causas raízes, e os problemas são vistos como “normais” pela operação, tudo isso faz com que o hospital se torne lento e pouco eficiente, sendo um alvo fácil para as operadoras de planos de saúde, que glosam muitos valores faturados, situação que cresce dia após dia.

5 MATERIAIS E MÉTODO

5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A revisão de literatura tem base nas seguintes fontes: Pubmed, Medline, SciELO, LILACS, BVS e Google Acadêmico, utilizando principalmente as seguintes palavras-chaves: Gestão de processo e risco organizacional; Segurança do paciente; Gestão de processo cirúrgico; Eficiência Operacional; Metas internacionais de segurança; Faturamento Hospitalar; Análises preliminares de risco em saúde; Gestão da qualidade em saúde; Ferramentas da qualidade; Indicadores em saúde; Processos cirúrgicos; OPME; FMEA (Análise dos Modos de Falhas e Efeitos).

Outras fontes de pesquisa foram consideradas, como livros relacionados aos temas e material bibliográfico pertinente a gestão da qualidade, gestão hospitalar, gestão de processos, gerenciamento de risco, segurança em saúde, segurança do paciente, indicadores de gestão e clínicos voltados a processos cirúrgicos e OPME.

5.2 RISCOS E BENEFÍCIOS

Riscos: Devido à complexidade do processo e ao volume grande de riscos associados, por ser uma cadeia de etapas críticas, o fato de não identificar todos os riscos inerentes às atividades pode ser um dificutador.

Benefícios: Eficiência operacional, segurança financeira, melhoria de processos, gerenciamento de riscos preventivos, adoção de medidas e barreiras preventivas, definição e monitoramento de indicadores, melhoria no faturamento hospitalar.

5.3 LOCAL DO ESTUDO

A implementação e análise do modelo de gestão de processo e risco foi desenvolvida no processo cirúrgico em um Hospital da Serra Gaúcha/RS, em conjunto com profissionais do bloco cirúrgico e setores de OPME, faturamento e a área da gestão da qualidade e segurança.

5.4 METODOLOGIA

Esta foi uma pesquisa qualitativa de cunho analítico com utilização da abordagem metodológica da pesquisa-ação. Para Thiollent (2011), a pesquisa-ação é o estudo que visa resolver um problema organizacional real, através de ações investigativas para a construção de conhecimento e soluções eficientes na prática, com o objetivo de transformar a situação.

Para tornar viável a execução do projeto, um grupo de trabalho multiprofissional composto de 05 a 06 integrantes foi constituído, a fim de possibilitar uma visão sistêmica e crítica que enriqueça a análise. Foram feitas reuniões pré-agendadas para dar andamento às etapas descritas nas fases de planejamento e implementação relatadas na sequência.

Foi realizado mapeamento do processo cirúrgico - com uso de OPME - desde o processo de solicitação e aquisição, até o ato cirúrgico e posterior fluxo de cobrança, perfazendo assim a segurança e rastreabilidade da linha cirúrgica. Tal mapeamento espelha o detalhamento das principais tarefas, riscos e gargalos, além de especificar as atividades que fazem parte do macrofluxo. Foi apresentado em forma de fluxogramas confeccionados pelo programa *Bizagi Process Modeler* (COSTA; FERREIRA; LEAL, 2015).

O mapeamento de processos é uma ferramenta de identificação das atividades desenvolvidas, servindo para verificar como cada rotina é desempenhada. Após a descrição destes, é necessário que este seja padronizado, para garantir a sua eficácia e servir como documentação histórica para as análises de melhorias dos processos (CENCI, 2015).

Na sequência foi aplicado a ferramenta de gestão da qualidade FMEA, devidamente estruturada e com flexibilidade de utilização em processos devido ao encadeamento de etapas, além de ser uma ferramenta qualitativa de avaliação de riscos que fornece resultados comparáveis entre si, permitindo subsidiar decisões e aperfeiçoar o processo em andamento, com base na mitigação dos riscos (DALOSTO, 2015). Contudo, outras ferramentas da qualidade puderam ser utilizadas durante o processo, para auxiliar na metodologia de coleta e análise de dados, tais como: Diagrama de *Ishikawa*; MASP (Método de análise e Solução de Problemas); Plano de ação; PDCA; Mapa de Processos; *Brainstorming*.

Além das ferramentas supracitadas, foram identificados indicadores relacionados a cada etapa do processo descrito no mapeamento, para conseguir mensurar resultados e obter um perfil da unidade. Assim, o trabalho foi realizado de acordo com as etapas propostas por *Tripp* (2005) relacionadas à pesquisa-ação: Planejamento, implementação (agir para implantar), monitoramento e avaliação. Entretanto, antecedida por um processo de preparação, explicando o contexto e o propósito do projeto, conforme descrito adiante.

Além disso, concomitantemente, foi aplicado uma planilha de controle de nota de sala e OPME, no setor de faturamento, fazendo um recorte em um convênio específico, devido a dimensão e a representatividade do mesmo na proporção do faturamento hospitalar desta unidade. Reforçamos que a opção em focar o estudo numa determinada operadora, foi primeiramente devido ao volume produzido de atendimentos dos pacientes deste convênio, sendo a maior produção cirúrgica, que reflete também no resultado financeiro. Segundo porque entende-se que como uma operadora própria e verticalizada, os custos para o hospital são melhores do que na rede. O que auxilia também a racionalizar melhores modelos de remuneração.

Nesta planilha de controle de nota de sala e OPME tabulou-se, por um período de três meses, todas as entradas de cirurgias com OPME para esta operadora, rastreando o número do atendimento, as datas de cada etapa, o prazo final e os valores de OPME's. O intuito era demonstrar que a aplicação da ferramenta FMEA contribui para a redução de tempo de faturamento - desde a cirurgia até a chegada da documentação no setor de faturamento e o processamento à operadora - contribuindo também para menos represamento financeiro que não pode ser faturado, sendo deixado para a competência seguinte, impactando no fluxo de caixa do hospital.

Destacamos também, nos resultados apresentados, que fizemos uso de outros relatórios como fonte de indicadores, oriundos de informações financeiros, contábeis e volumetrias, como complemento para o embasamento do trabalho.

Outro destaque relevante, é que a ferramenta FMEA já era usada na instituição como ferramenta de análise preliminar de risco. Precisamos então aperfeiçoá-la e aplicá-la novamente.

Eis as fases:

a) Preparação: Foi realizada uma apresentação para a equipe multiprofissional envolvida para explicar o contexto e propósitos do projeto, bem como, as ferramentas de gestão da qualidade que seriam aplicadas, trazendo para discussão a realidade atual do serviço e projeções para melhoria contínua do processo de trabalho;

b) Planejamento: Esta etapa foi subdividida em ações, conforme descrito abaixo:

- ✓ Planejar a aplicação do mapeamento dos processos;
- ✓ Realizar o mapeamento de processos.
- ✓ Analisar o mapeamento do processo e avaliar necessidade de melhorias;
- ✓ Construir fluxograma a partir do mapeamento de processos através da plataforma de modelagem de processos gratuita BIZAGI PROCESS MODELER (https://www.bizagi.com/en/platform/modeler);
- ✓ Realizar a matriz de caracterização de processos (mapa de processos);
- ✓ Analisar a matriz de caracterização de processos (mapa de processos) e avaliar necessidade de melhorias;
- ✓ Iniciar a modelagem da planilha de gerenciamento de processo e risco do setor em reuniões pré-agendadas, conforme disponibilidade do grupo de trabalho;
- ✓ Conceber a construção da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento.

c) Implementação: Esta fase levou em consideração as definições realizadas na etapa do planejamento:

- ✓ Apresentar o mapeamento de processos do serviço atual em fluxograma para a equipe e fazer suas revisões através de um *Brainstorming*;
- ✓ Ajustar o fluxograma do mapeamento de processos;
- ✓ Apresentar a matriz de caracterização de processos (mapa de processos) para a equipe e fazer suas revisões através de um *Brainstorming;*
- ✓ Iniciar a aplicação/revisão da matriz de processo e risco, utilizando a ferramenta *excel* do pacote *office*, conforme tabela abaixo:

Quadro 1: Orientações - Matriz de Risco - Aplicação do FMEA

ORIENTAÇÕES - MATRIZ DE RISCOS - APLICAÇÃO DO FMEA	
GRUPO DE RISCO	Áreas/ Elementos/Atividades passíveis de geração de eventos não desejaveis
RISCO	Eventos que levam , ou são associados a uma diminuição (parcial ou total) da função. Risco é "efeito da incerteza nos objetivos" segundo a ISO 31000:2009
CAUSA	Eventos que geram (provocam, induzem, motivam) a falha
EFEITO	Forma como as falhas afetam o desempenho do sistema
CATEGORIA	Classificação dos riscos de acordo com a macroárea
OCORRÊNCIA	Frequência com que a falha ocorreu nos ultimos 12 meses. **(O)**
DETECÇÃO	Chance de detectar a falha ou sua consequência antes de causar danos **(D)**
GRAVIDADE	Impacto final do efeito da falha **(G)**
IMPACTO	Resultado do cálculo segundo a fórmula ***O x D x G*** e serve para priorizar os riscos que merecem tratamento imediato, conforme critérios estabelecidos
MEDIDAS PREVENTIVAS	Ações preventivas visando o bloqueio da ocorrência do evento indesejado
AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	Açoes para conter os efeitos quando as medidas preventivas falharam e o risco virou evento.
RESPONSÁVEL	" O dono do risco" ou seja, pessoa responsável pelo mapeamento do risco e pelas ações de prevenção
MONITORAMENTO	Item utilizado para medir a eficiência e eficácia das ações preventivas.

Fonte: Elaborado pelo autor

- ✓ Elencar todas as etapas do processo mapeados, utilizado no fluxograma, e preencher cada coluna citada da planilha de gestão de processo e risco;
- ✓ Aplicar ferramenta FMEA em cada etapa do processo, analisando as falhas e seus efeitos, definindo medidas de controle, ações imediatas e responsável;

✓ Realizar avaliação dos riscos de acordo com a classificação do RPN (*Risk priority number*): Produto da multiplicação gravidade, probabilidade e detecção. Sendo:

- Gravidade: Quão grave é a falha quando ela ocorre?
- Probabilidade: Quantas vezes isto acontece?
- Detecção: Posso encontrar a falha antes de ocorrer?

Quadro 2: Escala de Avaliação dos Riscos - FMEA (Cálculo do RPN)

NOTA	GRAVIDADE		
2	Baixa	Consequências mínimas no processo	Ex: Queda no sistema de internet
5	Média	Consequências moderadas, afetando produto, serviço ou pessoas de forma temporaria.	Ex: Processos ou multas
7	Alta	Consequências gravíssimas, paralisando ou causando danos aos processo de forma permanente.	Ex: Ataques virtuais (virus, ramsonware, outros) nas estações de trabalho.

NOTA	OCORRÊNCIA (quantidade de vezes que incidente acontece)		
2	Baixa	algumas por ano	Numero de vezes que o risco virou evento no periodo de 18 meses. Deve ser usado como referencia o numero de incidentes registrados no setor
5	Média	algumas por mês	
7	Alta	algumas por semana	

NOTA	DIFICULDADE DE DETECÇÃO (antes de ocorrer)		
2	baixa	Sempre será detectado	Ex: Falha no sistema informatizado da gestão de documentos
5	Média	Talvez seja detectado	Ex: Ataques virtuais (virus, ramsonware, outros) nas estações de trabalho.
7	Alta	Não é possível detectar	Ex: Queda no sistema de internet

Escala de Avaliação dos Riscos - FMEA (Cálculo do RPN)		
Fonte: https://fmea.com.br/dicas.php		
ALTO	> ou = 126	**Plano de ação para correção** do processo e diminuição do numero de ocorrências
MÉDIO	>50 e < 125	**Gerência de forma preventiva** para não aumentar o numero de ocorrências
BAIXO	< ou = 50	**Monitora** e promove melhorias do processo

Fonte: Elaborado pelo autor

✓ Definir ações necessárias a serem realizadas em cada etapa do processo;
✓ Definir os indicadores de monitoramento de cada etapa crítica;
✓ Construir e realizar o plano de ação para os riscos de alto impacto;
✓ Iniciar preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento, por três meses, para um convênio específico, conforme modelo da figura abaixo:

Quadro 3: Planilha de Controle de Notas de Sala com OPME

Convênio	Aviso	Atendimento	Data do procedimento	Data recebimento	Prazo	Valor

Fonte: Elaborado pelo autor

d) Monitoramento: como as mudanças são reativas, monitorar o que muda e como leva não só à compreensão da própria prática, mas também à compreensão mais profunda de aspectos da situação, das pessoas e das próprias práticas que não se havia pensado em mudar (TRIPP, 2005). Nesta etapa foi preciso estabelecer os mecanismos de monitoramento das ações pelas ferramentas implementadas, a partir dos itens abaixo:

- ✓ Acompanhar as ações construídas no plano de ação para os riscos de alto impacto;
- ✓ Acompanhar os indicadores de monitoramento propostos na matriz de risco;
- ✓ Definir a periodicidade de reavaliação coeficiente de risco e prioridade e realização da análise crítica dos indicadores com intuito de promover a melhoria contínua, proposta: semestral;
- ✓ Acompanhar o preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento;

e) Avaliação: Avaliar os resultados das ferramentas e ações realizadas, elencando facilitadores e limitantes durante a implantação.

5.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados, essenciais a implementação da gestão de processo e risco foram tabulados através da ferramenta *excel* do pacote *office*. A análise dos resultados ocorreu fazendo uma avaliação dos valores de RPN calculados no FMEA, comparando com os dados coletados no setor de faturamento, na planilha de controle de nota de sala e OPME, entendendo se a aplicação da ferramenta de processo e

risco reduz o tempo de faturamento e consequentemente, menos dinheiro represado para a próxima competência de faturamento, gerando fluxo de caixa para o hospital.

5.6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo seguiu as determinações da resolução 466/2012 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde, que legisla sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

O projeto de estudo foi enviado para avaliação e parecer do Comitê de Ética. Os dados e informações desenvolvidos pelos envolvidos serão guardados pelo período de 05 anos.

6 RESULTADOS

Os resultados e entregáveis estão sendo apresentados na sequência, agrupando-os por etapa, conforme elencadas por *Tripp* (2005).

a) Preparação:

O grupo de trabalho, nesta primeira fase, formado por um time multidisciplinar, foi composto por membros da Qualidade, Gerenciamento de Risco, Faturamento e Centro Cirúrgico. O intuito foi constituí-lo, realizar uma apresentação e explicar o contexto e propósito do projeto, trazendo para discussão os benefícios e dificuldades que se empunhavam.

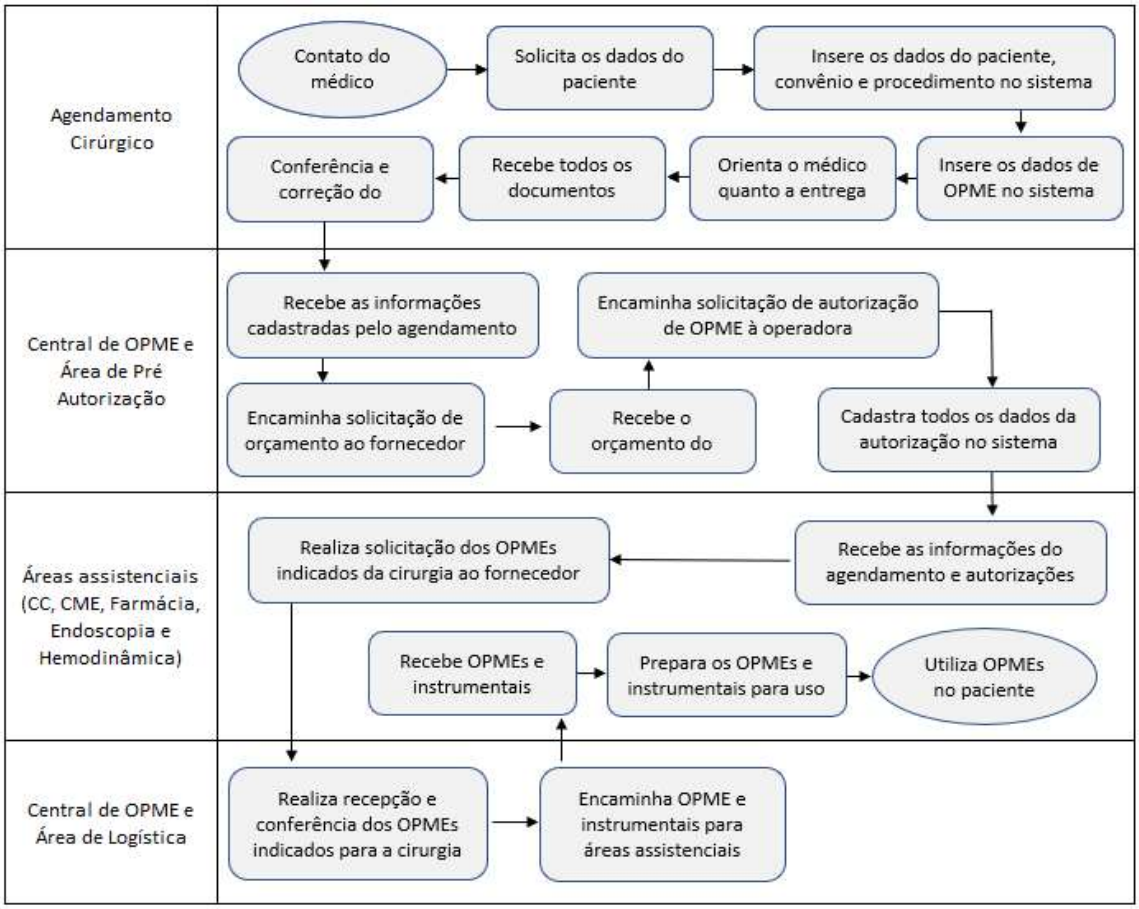
Os debates foram válidos e muito proveitosos. Por já possuir o Setor da Qualidade e Gerenciamento de Riscos há muitos anos, aplicação de metodologias, ferramentas e certificações no hospital, o trabalho não se demonstrou de grande empecilho, pois já existia uma prática vivenciada e uma cultura voltada para o olhar atento na identificação dos riscos. O que requereu maior atenção era a incipiente cultura da eficiência operacional, a necessidade de fazer mudanças nos processos, melhorar o olhar para os desperdícios e a importância dos registros e evidências das práticas clínicas e administrativas do dia a dia. Havia clareza da complexidade do trabalho e ao volume grande de riscos e oportunidades mapeados que precisavam ser resolvidos.

Tendo já entendido o propósito do projeto, o trajeto e desafios que teríamos, iniciamos a fase de planejamento.

b) Planejamento:

Primeiramente, foi preciso planejar e realizar o mapeamento de todo o processo e construir o fluxograma a partir deste mapeamento. Neste trabalho, partimos de um fluxo padrão de processo cirúrgico e OPME, conforme imagem abaixo, para ter uma visão global.

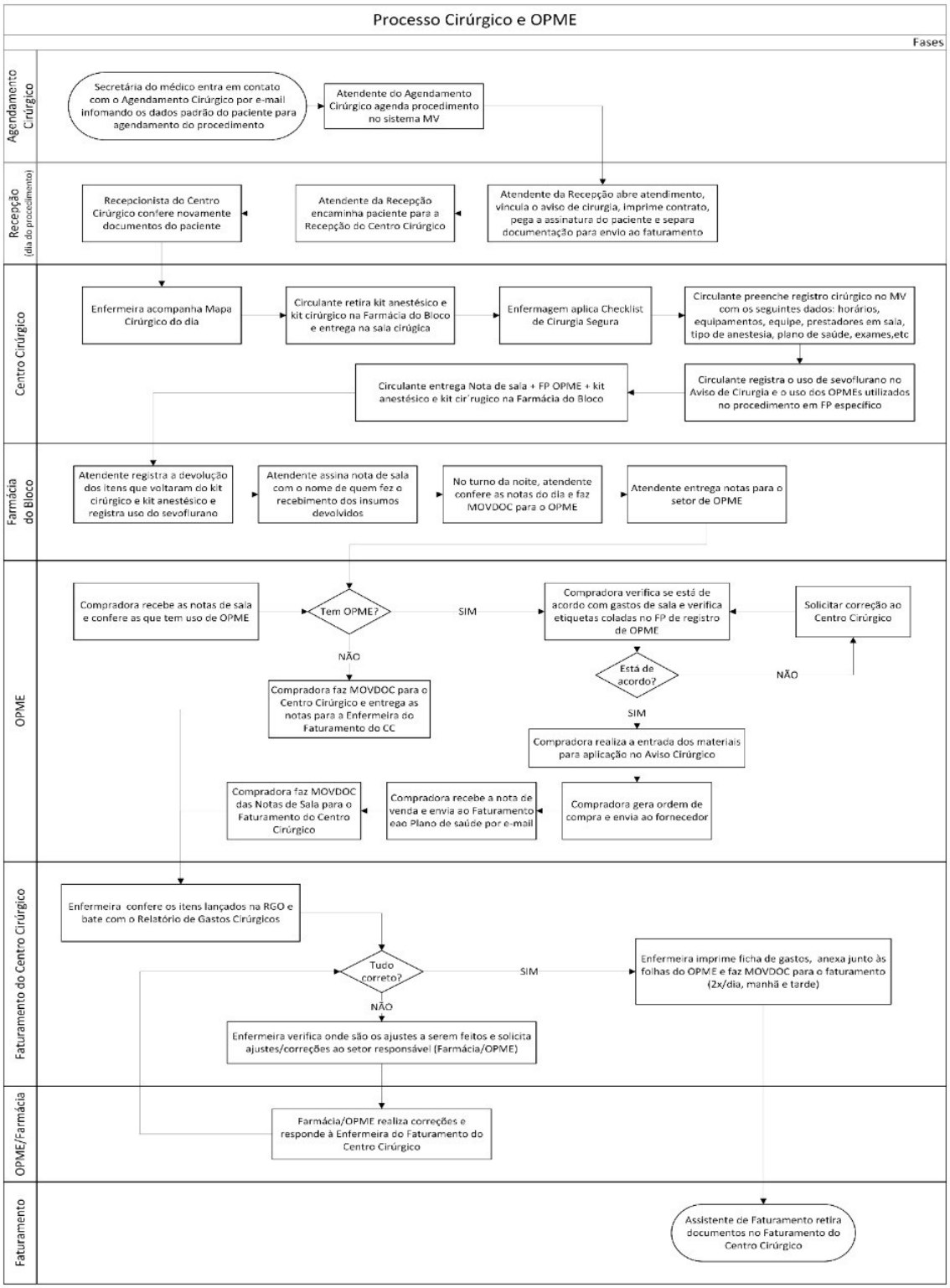
Figura 1: Fluxograma Padrão do Processo Cirúrgico e OPME



Fonte: (MORAES; RABIN; VIEGAS, 2017)

A partir do entendimento e análise de um fluxograma padrão do processo cirúrgico e OPME, foi feito o mapeamento do processo interno, desenhado o fluxograma e apresentado ao grupo conforme abaixo.

Figura 2: Fluxograma do Processo Cirúrgico e OPME do Hospital



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Com este mapeamento, durante a análise, ficou perceptível que o processo tinha atividades manuais, que favoreciam ao risco de falha de esquecimento ou não lançamento, além de retrabalhos e gastos desnecessários de tempo e impressões de

folhas de papel. As tarefas do Circulante - realizadas no Centro Cirúrgico - tais como registrar equipamentos utilizados, preencher o tipo de anestesia, registrar exames realizados, registrar o anestésico, uso de OPME's e insumos, foi alvo de atenção da equipe, para que pudéssemos melhorar estas etapas, tornando o processo mais fluído e seguro. E principalmente evidenciar a fragilidade destas etapas para o processo de faturamento das contas.

Os pontos críticos identificados neste mapeamento, seriam trabalhados na implantação/revisão da matriz de processo e risco, com a aplicação do método de análise de modos de falhas e efeitos (FMEA).

No entanto, antes da construção da planilha de gerenciamento de processo e risco, era importante entender qual é o negócio do setor Centro Cirúrgico e suas interfaces. Como foi mencionado que trabalharíamos com outras ferramentas da Qualidade, para auxiliar no projeto, precisaríamos realizar a Matriz de Caracterização de Processos ou Mapa de Processos, como assim quiser chamar. Esta ferramenta auxiliaria numa visão importante das entradas, processos e saídas das atividades do bloco cirúrgico e identificar quem são seus principais clientes e fornecedores.

Figura 3: Matriz de Caracterização dos Processos Centro Cirúrgico

MATRIZ DE CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS

Setor: CENTRO CIRÚRGICO	Emissão/Revisão: 10/2022

Missão do Setor: PROPORCIONAR AO CLIENTE CIRÚRGICO UM TRATAMENTO HUMANIZADO, SEGURO E RESOLUTIVO, VISANDO UM ATENDIMENTO DE EXCELÊNCIA

(5) RECURSOS (máquinas, equipamentos etc.)	(6) PESSOAL (pessoal envolvido)
1. Central de agendamento com secretarias com gravação, computador, telefone, WhatsApp, e via e-mail. 2. Telefone, computador, impressora, maca, cadeira de rodas. 3. Telefone, computador, impressora, maca, cadeira de rodas. 4. Computador, impressora, oxímetro, aparelho de pressão, gases medicinais, computador, materiais e medicamentos. 5. Aparelho anestesia, mesa cirúrgica e acessórios, monitor multiparâmetro, bisturi elétrico, instrumentais cirúrgicos, foco central e auxiliar, gazes medicinais, perfuradores, torre de vídeo, intensificador imagem, negatoscópio, microscópio, aparelho de pressão, bomba de infusão, broncoscopia, eletro cautério, óticas, endoscópios, colonoscópios, mesa radio transparente, materiais e medicamentos, computadores, impressora, aspiração/aspirador cirúrgico, equipamentos de proteção individual (EPI's) 6. Computador, impressora, cama, maca, gases medicinais, gazes medicinais, oxímetro, aparelho de pressão, monitor multiparâmetro, bomba de infusão, suporte de soro, acessórios para posicionamento, termômetro, torpedo de O^2, ambu. 7. Cadeira de rodas, cama, maca, torpedo de O^2, oxímetro.	1. Secretária administrativa, enfermeiro. 2. Secretária, enfermeiro, técnico de enfermagem. 3. Anestesiologista, cirurgião, enfermeiro, técnico de enfermagem. 4. Enfermeiro, técnico de enfermagem. 5. Anestesiologista, cirurgião, técnico em enfermagem (instrumentador, circulante), técnico em radiologia. 6. Anestesiologista, cirurgião, enfermeiro, técnico de enfermagem, familiares/ou acompanhante. 7. Anestesiologista, cirurgião, enfermeiro, técnico de enfermagem, familiares/ou acompanhante.

FORNECEDORES DO PROCESSO	(2) ENTRADAS (requisitos, materiais, documentos)	(1) PROCESSO (atividades)	(3) SAÍDAS (produtos, serviços, documentos)	CLIENTES DO PROCESSO
INFO / CSUP / SHIG / RH / SESMT / SCIH / STRE / SGQT / RECE / LAC / CDI / FARM / UCT / MANU / CME / LAVA / LSI / SND / ALMO / ROUP/ MÉDICO.	1. ome do cliente, data e horário do procedimento, laudo autorizado, telefone para contato, data de nascimento do cliente, médico solicitante, médico executante, tipo de anestesia, necessidade de materiais especiais ou equipamentos, orientações sobre o preparo. 2. Laudo autorizado, exames prévios, prescrição médica, avaliação pré-anestésica com	1. **Central de agendamento.** 2. **Ingresso do cliente ambulatorial.** 3. **Ingresso do cliente internado.** 4. **Preparo do paciente.** 5. **Realiza a intervenção (ato cirúrgico / médico).** 6. **Recuperação do paciente.** 7. **Alta do paciente.**	1. Agendamento do paciente realizado. 2. Atendimento no sistema, impressão de nota de sala, orientações para o cliente, Termo de Consentimento médico a anestésico assinado, paciente com pulseira de identificação e de alergia se necessário, etiquetas de identificação. 3. Impressão da nota de sala, admissão de enfermagem, e encaminhamento para a sala de procedimento.	PACIENTES / FAMILIARES / SOCIEDADE / MÉDICOS DE REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA / EMPRESAS / ASSISTENTES/ FATURAMENTO

	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do procedimento e da anestesia assinado pelo médico e responsável e/ou paciente, acompanhante, número de telefone para contato, confirmação de dados pessoais, pulseira de identificação, paciente com preparo e sem pertences, e se necessário pulseira de alergias. 3. Laudo autorizado, ficha de internação, exames prévios, prescrição médica, avaliação pré-anestésica, acompanhante quando necessário, confirmação de dados pessoais, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo médico (cirurgião/anestesista), paciente e/ou responsável, pulseira de identificação, e pulseira de alergias se necessário. 4. Prescrição médica e avaliação pré-anestésica, maca, cama, sala de Preparo Operatório, avental, touca, e propés, preparo prévio adequado para realização do procedimento, materiais e medicamentos. Admissão de enfermagem com verificação de sinais vitais e registro no sistema. 5. Cliente preparado, documentação liberada, materiais especiais liberados e no setor, sala preparada, materiais e medicamentos, instrumentais cirúrgicos, roupas		4. Realização de check-list de cirurgia segura após entrada do paciente em sala cirúrgica com equipe completa, registro RPA. Preparo do paciente (acesso venoso, monitorização, tricotomia) e preparo da sala cirúrgica para o procedimento. 5. Procedimento realizado, prescrição médica, evolução de enfermagem, confirmação da cirurgia, RPA, registro em nota de sala com horários, prestadores, equipamentos e gases medicinais, especialidade médica, anestesia, e convênio, ASA. 6. Encaminhamento do paciente após procedimento para SR, UTIs, domicílio, UIs, Pronto Atendimento. 7. Cliente encaminhado após alta anestésica e médica para domicílio, UIs, Pronto atendimento, ou UTI.	
	esterilizadas e realização de checklist no sistema e quadro com toda a equipe em sala. 6. Cliente com procedimento realizado, estável hemodinamicamente, transferência para SR, UTI, PA, UI ou domicílio. 7. Avaliação/liberação anestésica e médica para definir alta do paciente para a Unidade de Terapia Intensiva, Unidade de Internação, Pronto Socorro, Sala de Recuperação ou domicílio.			

(4) MÉTODO (procedimentos, instruções, formulários)	**(7) EFICÁCIA** (medição/monitoramento da eficácia do processo)
1. POP SCIR 043. 2. POP SCIR 015, POP SCIR 019, POP SCIR 030, POP SCIR 045, POP SCIR 037, FP SCIR 046. 3. POP SCIR 015, POP SCIR 030, PASS SCIR 008, FP SCIR 046 4. POP SCIR 017, POP SCIR 009; FP SCIR 01, FP SCIR 034, POP SCIR 047, POP SCIR 044, PASS SCIR 009, M SCIR 001, POP SCIR 006, POP SCIR 064, FP SCIR 009, FP SCIR 049, FP SCIR 030, POP SCIR 062, MSCIR 001. 5. POP SCIR 017, POP SCIR 039, POP SCIR INST 035, POP SCIH INST 013, FP SCIR 013, FP SCIR 015, POP SCIR 061, FP SCIR 016, FP SCIR 017, FP SCIR 013, FP SCIR 063, FP SCIR 010,, FP SCIR 003, FP SCIR018, FP SCIR 008, FP SCIR 043, FP SCIR 045, FP SCIR 048, M SCIR 001, FP CME 054, FP FARMB002. 6. POP SCIH INST 013, POP SCIR 011, POP SCIR 037.POP SCIR 019. 7. PASS SCIR 006, POP SCIR 053, POP SCIR 051.	1. Satisfação do cliente, cirurgia suspensa. 2. Satisfação dos clientes. 3. Satisfação dos clientes, cirurgia suspensa, indicadores financeiros de clientes e mercado, de processos internos contidos no SIG. 4. Satisfação dos clientes, cirurgia suspensa. 5. Cirurgia segura, taxa de infecção em cirurgia limpa. 6. Satisfação dos clientes. 7. Satisfação dos clientes.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

A revisão desta metodologia trouxe uma visão complementar ao processo do bloco cirúrgico e reforçou a atuação do mesmo. Foi possível entender as atividades e onde precisaria trabalhar para melhoria contínua do processo.

Passo seguinte, iniciou-se a concepção da planilha de gerenciamento de processo e risco para a aplicação do FMEA nas principais etapas do processo. Na sequência a realização da avaliação dos riscos de acordo com a classificação:

gravidade, probabilidade e detecção. Por fim, complementado a planilha com os demais requisitos da metodologia: medidas preventivas, ações imediatas, responsáveis e indicadores de monitoramento. Desta forma fecharia a matriz de processo e risco, de forma completa.

Iniciou-se concomitante ainda nesta etapa, a construção da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento, para mensurar a efetividade da aplicação do FMEA e a proposta deste projeto.

c) Implementação:

Nesta etapa, apresentou-se para a equipe o mapeamento de processos em fluxograma e a matriz de caracterização de processos (mapa de processos).

Na sequência, foi aplicado e concluído então a matriz de processo e risco, em toda sua composição, conforme anexo 1. Abaixo foi elaborado um quadro resumo da matriz, para fins práticos e objetivos, para ter um olhar mais geral do cenário proposto.

Quadro 4: Resumo - Visão Geral da Matriz de Risco - FMEA no Centro Cirúrgico

CENTRO CIRÚRGICO					
RESUMO - VISÃO GERAL DA MATRIZ DE RISCO - FMEA					
CLASSIFICAÇÃO	IMPACTO	GRUPOS DE RISCOS (DIFERENTES)	AÇÕES A FAZER	AÇÕES (PLANO DE AÇÃO)	STATUS
ALTO	6	3	Plano de ação para correção	8	Concluídas
MODERADO	19	5	Gerência de forma preventiva	-	-
BAIXO	9	4	Monitora e promove melhorias	-	-
TOTAL	34 RISCOS IDENTIFICADOS	12			

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Quadro 5: Classificação dos Grupos de Riscos - FMEA no Centro Cirúrgico

CENTRO CIRÚRGICO	
VISÃO GERAL	
GRUPOS DE RISCOS	
Assistencial	Operacional
Acidentes	Biológico
Financeiro	LGPD
Estrutura Física	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Pela metodologia estabelecida, para todos os riscos classificados como impacto vermelho (risco alto), foi elaborado plano de ação para resolução dos pontos críticos. Dos 06 riscos de alto impacto, mencionados no quadro 04, tivemos 08 ações no plano de ação, conforme quadro resumo abaixo.

Figura 4: Quadro resumo do Plano de ação (oriundo da matriz de risco)

QUANTIDADE	GRUPO DE RISCO	RISCO	AÇÕES	STATUS
2	Assistencial	Falta de OPME	Implantação de check-list de conferência semanal e aumento estoque para garantir margem de segurança	Concluído
1	Assistencial	Profissionais insuficientes p/ atendimento da escala	Planejamento prévio da escala	Concluído
1	Acidente	Instrumental enviado à lavanderia ou depósito de resíduos	Treinamento para retirada adequada dos campos; contagem dos materiais; garantia da aplicação do check-list de cirurgia segura	Concluído
1	Assistencial	Armazenamento inadequado de anatomo patológico	Treinamento e conferência do material por turno	Concluído
1	Assistencial	Preparo inadequado para o procedimento cirúrgico	Participação do bloco cirúrgico no *Safety huddle* das unidades de internação e round diário da gestão do fluxo	Concluído
2	Assistencial	Registro de consumo inadequado de OPME, mat/med e equipamentos	Conferência de OPME's e mat/med *in loco* ao final da cirurgia; colagem das etiquetas; Ajuste no sistema das cirurgias mais frequentes com os equipamentos necessários	Concluído

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Iniciado e concluído preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento, durante três meses (setembro a novembro de 2022), período concomitante e após as ações do plano de ação concluídas.

d) Monitoramento:

Nesta etapa foi necessário que estabelecêssemos pontos críticos de monitoramento das ações pelas ferramentas implementadas, para que tivéssemos garantia que as ações foram realizadas, a cadência e a constância das etapas seguintes seriam efetivamente cumpridas. Foi preciso:

- ✓ Acompanhar se as 08 ações construídas no plano de ação para os riscos de alto impacto foram concluídas no prazo;
- ✓ Acompanhar se os indicadores de monitoramento propostos na matriz de risco estavam definidos, adequados e seriam possíveis de mensurar;
- ✓ Definir a periodicidade de reavaliação do coeficiente de risco e realização da análise crítica dos indicadores. Proposta: anual;

- ✓ Acompanhar a efetividade do preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento;
- ✓ Criar um local seguro de acesso remoto para salvar e tabular todas estas ferramentas e materiais, para compor o racional da apresentação de resultados e análises necessárias;
- ✓ Catalogar relatórios e *dashboards* financeiros complementares, que seriam utilizados nos resultados, para serem analisados e separados.

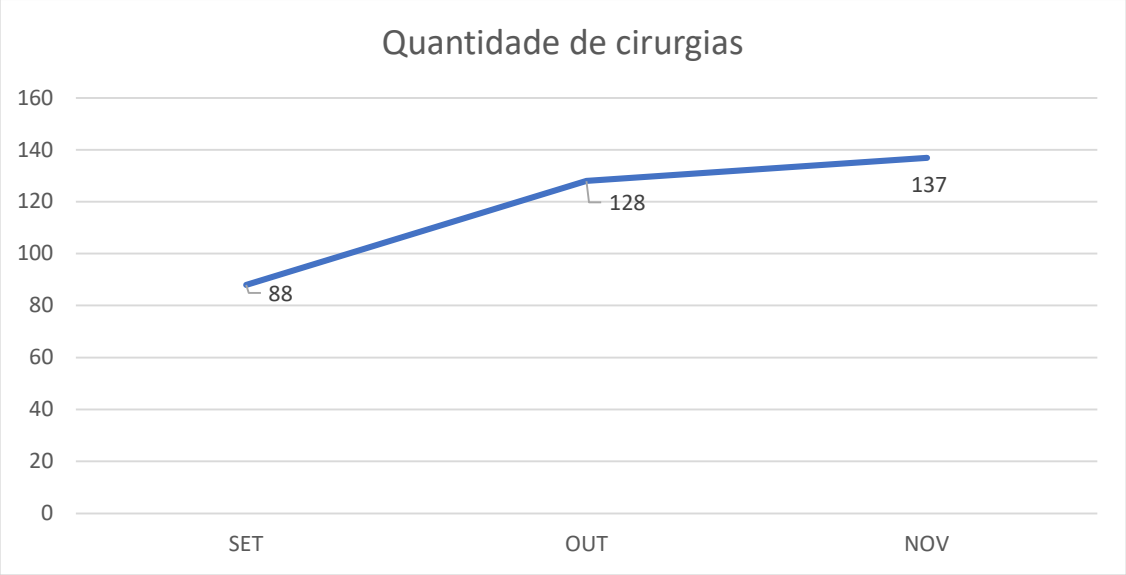
e) Avaliação:

Com todas as ferramentas aplicadas e ações realizadas, vamos agora para os resultados e avaliações. Com as ações do plano de ações realizadas (as ações aconteceram entre julho e setembro de 2022), e preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME no setor de faturamento, durante três meses (o preenchimento ocorreu de setembro a novembro de 2022, período concomitante e após as ações do plano de ação), concluídas, o faturamento já tinha recebido as documentações do centro cirúrgico e dado entrada na planilha citada. Desta forma, havia clareza em ter uma melhoria no processo de faturamento, reduzindo o tempo da conta a ser faturada e os impactos no represamento financeiro dentro da competência.

Ao todo, na planilha de controle de nota de sala com OPME, foram 353 atendimentos cirúrgicos, para o convênio escolhido, registrado os prazos, tendo como referências as datas do procedimento e as datas do recebimento. Em média o prazo destes 353 atendimentos foi de 3,3 dias e o valor total dos OPME’s nestas cirurgias R$ 1.186.004,22.

A quantidade de cirurgias com OPME, para este convênio, realizadas no bloco cirúrgico e recebidas no faturamento, segue conforme figura abaixo.

Figura 5: Quantidade de cirurgias realizadas com OPME



Fonte: Planilha de Controle de Notas de Sala com OPME, 2022

O prazo médio de recebimento das contas, após as cirurgias realizadas, segue conforme figura abaixo.

Figura 6: Prazo médio de recebimento das contas

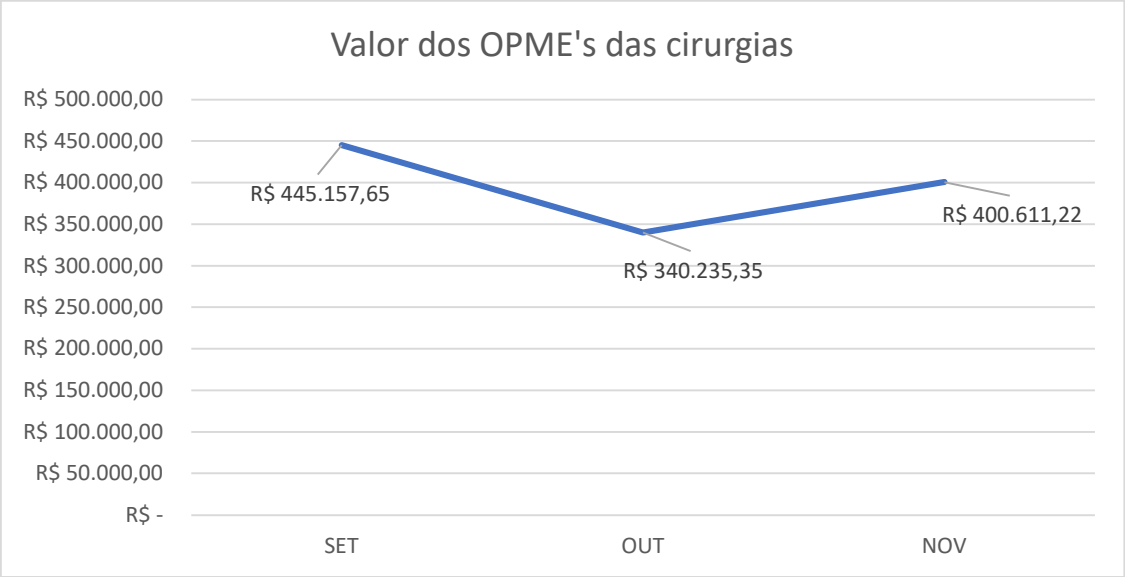
Fonte: Planilha de Controle de Notas de Sala com OPME, 2022

Convém acrescentar, que após o preenchimento da planilha de controle de nota de sala com OPME, de setembro a novembro de 2022, foi feito complementarmente

a tabulação do período de julho, agosto e dezembro de 2022, para possibilitar a análise do semestre integral.

O valor dos OPME’s das cirurgias realizadas, segue conforme figura abaixo.

Figura 7: Valor dos OPME’s das cirurgias

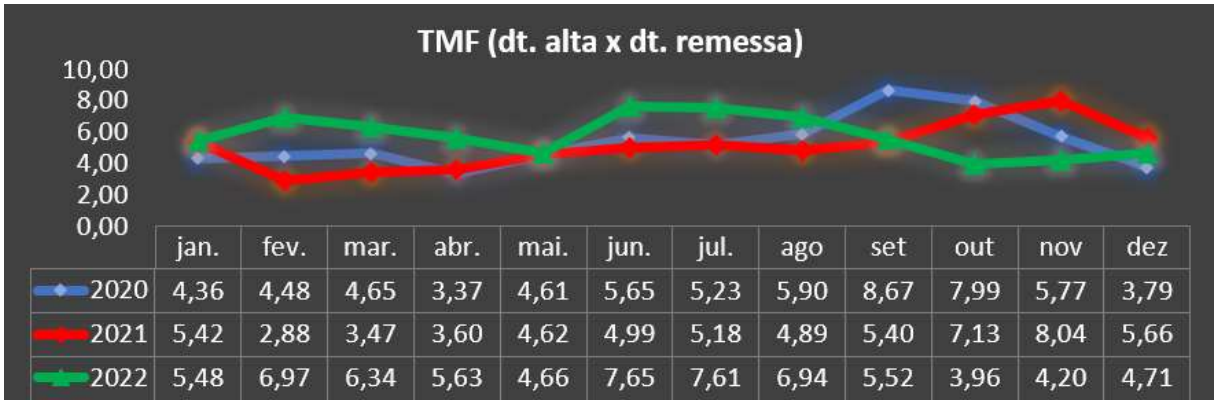


Fonte: Planilha de Controle de Notas de Sala com OPME, 2022

Como mencionamos que traríamos outros relatórios financeiros complementares, para embasar e enriquecer o trabalho, os próximos gráficos, quadros e figuras refletem este olhar.

O Tempo Médio de Faturamento (TMF), das contas de pacientes internados, deste convênio específico, que compreende da data da alta até a da que se coloca a conta em remessa, para envio ao convênio, o que denominamos de meta D+1, segue conforme abaixo. A designação do conceito D+1 corresponde a tudo que foi produzido no dia anterior, deveria ser faturado em remessa no dia seguinte.

Figura 8: Tempo médio de faturamento

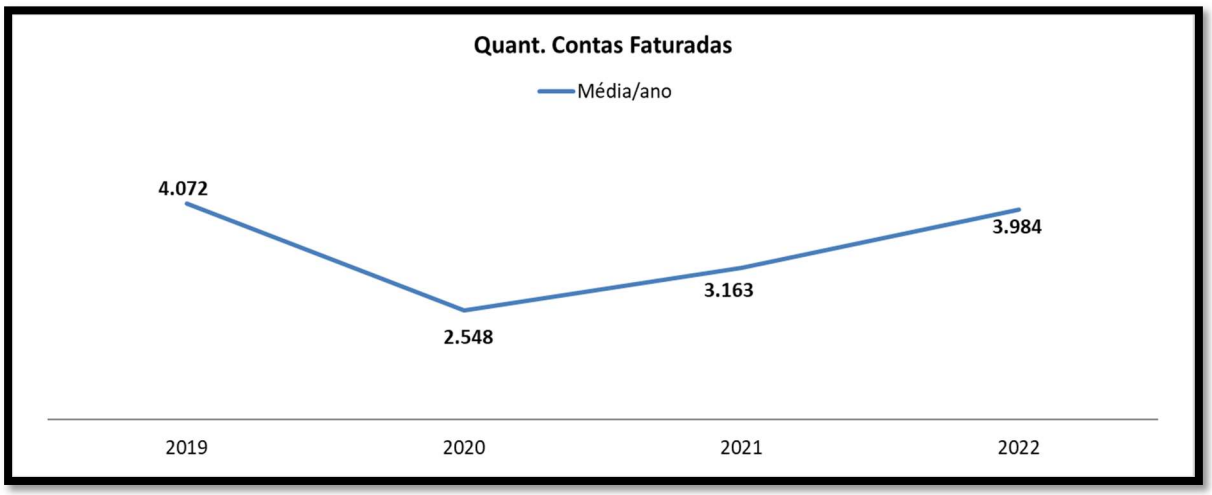


	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago	set	out	nov	dez
2020	4,36	4,48	4,65	3,37	4,61	5,65	5,23	5,90	8,67	7,99	5,77	3,79
2021	5,42	2,88	3,47	3,60	4,62	4,99	5,18	4,89	5,40	7,13	8,04	5,66
2022	5,48	6,97	6,34	5,63	4,66	7,65	7,61	6,94	5,52	3,96	4,20	4,71

Fonte: Relatórios financeiros, 2022

A quantidade média de contas de internação faturadas para este convênio, de janeiro a dezembro, de 2019 a 2022, conforme abaixo. Nota-se claramente que a média de 2022 retornou ao patamar de 2019, período pré-pandêmico.

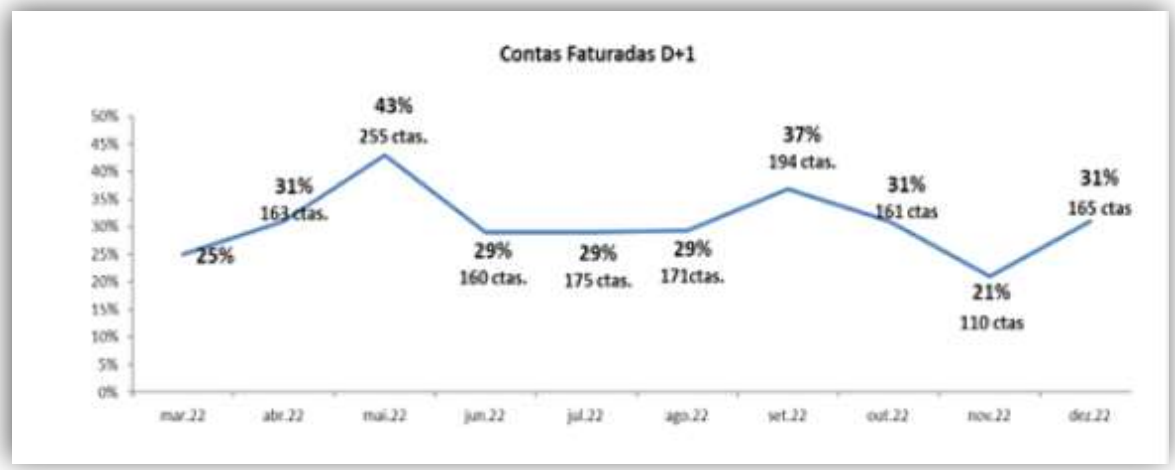
Figura 9: Quantidade de contas faturadas



Fonte: Relatórios financeiros, 2022

A quantidade e percentual das contas faturadas no D+1 para este convênio fruto deste trabalho, conforme abaixo.

Figura 10: Quantidade e percentual de contas faturadas no D+1



Fonte: Relatórios financeiros, 2022

A quantidade e percentual das contas faturadas no D+1 para este convênio, agrupadas por quantidade de dias, conforme abaixo.

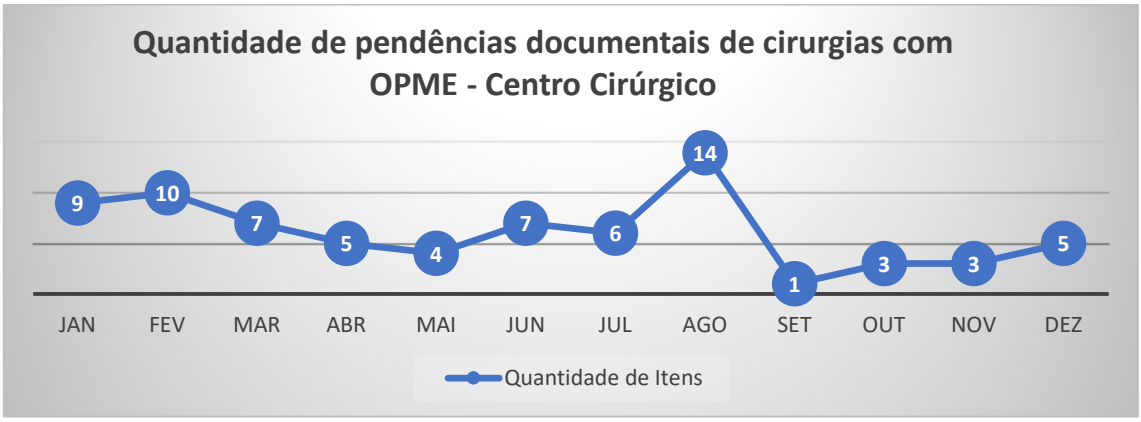
Figura 11: Quantidade e percentual de contas faturadas no D+1

CONVÊNIO	dez.22	
Dias / Dt. Alta até Faturar	Quant. Contas	%
0 a 1 dia	165	**31%**
2 a 5 dias	198	**38%**
6 a 10 dias	80	**15%**
11 a 20 dias	69	**13%**
> 20dias	14	**3%**
Total	**526**	**100%**

Fonte: Relatórios financeiros, 2022

A quantidade de pendências documentais de cirurgias com OPME no Centro Cirúrgico em 2022, conforme abaixo. A quantidade está em número absoluto.

Figura 12: Quantidade de pendências documentais de cirurgias com OPME



Fonte: Relatórios financeiros, 2022

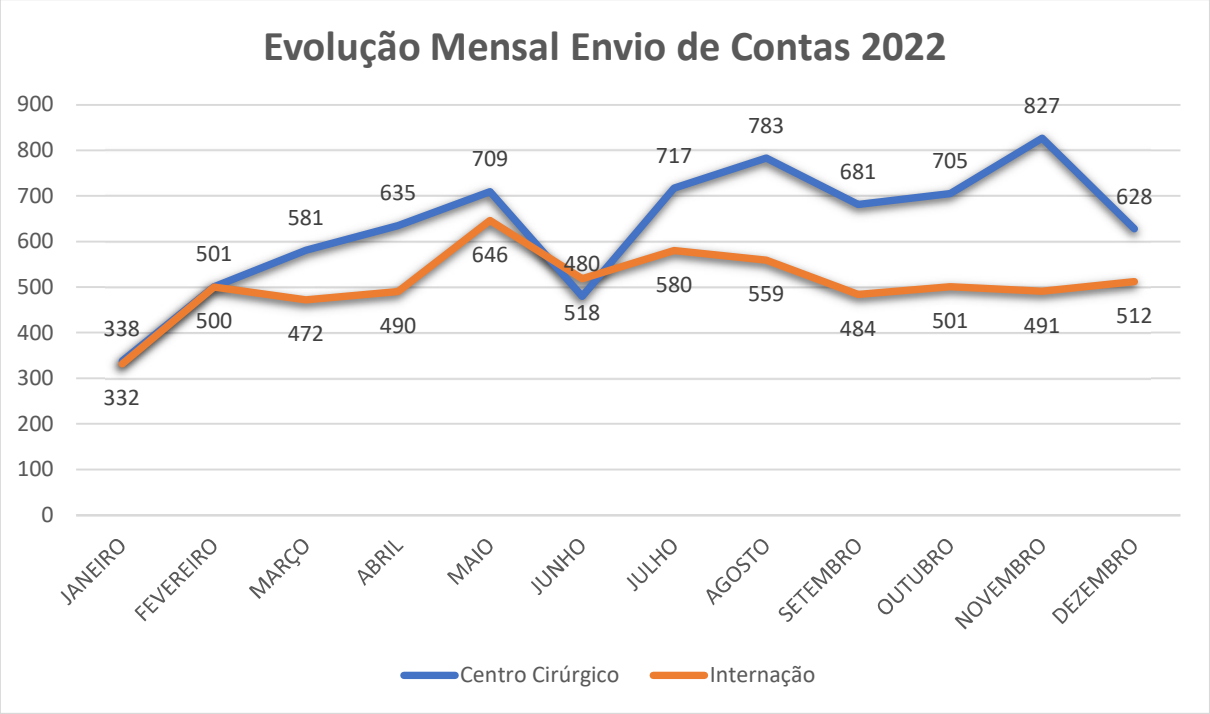
A receita desta operadora, faturada no ano de 2022, consolidada por mês, mostra que o faturamento aumentou ao longo do ano e manteve-se num patamar elevado nos meses de estudo deste trabalho, o que denota que as pendências reduziram, o tempo médio de faturamento também reduziu, o prazo de recebimento das contas do centro cirúrgico também seguiu esta tendência e a receita manteve-se elevada, mostrando que o *ticket* médio não reduziu no período.

Figura 13: Receita faturada mensal - 2022

Fonte: Relatórios financeiros, 2022

O registro de controle de envio de contas de internação e centro cirúrgico, mensal, do setor de faturamento para a operadora, segue conforme evolução na figura abaixo.

Figura 14: Evolução mensal de envio de contas ao faturamento - 2022



Fonte: Relatórios financeiros, 2022

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo foi desenvolvido para aplicar o método de análise de modos de falhas e efeitos (FMEA) no processo cirúrgico e no fluxo de OPME, para um convênio específico, com o propósito de analisar as possíveis falhas e efeitos destas cirurgias no bloco cirúrgico, reduzindo os impactos no faturamento hospitalar, com vistas a construção de estratégias e indicadores de monitoramento para redução destes riscos e elaboração de plano de ação para os riscos classificados como alto no cálculo do impacto do FMEA. A ferramenta foi bem aceita pela equipe, pois permitiu a identificação e prevenção de falhas para minimizar os riscos, ações imediatas e ações corretivas a serem desenvolvidas.

Desta forma, foram identificados 34 riscos, sendo 06 de alto impacto, conforme o quadro 04. Destes 06 riscos altos, traçou-se 08 ações no plano de ação, conforme metodologia definida, tal como ilustra a figura 04.

Dando sequência na amostra de coleta de dados de 03 meses - setembro a novembro - foram 353 atendimentos e o valor total dos OPME's nestas cirurgias R$ 1.186.004,22. O que chama a atenção, é que a quantidade de cirurgias aumentou neste período (conforme figura 05), mas o tempo médio caiu (figura 06), o que mostra um fortalecimento do processo construído com a implantação da matriz de risco.

O que fica destacado é que com a elaboração destas 08 ações para os riscos em vermelho, e todas concluídas com êxito, quando iniciado o prazo de coleta dos dados no faturamento, em setembro, com a planilha de controle de notas de sala com OPME, percebe-se claramente que neste mês e nos meses subsequentes inicia uma curva no indicador do prazo médio de recebimento caindo para 03 dias e se mantendo até dezembro, conforme evidencia a figura 06.

Parece um resultado inexpressivo, mas este dia a menos (ou na verdade dois dias a menos em relação a julho), tem um impacto muito significativo no tempo de trabalho da equipe do faturamento, que consegue receber estas contas oriundas do centro cirúrgico num tempo menor, faturar e enviar para os convênios. Este faturamento em 03 dias de média, traz uma previsibilidade maior de receita para a mesma competência, diminui o impacto da conta parada mais tempo, ocasionando um possível montante maior de conta e valores ficando para faturar na próxima competência, devido às datas de corte, e também facilita para o processo e a lembrança de todos os envolvidos - centro cirúrgico e faturamento - para correções de

possíveis problemas na documentação, pois neste período curto o paciente possivelmente ainda está internado e as equipes tem memória do casos em questão para resolução de pendências.

Para se ter uma ideia da importância deste resultado, o faturamento é uma das áreas mais sensíveis de um hospital, pois dele depende diretamente a sustentabilidade financeira do negócio. Mesmo assim, as instituições brasileiras ainda demoram, em média, muitos dias para faturar e mais de dois meses para receber pelos serviços prestados, segundo dados do Observatório Anahp 2020, publicação da Associação Nacional de Hospitais Privados (Anahp). Portanto, é urgente pensar em estratégias e tecnologias que garantam uma gestão eficiente e ágil do faturamento hospitalar (SANCHES, 2021).

É verdade que o prazo médio para recebimento está em queda - era de 70 dias em 2018 e caiu para 66 em 2019, conforme a publicação da Anahp. Mas ainda se trata de um ponto sensível para a gestão hospitalar. Na busca por otimizar essa etapa crucial das atividades da instituição, instituições passaram a utilizar sistemas de gestão hospitalar nas áreas corporativas e de apoio, como financeiro, contabilidade e controladoria. Além disso, adotaram-se estratégias denominadas como “ciclo da receita” do faturamento hospitalar. Esse ciclo engloba a formação de conta, o processo de confecção desse faturamento, a entrega e, por fim, o recebimento. E um dos nossos indicadores de processo é o de tempo para faturar, que começa a ser contado logo após a alta hospitalar ou administrativa e engloba o prazo que se leva para a auditoria e o preparo da conta até que fique na prateleira, aguardando o dia que a operadora vem avaliar. A meta usual que tem sido adotada é fazer todo esse ciclo em dez dias (SANCHES, 2021).

Retornando às análises dos dados - e na sequência - como mostra a figura 08, o tempo médio de faturamento das contas de pacientes internados, deste convênio escolhido, segue em queda ao longo do segundo semestre de 2022, principalmente nos meses de recorte do estudo - setembro a novembro - tendo uma leve oscilação para mais em novembro e dezembro. Reforçamos que o conceito de D+1 compreende da data da alta até a da que se coloca a conta em remessa. Ou seja, para todo o montante de contas visto na figura 09, conseguiu-se trabalhar com tempo médio de fechamento na faixa compreendida entre 3 e 5 dias.

Este resultado é expressivo, tendo em vista que a média de contas em 2022 retorna ao alto patamar de 2019, período pré pandêmico. Os anos de 2020 e 2021

não podem ser considerados referências, pois são anos de pandemia, onde tivemos uma baixa produção assistencial devido à covid, período atípico.

Dando sequência, a figura 10 demonstra um dado bem representativo. Daquelas 3.984 contas de média em 2022 faturadas por mês, visto na figura 09, estamos faturando no D+1 na ordem de 37%, 31%, 21% e 31%, nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro respectivamente. Ou seja, em setembro, quase um terço das contas foram faturadas em 24h da ocorrência do serviço no bloco cirúrgico. Resultado muito importante para o fluxo de caixa do hospital.

Em dezembro este percentual de 31% das contas no D+1 e 38% das contas compreendendo de 02 a 05 dias, representa um total bem alto de 69% em até cinco dias, como visto na figura 11.

Importante salientar que quando a conta chega no faturamento, encaminhada pelo centro cirúrgico, com muito tempo de atraso, e percebemos ainda isso na figura 11, que ainda tem processos cirúrgicos que chegam ao faturamento com mais de 20 dias, embora representem apenas 3%, devido a pendências nas contas e prontuários, muitas vezes o paciente já teve alta, as equipes não se lembram mais daquele processo e retardam ainda mais a resolução de possíveis pendências. Podemos destacar para esclarecimento do leitor, que pendências aqui citadas, podem ser de várias causas e origens diferentes: falta de assinatura médica em registros de prontuário, falta ou incompletude de relatório cirúrgico, falta de rastreabilidade de documentos e notas fiscais de OPME, falta ou incompletude de nota de sala cirúrgica, dentre outras.

Outro resultado bastante comemorado, representado na figura 12, mostra a evolução da quantidade de pendências, deste plano de saúde que fez parte do estudo, no bloco cirúrgico, das cirurgias com OPME, que reduziu de setembro a dezembro de 2022. Houve um pico alto em agosto, o mais elevado do ano, mas na sequência das ações realizadas, como consequência à implantação do FMEA, uma redução bem significativa e a manutenção da mesma num patamar baixo. Se levarmos em conta, que foram feitas aquela quantidade de cirurgias no centro cirúrgico, para o mesmo convênio e com OPME, conforme figura 05, esta quantidade de pendências são bem baixas para o mesmo período.

Os centros cirúrgicos representam uma grande parte do faturamento das instituições de saúde e, por esse motivo, ineficiências ao longo de toda a jornada cirúrgica impactam na experiência do paciente e retorno financeiro (UPFLUX, 2021).

Para chegar a um nível de qualidade e excelência no faturamento hospitalar é preciso contar com uma estrutura adequada e em pleno funcionamento do centro cirúrgico, já que esse é um setor essencial para o cumprimento da meta financeira de toda a instituição. Além de recursos humanos e estruturais, a inovação e o uso de tecnologia na saúde tendem a ser grandes aliados no processo de melhoria. Dessa forma, pensar em ações de gestão para aumentar a eficiência desse setor é essencial. Com dados e informações precisas à mão, a tomada de decisão estratégica fica simplificada e inteligente (UPFLUX, 2021).

É sabido que a relação e negociação com as operadoras de planos de saúde são determinantes para a saúde financeira dos hospitais, mas bastante desafiadoras. Muitas vezes os hospitais têm que lidar com dificuldades no recebimento de recursos pelos procedimentos realizados e as perdas e contestações sempre provocam grande impacto no faturamento hospitalar e no fluxo de caixa, que fica desestabilizado. Quando conseguimos equilibrar as relações com as operadoras e ajustar os processos internos, fica mais fácil garantir um faturamento adequado e o recebimento previsto.

Outros pontos que destacamos dos resultados obtidos, dizem respeito as figuras 13 e 14, que trazem a receita da operadora e a evolução mensal de envio de contas ao faturamento, ambas mensais e referentes ao ano de 2022, respectivamente. A receita produzida e faturada pela operadora mostra que os valores aumentaram ao longo do ano e mantiveram-se num patamar elevado no segundo semestre de 2022, o que reflete redução das pendências e queda no tempo médio de faturamento, mostrando que o *ticket* médio não reduziu no período frente ao volume produzido.

Entendamos *ticket* médio como um indicador que mensura a performance de vendas de uma empresa, trazendo o racional de receita faturada versus volume vendido. Este entendimento sobre o *ticket* médio é importante para termos clareza que não houve redução da complexidade das contas cirúrgicas e de internação e sim aumento do *ticket* médio. E este aumento do *ticket* médio denota que a complexidade dos procedimentos não reduziu. Não houve redução do prazo médio de recebimento das contas, do tempo médio de faturamento e das pendências, porque os atendimentos ficaram mais simples e com menos complexidade. Houve aumento de volume de produção e por conseguinte, da complexidade, mostrando que as ações foram efetivas para tratarmos as causas.

Na figura 14, o gráfico da evolução mensal de envio de contas ao faturamento, por parte do centro cirúrgico, mostra que foi mantido um ritmo de envio diário - totalizando o quantitativo no mês mostrado no gráfico - em crescimento alto no período estudado e no segundo semestre como um todo. Este resultado mostra que a equipe do faturamento teve condições de faturar produção, pois o centro cirúrgico fez o envio das contas produzidas com agilidade e com menos pendências.

8 CONCLUSÃO

Este estudo teve como pilar o processo de órtese, prótese e material especial, no centro cirúrgico, num recorte para uma operadora de saúde, e os impactos que este processo pode acarretar no faturamento hospitalar. Desta forma, o objetivo principal era implantar um modelo de gestão de processo e risco, através da ferramenta FMEA, no fluxo cirúrgico e OPME, para minimizar os impactos no faturamento.

A suposição era comprovar que a aplicação da ferramenta FMEA, como um instrumento de análise preliminar de risco, no processo cirúrgico e no fluxo de OPME, minimiza os impactos no faturamento hospitalar.

Aprendemos que as instituições hospitalares apresentam grande fragilidade gerencial, refletindo em combinação de altos custos e baixa qualidade na assistência à saúde, o que tem gerado a necessidade de iniciativas na busca por transformação no modelo de gestão e organização dos serviços de saúde. Para isso, o grande desafio é superar a impermeabilidade que as instituições hospitalares possuem no que diz respeito a mudanças (PINHEIRO; PAIVA; SILVA; GUERRA; NETO, 2019).

Entendemos com relação à gestão de OPME, que existem portarias, manuais, instrumentos e procedimentos operacionais que orientam a gestão. Contudo, ainda é possível verificar que são diversas as dificuldades que interferem nos processos de trabalho e causam impactos no faturamento hospitalar. O lado positivo é que conseguimos vislumbrar que é possível fazer melhorias do gerenciamento de OPME’s, melhorias relacionadas ao fluxo de comunicação, padronização de processos, produção de indicadores para a gestão, rastreabilidade de dispositivos, redução dos custos e melhorias que impactam na cobrança das contas aos convênios em tempo mais ágil e redução do impacto financeiro (PINHEIRO; PAIVA; SILVA; GUERRA; NETO, 2019).

Desta forma, entende-se que os resultados conquistados e aqui demonstrados conseguem comprovar a suposição proposta, principalmente quando tomamos como parâmetro a importância do impacto do tempo médio para faturar e suas consequências financeiras.

O processo de trabalho do centro cirúrgico e o cuidado com OPME é considerado de alto custo e risco para a operação do hospital. Para que uma OPME seja utilizada na atenção ao paciente, é necessária a participação tanto de

profissionais da assistência quanto daqueles da tecnologia de informação para que os processos sejam desenhados minuciosamente e cumpridos com rigor para o controle de ingresso, preparo, utilização, devolução e faturamento desses insumos (MORAES; RABIN; VIEGAS, 2017). Temos clareza do quão complexo, tantas etapas e documentações requerem para garantia do processo.

De forma alvissareira, os achados sugerem que a estratégia da implantação do FMEA, visando a melhoria do processo de OPME no fluxo cirúrgico, para minimizar os impactos no faturamento, tiveram resultados como descritos.

Diante do exposto, espera-se ter contribuído para a discussão da importância do mapeamento do processo e uso de demais ferramentas da gestão da qualidade, dentro do processo cirúrgico, assim como uma gestão mais efetiva, para que tivéssemos melhores resultados no faturamento hospitalar.

Este trabalho vem ao encontro do pensamento daqueles profissionais que possuem uma visão estratégica de negócio em saúde hospitalar, e que percebem a mudança de paradigma que vem permeando essa área, valorizando o papel da sistematização da qualidade total, atuando de maneira proativa do registro da informação da assistência ao paciente, como diferencial competitivo e estratégico no gerenciamento das organizações de saúde. Considera-se um dos resultados mais significativos dentro desse contexto a conscientização, em toda a instituição, dos problemas enfrentados pelo faturamento hospitalar (COBAITO, 2016).

Entende-se que os estudos futuros têm desafios importantes e respostas a serem respondidas, usando este trabalho como base, mas ampliando seu espectro de atuação. Primeiramente, prover melhorias de processos junto às empresas e representantes de OPME, para que tenhamos um fluxo mais automatizado da disponibilização dos mesmos com suas respectivas etiquetas e notas fiscais. Este é um grande gargalo rumo ao faturamento da produção do dia anterior.

Outras vertentes de análise são importantes a considerar a partir deste trabalho. Destaco algumas, como avaliar a cultura organizacional e suas resistências, frente a obtenção de resultados econômico-financeiros; aplicar pesquisa de opinião com equipes envolvidas para identificar percepções organizacionais de grupo; cruzar esta aplicação do FMEA feita neste trabalho, com outra ferramenta de análise preliminar de risco para fins comparatórios de efetividade e trabalhar os motivos de glosas dentro do processo cirúrgico.

9 CRONOGRAMA

MÊS/ETAPAS	2º SEMESTRE 2021	1º SEMESTRE 2022	2º SEMESTRE 2022	1º SEMESTRE 2023
Reunião abertura c/ orientadora	x			
Elaborar cronograma	x			
Pesquisa no tema bibliográfica	x	x		
Selecionar artigos científicos	x	x		
Identificar problema e foco da dissertação		x		
Escrever Projeto de Pesquisa		x		
Validar projeto com orientadora		x		
Submeter projeto ao CEP			x	
Fase de Preparação			x	
Fase de Planejamento			x	
Fase de Implementação			x	
Fase Monitoramento				x
Fase de Avaliação				x
Tabulação e análise de resultados				x
Discussão e preparação da dissertação				x
Redação final				x
Entrega final da redação				x

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, M. J. A. **Qualidade e Satisfação. Opinião dos utilizadores de serviços de saúde hospitalares**. Dissertação de Mestrado em Gestão e economia da Saúde, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, para obtenção do grau de mestre, orientada por Pedro Lopes Ferreira, 2012.

AMB - Associação Médica Brasileira. **Conceitos e Definições**, 2007. Disponível em: http://www.amb.org.br/teste/inst_ct_implantes.html Acesso em: 13 de janeiro de 2022.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **TISS 3.01.00**. Padronização de Troca de Informações em Saúde Suplementar. Disponível em: http://www.ans.gov.br/tiss/1759-padrao-tiss--versao-30000 Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

BERG, M. **Measuring the value of healthcare delivery: a call to action**. BMJ Outcomes inaugural collection, p. 6–13, abr. 2015.

BLACK, N. et al. **Patient-reported outcomes: pathways to better health, better services, and better societies**. Quality of Life Research, v. 25, n. 5, p. 1103–1112, 2016.

BRASIL. **Portaria 968, de 11 de dezembro de 2002**: Alta Complexidade e Estratégia - SIA/SIH - SUS. Ministério da Saúde, Brasília, 2002.

BURMESTER, H. **Manual de gestão hospitalar do CQH**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

CECILIO, L. C. D. O.; MERHY, E. E. **A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar**. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Eds.). Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde. 4. ed. Rio de Janeiro: IMS/UERJ - CEPESC - ABRASCO, p. 197–21, 2007.

CENCI, T. **Gestão de processos administrativos no Hospital Beneficente Santa Terezinha**. Monografia para obtenção do título de Bacharel em Administração do Centro Universitário UNIVATES. Rio Grande do Sul, 2015.

COBAITO, Francisco Carlos. **Gestão hospitalar, sob a lente da Qualidade total. RAHIS**, n. 9, p. 34-42, 2012.

COSTA, A. P. R.; FERREIRA, R. C.; LEAL, F. **Mapeamento de processo em uma unidade hospitalar: Propostas de melhorias baseadas em conceitos Lean**. XXXV Encontro nacional de Engenharia de Produção. Fortaleza, 2015.

DALOSTO, D.N. **Análise da consistência do FMEA: Uma abordagem quantitativa à uma ferramenta qualitativa** [dissertação]. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá; 2015.

GALDINO, S.V.; REIS, E.M.B.; SANTOS, C.B.; SOARES, F.P.; LIMA, F.S.; CALDAS, J.G.; PIEDADE, M.A.C.R.; OLIVEIRA, A.S. **Ferramentas da qualidade na gestão dos serviços de saúde: Revisão integrativa de literatura**. Rev. Gest. Saúde. Vol.07. Brasília, jul. 2016.

HINRICHSEN, S.L.; POSSAS, L.; OLIVEIRA; C.L.F.; Ramos, D.M.; VILELLA, T.A.S. **Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA) e metas internacionais de segurança do paciente**: estudo-piloto. RAS. Vol. 14, Nº 57 – Out-Dez, 2012.

LAURENTI, Rafael.; ROZENFELD, Henrique.; FRANIECK, Erwin K. **Avaliação da aplicação dos métodos FMEA e DRBFM no processo de desenvolvimento de produtos em uma empresa de autopeças**. Gestão e Produção. São Paulo, v. 19, n.4, out-dez. 2012.

LIMA; Franklin R. O.; RODRIGUES, Raimundo N. M. **Almoxarifado Hospitalar**. 2009. Disponível em: http://www.administradores.com.br/ Acesso em 03 de janeiro 2022.

MALIK, A.M.; SCHIESARI, L.M.C. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1998.

MATOS, Carla Graziela Carvalho. **Implantação de um Modelo de Gestão de Processo e Risco Organizacional a Partir das Ferramentas da Qualidade e Mensuração de Indicadores da Unidade de Atendimento a Mulher com Câncer de Mama do Hospital de Amor**. Barretos, 2020.

MONTAGU, Dominic; GOODMAN, Catherine. **Proibir, restringir, encorajar ou comprar: como devemos nos envolver com o setor privado de saúde?** https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27358250/

MORAES, Clayton dos Santos. **Análise do Processo de Órteses, Próteses e Materiais Especiais a partir do Método de Análise dos Modos de Falhas e Efeitos**. Porto Alegre, 2014.

MORAES, Clayton dos Santos; RABIN, Eliane Goldberg; VIÉGAS, Karin. **Avaliação do processo de cuidado com órteses, próteses e materiais especiais**. Porto Alegre, 2017.

MORGAN, Rosemary; ENSOR, Tim; WATERS, Hugh. **Desempenho da atenção à saúde do setor privado: implicações para a cobertura universal de saúde** https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27358251/.

MCPAKE, Barbara; HANSON, Kara. **Gerenciando a combinação público-privado para alcançar a cobertura universal de saúde**. Disponível em https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27358252/.

NARDINO, Sabrina; DALCUL, Ane Lise; GIL, Paulo. **Controle de Estoque de OPME**. Science in Health, São Paulo, v.2, n.2, p.113-119, mai-ago. 2011.

OLIVEIRA, A. V. **O processo da Gestão da Qualidade com foco em resultado em um hospital privado da cidade de Macapá** - Estudo de caso. Dissertação de

Mestrado em Gestão, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa, para obtenção do grau de mestre, orientada por António Augusto Teixeira Costa, 2012.

OLIVEIRA, Viviane Ferraz. **Faturamento Hospitalar: Identificação dos Pontos de Melhoria para Otimização dos Processos**. Disponível em https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/30929 Acesso em: 11 de novembro de 2022.

PAIM, Jairnilson; TRAVASSOS, Claudia; ALMEIDA, Célia; BAHIA, Lígia. **O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios**. Disponível em https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60054-8/fulltext

PALADY, Paul. FMEA: **Análise dos Modos de Falhas e Efeitos: prevendo e prevenindo problemas antes que ocorram**. São Paulo: Outras Palavras, 1997.

PINHEIRO, Liane Lopes de Souza; PAIVA, Ana Karenina de Oliveira; SILVA, Jaqueline Soares; GUERRA, Angelo Roncalli; NETO, Custódio Leopoldino. **Estudo de Revisão sobre Gerenciamento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais para Aplicação em uma Instituição de Saúde.** Rio Grande do Norte, 2019.

PEDROSO, M. C.; MALIK, A. M. **As quatro dimensões competitivas da saúde**. Harvard Business Review Brasil, p. 1–13, 2015.

PORTER, M. E.; LEE, T. H. **The Strategy That Will Fix Healthcare**. Harvard Business Review, v. 1277, n. October, p. 1–19, 2013.
ORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. **Redefining health care: Creating Value-Based Competition on Result**s. 1. ed. Boston: Harvard Business School Press, 2006.

SANCHES, Mônica. Entrevista realizada a MV Blog. As 3 fases da gestão de faturamento hospitalar inteligente. Disponível em: https://mv.com.br/blog/as-3-fases-da-gestao-de-faturamento-hospitalar-inteligente. Acessado em 26 de janeiro de 2023.

SOUSA, M.C.A.; MUHLEN, S.S.; FREITAS, M.I.P. **A implantação da ferramenta de gerenciamento de risco HFMEA no setor de expurgo do centro de material e esterilização**. XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica. Campinas-SP, 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set/dez. 2005.

UPFLUX. Faturamento Hospitalar: como otimizar o retorno financeiro? Jaraguá do Sul, SC, 2017. Disponível em: https://upflux.net/blog/faturamento-hospitalar/
Acesso em 26 de janeiro de 2023.

UZUELLI, F. H. P.; COSTA, A. C. D.; GUEDES, B.; SABIÁ, C. F.; BATISTA, S. R. R. **Reforma da Atenção Hospitalar para modelo de saúde baseada em valor e especialidades multifocais**. Revista Ciência & Saúde Coletiva, 24(6):2147-2154, 2019.

VIANNA, Solon M. et al. **Atenção de Alta Complexidade no SUS**: desigualdade no acesso e no financiamento. Volume I. Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://observasaude.fundap.sp.gov.br/bibliotecaportal/acervo/financiamento Acesso em 26 de fevereiro de 2022.

ZIROLDO, Rodrigo Romera; GIMENES, Rafalea Okano. **A importância da Saúde Suplementar na demanda da prestação dos serviços assistenciais no Brasil**. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5758479/mod_resource/content/1/A%20import%C3%A2ncia%20da%20Sa%C3%BAde %20Suplementar.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

Tabela 1 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Agendamento de paciente errado” e “Agendamento de procedimento errado”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
3.9. Risco Financeiro	AGENDAMENTO DE PACIENTE ERRADO	FALTA DE INFORMAÇÕES NO AGENDAMENTO; INFORMAÇÃO INCORRETA NO AGENDAMENTO NO RECEBIMENTO DOS DADOS PELO MÉDICO OU SECRETÁRIA; FALTA DE ATENÇÃO DA AGENDADORA	SUSPENSÃO DE CIRURGIAS; ATRASO DE CIRURGIA; SALA E EQUIPE OCIOSAS; REORGANIZAÇÃO DA AGENDA CIRÚRGICA	3. Risco Corporativo
	AGENDAMENTO DE PROCEDIMENTO ERRADO	FALTA DE INFORMAÇÕES NO AGENDAMENTO; INFORMAÇÃO INCORRETA NO AGENDAMENTO NO RECEBIMENTO DOS DADOS PELO MÉDICO OU SECRETÁRIA; FALTA DE ATENÇÃO DA AGENDADORA	SUSPENSÃO DE CIRURGIAS; ATRASO DE CIRURGIA; SALA E EQUIPE OCIOSAS; REORGANIZAÇÃO DA AGENDA CIRÚRGICA; FALTA DE MATERIAIS NECESSÁRIOS	

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	2	BAIXO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS, ORIENTAÇÃO MÉDICA, CONFERÊNCIA DA ESCALA COM 24 E 48 HORAS DE ANTECEDÊNCIA, PRÉ CHECKIN	CORREÇÃO DO NOME DO PACIENTE NO MAPA CIRÚRGICO E/OU VINCULAR AVISO DE CIRURGIA COM ATENDIMENTO DO PACIENTE CORRETO, PROVIDENCIAR OS MAT E MED NECESSÁRIOS PARA O PROCEDIMENTO.	CENTRAL DE AGENDAMENTO E ENFERMEIROS DO CENTRO CIRÚRGICO	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE, OCORRÊNCIAS DA PRÉ CONFERÊNCIA DE ESCALA.
5	5	2	BAIXO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS, ORIENTAÇÃO MÉDICA, CONFERÊNCIA DA ESCALA COM 24 E 48 HORAS DE ANTECEDÊNCIA, PRÉ CHECKIN	CORREÇÃO DO NOME DO PROCEDIMENTO NO MAPA CIRÚRGICO, PROVIDENCIAR OS MAT E MED NECESSÁRIOS PARA O PROCEDIMENTO.	CENTRAL DE AGENDAMENTO E ENFERMEIROS DO CENTRO CIRÚRGICO	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE, OCORRÊNCIAS DA PRÉ CONFERÊNCIA DE ESCALA.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 2 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Realização de procedimento errado” e “Realização de procedimento no paciente errado”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ERRADO	FALTA DE INFORMAÇÕES NO AGENDAMENTO; INFORMAÇÃO INCORRETA NO AGENDAMENTO NO RECEBIMENTO DOS DADOS PELO MÉDICO OU SECRETÁRIA; FALTA DE ATENÇÃO DA AGENDADORA; CONFERÊNCIA INADEQUADA DA DOCUMENTAÇÃO NA CHEGADA DO PACIENTE , FALTA DE CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO NO CC, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA; FALHA DE COMUNICAÇÃO COM EQUIPE	DANO DESNECESSÁRIO AO PACIENTE, DANO PSICOLÓGICO AO PACIENTE E EQUIPE, RISCO JURÍDICO PARA INSTITUIÇÃO, AGRAVAMENTO DO QUADRO CLÍNICO DO PACIENTE, NOVA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA, PROLONGAÇÃO DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR.	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO NO PACIENTE ERRADO	FALTA DE INFORMAÇÕES NO AGENDAMENTO; INFORMAÇÃO INCORRETA NO AGENDAMENTO NO RECEBIMENTO DOS DADOS PELO MÉDICO OU SECRETÁRIA; FALTA DE ATENÇÃO DA AGENDADORA; CONFERÊNCIA INADEQUADA DA DOCUMENTAÇÃO NA CHEGADA DO PACIENTE , FALTA DE CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO NO CC, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA; FALHA DE COMUNICAÇÃO COM EQUIPE E COM PACIENTE E/OU FAMILIARES	DANO DESNECESSÁRIO AO PACIENTE, DANO PSICOLÓGICO AO PACIENTE E EQUIPE, RISCO JURÍDICO PARA INSTITUIÇÃO, AGRAVAMENTO DO QUADRO CLÍNICO DO PACIENTE, NOVA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA, PROLONGAÇÃO DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	7	MODERADO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS, ORIENTAÇÃO MÉDICA, CONSCIENTIZAÇÃO DA EQUIPE PARA ETAPAS DE SEGURANÇA. TREINAMENTO E COMPROMETIMENTO DA EQUIPE PARA REALIZAÇÃO ADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA. COMPROMETIMENTO DA EQIPE PARA CONFERENCIA DE DOCUMENTOS NO CC.	PAUSA DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO IMEDIATAMENTE APÓS DETECÇÃO DA FALHA.	CENTRAL DE AGENDAMENTO E ENFERMEIROS DO CENTRO CIRÚRGICO, EQUIPE MÉDICA, EQUIPE DE TÉCNICOS DE ENFERMAGEM.	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES
2	5	7	MODERADO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS, ORIENTAÇÃO MÉDICA, CONSCIENTIZAÇÃO DA EQUIPE PARA ETAPAS DE SEGURANÇA. TREINAMENTO E COMPROMETIMENTO DA EQUIPE PARA REALIZAÇÃO ADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA. COMPROMETIMENTO DA EQUIPE PARA CONFERENCIA DE DOCUMENTOS NO CC.	PAUSA DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO IMEDIATAMENTE APÓS DETECÇÃO DA FALHA.	CENTRAL DE AGENDAMENTO E ENFERMEIROS DO CENTRO CIRÚRGICO, EQUIPE MÉDICA, EQUIPE DE TÉCNICOS DE ENFERMAGEM.	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 3 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Desconhecimento do isolamento” e “Falta de hemocomponentes”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	DESCONHECIMENTO DO ISOLAMENTO	FALTA DE COMUNICAÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS; FALTA DE INFORMAÇÃO PELO PACIENTE E/OU FAMILIARES; FALTA DE SINALIZAÇÃO NO PRONTUARIO DO PACIENTE.	NÃO REALIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE SALA CIRURGICA PARA PACIENTE EM ISOLAMENTO; CONTAMINAÇÃO DE INSUMOS; FALTA DE EPIS ADEQUADO; CONTAMINAÇÃO DE OUTROS PACIENTES;	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE HEMOCOMPONENTES	FALTA DE SINALIZAÇÃO PELO MÉDICO CIRURGIÃO E ANESTESISTA, PACIENTE NÃO COMPARECER NO DIA DE ORIENTAÇÃO PARA TIPAGEM E RESERVA, FALTA DE COMUNICAÇÃO/PRESCRIÇÃO NO SISTEMA, INDISPONIBILIDADE EM HEMOCENTRO E/OU REDE DISTRIBUIDORA, CIRURGIA DE EMERGÊNCIA, INCOMPATIBILIDADE DA ESPECIFICAÇÃO DO HEMOCOMPONENTE.	SUSPENSÃO DO PROCEDIMENTO, REORGANIZAÇÃO DO HORÁRIO DA CIRURGIA, PIORA CLÍNICA DO PACIENTE, ÓBITO DO PACIENTE , PROLONGAMENTO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
5	5	5	MODERADO	VERIFICAÇÃO DE CADASTRO DE ISOLAMENTO EM PRONTUARIO ELETRONICO. COMUNICAÇÃO COM PACIENTE SOBRE SINAIS E SINTOMAS, REPASSE DA INFORMAÇÃO NO MOMENTO DO AGENDAMENTO.	REALIZADO ISOLAMENTO DO PACIENTE ASSIM QUE DETECTADO. REALIZADO LIMPEZA GERAL EM SALA E/OU AMBIENTE EM QUE O PACIENTE ESTAVA ACOMODADO. DEPENDENDO DO ISOLAMENTO RASTREAMENTO DE POSSIVEIS CONTATOS; DESCARTE DE MATERIAIS POSSIVELMENTE CONTAMINADOS	EQUIPE DE ENFERMAGEM, E MÉDICA; CCIH	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES
2	5	7	MODERADO	AVALIAÇÃO PRÉ OPERATÓRIA ADEQUADA PELO CIRURGIÃO, AVALIAÇÃO PRÉ ANESTÉSICA, RECEBIMENTO DE E-MAIL APÓS SINALIZAÇÃO DE RESERVA PELO ANESTESISTA NA CONSULTA AMBULATORIAL, PACIENTE INTERNADO TEM PRESCRIÇÃO IMPRESSA AUTOMATICAMENTE NO BANCO DE SANGUE.	SE PACIENTE AINDA NÃO ESTÁ EM PROCEDIMENTO E CIRURGIA É ELETIVA: REMARCAR PROCEDIMENTO DE ACORDO COM DISPONIBILIDADE DO HEMOCOMPONENTE. SE CIRURGIA DE URGENCIA É AVALIADO POSSIBILIDADE DE AGUARDAR CHEGADA DE HEMOCOMPONENTE. SE CIRURGIA DE EMERGÊNCIA PACIENTE VAI PARA INTERVENÇÃO DEVIDO RISCO BENEFÍCIO DIANTE RISCO IMINENTE DE ÓBITO.	EQUIPE DE ENFERMAGEM, MÉDICA; EQUIPE DA AGENCIA TANSFUSIONAL	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 4 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Erro na lateralidade do procedimento” e “Falta de instrumental”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	ERRO NA LATERALIDADE DO PROCEDIMENTO	FALTA DE SINALIZAÇÃO EM AGENDA CIRURGICA; FALTA DE CONFERENCIA DE DOCUMENTÇÃO DO PACIENTE (TCLE, LAUDO), FALTA DE COMUNICAÇÃO COM PACIENTE E/OU FAMILIARES, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA	DANO IRREVERSÍVEL AO PACIENTE, DANO PSICOLÓGICO AO PACIENTE E EQUIPE, RISCO JURÍDICO PARA INSTITUIÇÃO, AUMENTO DE TEMPO DE INTERNAÇÃO	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE INSTRUMENTAL	AGENDAMENTO INCORRETO; AUSENCIA DE SOLICITAÇÃO DO INSTRUMENTAL PELO AGENDAMENTO; FALTA DE SOLICITAÇÃO DO CIRURGIÃO, CIRURGIÃO SOLICITA PROCEDIMENTO SEM TEMPO HABIL, AGENDAMENTO ALÉM DA CAPACIDADE OPERACIONAL.	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; ATRASO DE CIRURGIA; SALA OCIOSA; ATRASO NO MAPA CIRÚRGICO; CLIENTE INSATISFEITO, INVERSÃO DO MAPA CIRÚRGICO	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	7	MODERADO	CONFECÇÃO E CONFERÊNCIA DO LAUDO CIRÚRGICO NO LAUDO, TCLE, AGENDAMENTO COM LATERALIDADE, COMUNICAÇÃO COM PACIENTE E/OU FAMÍLIA NA ADMISSÃO, DEMARCAÇÃO DO MEMBRO, APLICAÇÃO ADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA.	SUSPENSÃO DO PROCEDIMENTO, REAVALIAÇÃO DO CASO CLÍNICO, ORIENTAÇÃO PARA COMPROMETIMENTO DA EQUIPE, COMUNICAÇÃO COM PACIENTE E FAMÍLIA.	EQUIPE DE ENFERMAGEM, MÉDICA;	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES
5	5	5	MODERADO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 48 E 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA; INVENTÁRIO DO CME; ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES FORA DE ESCALA; REPOSIÇÃO/SUBSTIUIÇÃO DE MATERIAL.	VERIFICAR DISPONIBILIDADE DO ITEM FALTANTE, AVALIAR POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO, EMPRÉSTIMO OU REAGENDAMENTO DO PROCEDIMENTO.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CME E CC, MÉDICO, INSTRUMENTADORA.	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 5 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Falta de OPME” e “Falta de Equipamento”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE OPME	AGENDAMENTO INCORRETO; AUSENCIA DE SOLICITAÇÃO DO OPME PELO AGENDAMENTO; FALTA DE SOLICITAÇÃO DO CIRURGIÃO, CIRURGIÃO SOLICITA PROCEDIMENTO SEM TEMPO HABIL, AGENDAMENTO ALÉM DA CAPACIDADE OPERACIONAL, OPME ÚNICO, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA.	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; ATRASO DE CIRURGIA; SALA OCIOSA; ATRASO NO MAPA CIRÚRGICO; CLIENTE INSATISFEITO, INVERSÃO DO MAPA CIRÚRGICO	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE EQUIPAMENTO	AGENDAMENTO INCORRETO; AUSENCIA DE SOLICITAÇÃO DO EQUIPAMENTO PELO AGENDAMENTO; FALTA DE SOLICITAÇÃO DO CIRURGIÃO, CIRURGIÃO SOLICITA PROCEDIMENTO SEM TEMPO HABIL, AGENDAMENTO ALÉM DA CAPACIDADE OPERACIONAL, EQUIPAMENTO ÚNICO, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA.	SUSPEÇÃO DE CIRURGIA; ATRASO DE CIRURGIA; SALA OCIOSA; ATRASO NO MAPA CIRÚRGICO; CLIENTE INSATISFEITO, INVERSÃO DO MAPA CIRÚRGICO	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
5	5	7	ALTO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 48 E 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA; CONTAGEM DE ESTOQUE; AGENDAMENTO COM FORNECEDOR; ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES FORA DE ESCALA; REPOSIÇÃO DO OPME.	VERIFICAR DISPONIBILIDADE DO ITEM FALTANTE, AVALIAR POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO, EMPRÉSTIMO OU REAGENDAMENTO DO PROCEDIMENTO, MUDANÇA DA TÉCNICA CIRÚRGICA.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CME E CC, MÉDICO, INSTRUMENTADORA, FARMACÊUTICO DA CAF	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.
2	5	5	BAIXO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 48 E 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA; AGENDAMENTO COM FORNECEDOR; ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES FORA DE ESCALA; COMUNICAÇÃO COM ENGENHARIA CLÍNICA.	VERIFICAR DISPONIBILIDADE DO ITEM FALTANTE, AVALIAR POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO, EMPRÉSTIMO OU REAGENDAMENTO DO PROCEDIMENTO, MUDANÇA DA TÉCNICA CIRÚRGICA.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CME E CC, MÉDICO, INSTRUMENTADORA E CIRCULANTE .	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 6 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Falta de insumos cirúrgicos” e “Atraso na cirurgia”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE INSUMOS CIRÚRGICOS	AUSENCIA DE SOLICITAÇÃO DO INSUMO PELO AGENDAMENTO; FALTA DE SOLICITAÇÃO DO CIRURGIÃO, CIRURGIÃO SOLICITA PROCEDIMENTO SEM TEMPO HABIL, REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA, FALTA DE CONTROLE DO ESTOQUE E NA COMUNICAÇÃO DE FALTA.	SUSPEÇÃO DE CIRURGIA; ATRASO DE CIRURGIA; SALA OCIOSA; ATRASO NO MAPA CIRÚRGICO; CLIENTE INSATISFEITO, INVERSÃO DO MAPA CIRÚRGICO	1. Risco Assistencial
3.6. Riscos Operacionais	ATRASO DE CIRURGIA	ERRO DO AGENDAMENTO NA MARCAÇÃO; ATRASO DO PACIENTE; ATRASO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR; FALTA DE MATERIAL /RECURSOS; DEMORA NO TRANSPORTE DO PACIENTE; CIRURGIA ANTERIOR COM MAIOR TEMPO QUE O PREVISTO; FALTA DE DOCUMENTAÇÃO COMPLETA. NPO INCORRETO	ATRASO DO MAPA CIRÚRGICO; SALA OCIOSA; CLIENTE E EQUIPE MULTIDISCIPLINAR INSATISFEITOS	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	5	BAIXO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 48 E 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA; AGENDAMENTO COM FORNECEDOR; ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES FORA DE ESCALA; COMUNICAÇÃO DA CAF E ALMOXARIFADO COM O SETOR.	VERIFICAR DISPONIBILIDADE DO ITEM FALTANTE, AVALIAR POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO, EMPRÉSTIMO OU REAGENDAMENTO DO PROCEDIMENTO, MUDANÇA DA TÉCNICA CIRÚRGICA.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CME E CC, MÉDICO, INSTRUMENTADORA E CIRCULANTE . FARMACÊUTICO DA CAF.	TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.
7	2	2	BAIXO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; TREINAMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PARA AGILIZAR O PROCESSO; SENSIBILIZAÇÃO DA EQUIPE MÉDICA; SENSIBILIZAÇÃO DA ENFERMAGEM DAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO, UTILIZAÇÃO DE EQUIPE DE TRANSPORTE	REMANEJO DE EQUIPE E SALAS CIRÚRGICAS; AGILIZAR O PROCESSO O MÁXIMO POSSÍVEL PROVIDENCIANDO OS RECURSOS FALTANTES.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CC CME, CC E MÉDICO, EQUIPE DE TÉCNICOS, TÉCNICO DE RAIO X	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 7 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Suspensão da cirurgia” e “Não comparecimento do paciente”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	SUSPENSÃO DE CIRURGIA	ERRO NO AGENDAMENTO; ATRASO DO PACIENTE; FALTA DE OPME/EQUIPAMENTO/RECURSOS, IMPOSSIBILIDADE CLÍNICA DO PACIENTE, PEDIDO DO CIRURGIÃO, DESISTÊNCIA DO PACIENTE, FALTA DE LEITO DE UI E/OU UTI, E PRATICAMENTE TODOS OS DEMAIS RISCOS DA MATRIZ.	SALA E EQUIPE OCIOSAS; CLIENTE E EQUIPE MULTIDISCIPLINAR INSATISFEITOS. ALTERAÇÃO CLINICA DO PACIENTE.	1. Risco Assistencial
3.9. Risco Financeiro	NÃO COMPARECIMENTO DO PACIENTE	PACIENTE NÃO INFORMADO DA CIRURGIA; CIRURGIA AGENDADA EM DATA INCORRETA; FALHA NA COMUNICAÇÃO DE AGENDADORAS COM MÉDICOS OU SECRETÁRIAS; DESISTÊNCIA DO PACIENTE	SALA E EQUIPE DE CIRURGIA OCIOSA; SUSPENSÃO DE CIRURGIA;	3. Risco Corporativo

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
7	5	2	MODERADO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; CONFERENCIA DO MAPA CIRÚRGICO 48 E 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA; PRÉ CHECKIN, AVALIAÇÃO PRÉ ANESTÉSICA MONITORADA POR PAINEL.	ESGOTAR TODAS AS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO ANTES DE SUSPENDER A CIRURGIA	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIROS DO OPME, CC, CME, EQUIPE MÉDICA, NÚCLEO REGULATÓRIO	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; TAXA DE OCUPAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO; SATISFAÇÃO DOS CLIENTES, REGISTRO DE INCIDENTE.
5	7	2	MODERADO	TREINAMENTO DAS AGENDADORAS; SENSIBILIZAÇÃO DA EQUIPE MÉDICA E SECRETÁRIAS PARA A INFORMAÇÃO CORRETA; PRÉ CHECK IN ADEQUADO.	ENTRAR EM CONTATO COM MÉDICO E/OU SECRETARIA, BUSCA ATIVA NA RECEPÇÃO, CONTATO COM PACIENTE	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CC; MÉDICO	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; TAXA DE OCUPAÇÃO DO CC;

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 8 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Profissionais insuficientes para atendimento da escala cirúrgica” e “Falta de leito na SR para cirurgias”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	PROFISSIONAIS INSUFICIENTES PARA ATENDIMENTO DA ESCALA CIRÚRGICA.	CIRURGIAS URGENCIADAS PELA EQUIPE MÉDICA, DEMANDA DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA A CIMA DA CAPACIDADE DE RECURSOS, GERENCIAMENTO INDEVIDO DAS SALAS DISPONÍVEIS NO SISTEMA, ABSENTEÍSMO DA EQUIPE.	SOBRECARGA DE TRABALHO PARA EQUIPE; ATRASO DE CIRURGIAS; INSATISFAÇÃO DOS CLIENTES E FUNCIONÁRIOS, PIORA CLÍNICA DO PACIENTE QUE ESTÁ AGUARDANDO RECURSO, SUSPENSÃO DE PROCEDIMENTOS ELETIVOS, PARA ATENDER OS DE MAIOR URGÊNCIA. .	1. Risco Assistencial
3.6. Riscos Operacionais	FALTA DE LEITO NA SR PARA CIRURGIAS	FALTA DE GESTÃO DE LEITOS, ALTA TAXA DE OCUPAÇÃO HOSPITALAR, DEMANDA ELEVADA DE PACIENTES PARA REGIME DE INTERNAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO. RECUPERAÇÃO ANESTESICA MAIOR QUE O PROGRAMADO. COMPLICAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO	ATRASO DE CIRURGIA; CIRURGIA SUSPENSA POR FALTA DE LEITO, PACIENTE SENDO RECUPERADO EM SALA CIRÚRGICA. FALTA DE RECURSOS HUMANOS	3. Risco Corporativo

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
5	7	5	ALTO	PREENCHIMENTO DO CHECKLIST DE CIRURGIAS FORA DE ESCALA NO XCAPE PARA AVALIAÇÃO DE PRIORIDADES; ACIONAMENTO DA COORDENAÇÃO MÉDICA PARA AVALIAR CENÁRIO; CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 24 E 48 H ANTES DO PROCEDIMENTO, REORGANIZAÇÃO DA ESCALA DE FUNCIONÁRIOS	AGENDAMENTO DAS CIRURGIAS FORA DE ESCALA POR PRIORIDADE, ORGANIZAÇÃO DA AGENDA DE CIRURGIAS CONFORME A CAPACIDADE DO CENTRO CIRÚRGICO COM A BUSCA DE EQUIPES EXTRAS, TENTATIVA DE REAGENDAR CIRURGIAS ELETIVAS.	CENTRAL DE AGENDAMENTO; ENFERMEIRA DO CC E COORDENAÇÃO MÉDICA.	NÚMERO DE PROCEDIMENTOS REALIZADAS POR DIA; TAXA DE OCUPAÇÃO, REGISTRO DE INCIDENTE.
5	5	2	BAIXO	INFORMAR NÚCLEO REGULATÓRIO DOS NOVOS LEITOS DE INTERNAÇÃO NO DIA ANTERIOR, CONFERÊNCIA DO MAPA CIRÚRGICO 24 E 48 H ANTES DO PROCEDIMENTO.	ACIONAR NÚCLEO REGULATÓRIO PARA AVALIAR DISPONIBILIDADE DE LEITO; TRANSFERÊNCIA DO PROCEDIMENTO; AVALIAÇÃO MÉDICA PARA POSSIBILIDADE E ALTA.	NÚCLEO REGULATÓRIO. ENFERMEIRA CC E SR	SUSPENSÃO DE CIRURGIA; PERMANÊNCIA POR MAIS DE 3H NA SALA DE RECUPERAÇÃO SEGUINDO PROTOCOLO DE ALTA ANESTESICA (ALDRETE); INSATISFAÇÃO DOS CLIENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 9 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Falta de leito de UTI no pós-operatório” e “Realização inadequada do checklist da cirurgia segura”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
3.6. Riscos Operacionais	FALTA DE LEITO DE UTI NO PÓS OPERATÓRIO	FALTA DE GESTÃO DE LEITOS, ALTA TAXA DE OCUPAÇÃO HOSPITALAR, DEMANDA ELEVADA DE PACIENTES PARA REGIME DE UTI DE ACORDO COM CONTRATUALIZAÇÃO	CIRURGIA SUSPENSA POR FALTA DE LEITO, PACIENTE SENDO RECUPERADO EM SALA RECUPERAÇÃO SE CIRURGIA DE URGENCIA/EMERGENCIA.	3. Risco Corporativo
1.1. Risco Assistencial	REALIZAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DA CIRURGIA SEGURA	FALTA DE COMPROMETIMENTO DA EQUIPE, EQUIPE INCOMPLETA EM SALA, CIRURGIA DE EMERGÊNCIA SEM TEMPO HÁBIL PARA REALIZAÇÃO ADEQUADA.	FALTA DE MATERIAIS; EQUIPAMENTOS NÃO FUNCIONANTES; FALTA DE MÉDICO AUXILIAR; FALHA NA CONTAGEM DE COMPRESSAS, GAZES E PERFUROS; AUSÊNCIA DE RESERVA DE HEMOCOMPONENTES, RISCO DE INFECÇÃO DEVIDO NÃO ADMINISTRAÇÃO ADEQUADA DE ATB.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
5	5	5	MODERADO	AGENDAMENTO COM INDICAÇÃO DE UTI PELO CIRURGIÃO E ANESTESISTA; SINALIZAÇÃO NO MAPA CIRURGICO; COMUNICAÇÃO COM O NÚCLEO REGULATÓRIO DA NECESSIDADE DO LEITO; DISCUSSÃO DE CASOS CLINICO EM ROUD	AVALIAÇÃO DO QUADRO CLINICO PARA DEFINIÇÃO DE REALIZAÇÃO OU TRANSFERÊNCIA DE DATA; ABERTURA DE LEITO DE UTI NA SALA DE RECUPERAÇÃO COM ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE MÉDICA E DE ENFERMAGEM.	NUCLEO REGULATÓRIO; ENFERMEIRA CENTRO CIRURGICO E DA SALA DE RECUPERAÇÃO; GESTOR MÉDICO PROCESSO CIRURGICO	SUSPENSÃO DE CIRURGIA INSATISFAÇÃO DO CLIENTE TAXA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA PELO NÚCLEO REGULATÓRIO
2	7	7	MODERADO	TREINAMENTO ANUAL E CONSCIENTIZAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DAS ENFERMEIRAS DO CC. ABORDAGEM DA EQUIPE COM DISCUSSÃO DE CASOS OCORRIDOS.	IDENTIFICAR E PROVIDENCIAR RECURSOS DO ITEM NÃO VERIFICADO;	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, COORDENADOR MÉDICO DO CC	TAXA DE MORTALIDADE CIRÚRGICA; PREENCHIMENTO DO CHECKLIST; ATRASO DE CIRURGIA; SUSPENSÃO DE CIRURGIA; INFECÇÃO EM CIRURGIA LIMPA.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 10 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Falta de termo de consentimento informado cirúrgico e anestésico” e “Instrumental/material enviado a lavanderia e depósito de resíduos”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
3.6. Riscos Operacionais	FALTA DE TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO CIRÚRGICO E ANESTÉSICO	NÃO PREENCHIMENTO DO TERMO DE CONSENTIMENTO PELO CIRURGIÃO; AUSÊNCIA DE ASSINATURA DO PACIENTE OU FAMILIAR/ACOMPANHANTE; FALTA DE CONFERÊNCIA DO TERMO PELA RECEPÇÃO, ENFERMAGEM NA SALA DE PREPARO E/OU UNIDADE DE INTERNAÇÃO, CIRCULANTE DE SALA, EXTRAVIO DO TERMO..	ATRASO OU SUSPENSÃO DA CIRURGIA; INSATISFAÇÃO DO CLIENTE E EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, EQUIPE E SALA OCIOSA	3. Risco Corporativo
5.4. Acidentes	INSTRUMENTAL/MATERIAL ENVIADO A LAVANDERIA E DEPÓSITO DE RESÍDUOS.	FALTA DE CONTAGEM DOS INSTRUMENTAIS CIRÚRGICOS CONFORME INDICATIVO DA BANDEJA NO PREPARO DA MESA E NO FINAL DO PROCEDIMENTO; FALTA DE ATENÇÃO DA EQUIPE; DESCARTE INCORRETO DE RESÍDUOS;	MATERIAL DANIFICADO, EXTRAVIO DE MATERIAL, FALTA DE INSTRUMENTAL CIRÚRGICO PARA COLOCAR NA BANDEJA, INSTRUMENTAL DEIXADO NA CAVIDADE CIRÚRGICA. ACIDENTE BIOLÓGICO COM FUNCIONÁRIO QUE MANIPULAR O HAMPER/SACO.	5. Risco de Saúde e Segurança

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
7	5	2	MODERADO	TREINAMENTO E COMPROMETIMENTO DAS EQUIPES PARA CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO EM 04 MOMENTOS (NA RECEPÇÃO DA INSTITUIÇÃO OU UNIDADE DE INTERNAÇÃO, NA SALA DE PREPARO PRÉ-OPERATÓRIO E NA ENTRADA DA SALA DE CIRURGIA)	CONTATO COM MÉDICO CIRURGIÃO DO PACIENTE PARA PROVIDENCIAR TERMO DE CONSENTIMENTO, PACIENTE AGUARDA NA ETAPA EM QUE FOI DETECTADO.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	CIRURGIAS SUSPENSAS E NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTE
5	5	7	ALTO	TREINAMENTO CONSTANTE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E MÉDICA; CONFERÊNCIA E DEVOLUÇÃO ADEQUADA DO MATERIAL AO CME.	COMUNICAÇÃO E BUSCA ATIVA NA LAVANDERIA E DEPÓSITO DE RESÍDUOS DO MATERIAL QUANDO DETECTADO A FALTA DE INSTRUMENTAIS NA CONTAGEM. BUSCA ATIVA NOS HAMPERS E LIXOS EM SALA CASO AINDA NÃO TENHAM DESCIDO PARA LAVANDERIA, REVISÃO DA CAVIDADE ABDOMINAL.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC, CME	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 11 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Queda do paciente” e “Erro de medicação”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	QUEDA	NÃO USO DO CINTO DE SEGURANÇA; FALTA DE GRADES NO LEITO; NÃO USO DE CADEIRA DE RODAS; DESCUMPRIMENTO DO PROTOCOLO DE RISCO DE QUEDAS	DANO AO PACIENTE; AUMENTO DOS CUSTOS POR PACIENTE; AUMENTO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	ERRO DE MEDICAÇÃO	NÃO CUMPRIMENTO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA; FALTA DE ATENÇÃO; DISPENSAÇÃO INADEQUADA DA FARMÁCIA, NÃO SEGUIMENTO DOS 13 CERTOS DA MEDICAÇÃO; PRESCRIÇÃO EQUIVOCADA, FALTA DE CONHECIMENTO TÉCNICO PARA INTERPRETAR A PRESCRIÇÃO.	DANO AO PACIENTE; AUMENTO DOS CUSTOS POR PACIENTE; AUMENTO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO; INSATISFAÇÃO DO CLIENTE	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	7	MODERADO	CUMPRIMENTO DO PROTOCOLO DE RISCO DE QUEDAS DA INSTITUIÇÃO; PULSEIRA DE RISCO DE QUEDA; TREINAMENTO DA EQUIPE, SUPERVISÃO DA ENFERMEIRA DO CC.	ASSISTÊNCIA AO PACIENTE, COMUNICAÇÃO AO MÉDICO ASSISTENTE, COMUNICAÇÃO COM A FAMÍLIA DO PACIENTE, ENCAMINHAMENTO PARA EXAMES DE IMAGEM SE NECESSÁRIO, INTERVENÇÃO MEDICAMENTOSA CONFORME PRESCRIÇÃO.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	INDICADOR DE QUEDAS ; NOTIFICAÇÕES
2	5	7	MODERADO	TREINAMENTO DA EQUIPE; DISPONIBILIZAÇÃO DE TABELA DE DILUIÇÃO; INCENTIVO A PERGUNTAR SEMPRE QUE HOUVER DÚVIDAS, CONFERÊNCIA DA MEDICAÇÃO VINDA DA FARMÁCIA.	PRESTAR ASSISTÊNCIA AO PACIENTE, AVALIAR MEDIDAS NECESSÁRIAS APÓS A ADMINISTRAÇÃO ERRADA (UTI, ANTAGONISTA...), COMUNICAÇÃO COM A FAMÍLIA.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC, FARMÁCIA.	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES E AUDITORIA DAS NOTAS DE SALA E REGISTROS ANESTÉSICOS.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 12 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Lesão de pele” e “Flebite”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	LESÃO DE PELE	POSICIONAMENTO INADEQUADO DO PACIENTE NO PRÉ, TRANS E PÓS-OPERATÓRIO; NÃO CUMPRIMENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS COMO COLCHÃO PIRAMIDAL, PROTETORES ESPECÍFICOS DE CADA CIRURGIA, TEGADERM; USO INADEQUADO DE OXIGENIOTERAPIA VERSUS USO DO ELETROCAUTÉRIO, EXTRAVASAMENTO DE CONTRASTE, ÁGUA QUENTE UTILIZADA NAS VIDEOLAPAROSCOPIAS, USO DA PLACA DE CAUTÉRIO, TRICOTOMIA	LESÃO POR PRESSÃO; QUEIMADURA, ESCORIAÇÃO, AUMENTO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO; AUMENTO DO CUSTO POR PACIENTE; REINTERVENÇÃO PARA CORREÇÃO DE CICATRIZ.	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	FLEBITE	FALHA NA TÉCNICA DE PUNÇÃO; IRRITABILIDADE DO MEDICAMENTO ADMINISTRADO; INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA; ACESSO VENCIDO	AUMENTO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO DO PACIENTE; AUMENTO DO CUSTO POR PACIENTE; INSATISFAÇÃO DO PACIENTE; NOVO ACESSO.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	5	BAIXO	TREINAMENTO DA EQUIPE PARA ATUAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS PASSÍVEIS DE GERAÇÃO DE LESÃO.	AVALIAR A PELE DO PACIENTE EVITANDO PROGRESSÃO DA LESÃO E TRATAMENTO DA LESÃO GERADA, NOTIFICAÇÃO E/OU ACIONAMENTO DO GRUPO DE PELE E FERIDAS.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.
2	5	5	BAIXO	PADRONIZAÇÃO DA DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DISPONÍVEL; USO DA TABELA DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA, TREINAMENTO DA EQUIPE QUANTO A TÉCNICA DE PUNÇÃO CORRETA; ORIENTAÇÕES DO SCIH E NÚCLEO DE EDUCAÇÃO.	OBSERVAR LOCAL DA PUNÇÃO E SUSPENDER ADMINISTRAÇÃO DO MEDICAMENTOS NO ACESSO, REALIZAR NOVA PUNÇÃO SE FOR NECESSÁRIO.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 13 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Extravio de anatomopatológico” e “Armazenamento inadequado de anatomopatológico”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	EXTRAVIO DE ANATOMOPATOLÓGICO	FALTA DE CONFERÊNCIA DA PEÇA PELA EQUIPE DE SALA (CIRURGIÃO E ENFERMAGEM) NO POTE DE AP; REGISTRO INADEQUADO; FALTA DE PRESCRIÇÃO MÉDICA, IDENTIFICAÇÃO INADEQUADA, FALTA DE CONFERÊNCIA DO ENFERMEIRO.	IMPOSSIBILIDADE DE ANÁLISE DO MATERIAL; FALTA DE DIAGNÓSTICO DO PACIENTE; INSATISFAÇÃO DO PACIENTE E MÉDICO; REINTERVENÇÃO CIRÚRGICA, AUMENTO DO TEMPO PARA DIAGNÓSTICO COM POSSÍVEL PROGRESSÃO DA DOENÇA.	1. Risco Assistencial
1.1. Risco Assistencial	ARMAZENAMENTO INADEQUADO DE ANATOMOPATOLÓGICO	FALTA DE CONFERÊNCIA DA PEÇA PELA EQUIPE DE SALA (CIRURGIÃO E ENFERMAGEM) NO POTE DE AP; IDENTIFICAÇÃO INADEQUADA, FALTA DE CONFERÊNCIA DO ENFERMEIRO, DESCONHECIMENTO DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO PARA CADA TIPO DE ANÁLISE.	IMPOSSIBILIDADE DE ANÁLISE DO MATERIAL; FALTA DE DIAGNÓSTICO DO PACIENTE; INSATISFAÇÃO DO PACIENTE E MÉDICO; REINTERVENÇÃO CIRÚRGICA, AUMENTO DO TEMPO PARA DIAGNÓSTICO COM POSSÍVEL PROGRESSÃO DA DOENÇA.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	7	MODERADO	TRINAMENTO SEMESTRAL DA EQUIPE QUANTO A FORMA DE PROCEDER COM ANATOMOPATOLÓGICO; ACOMPANHAMENTO DE NOVOS FUNCIONÁRIOS PARA MINIMIZAR RISCOS COM ENTREGA DO MANUAL DO SETOR, REVISÃO DIÁRIA EM TODOS OS TURNOS NO CADERNO E LOCAIS DE ARMAZENAMENTO.	COMUNICAÇÃO PARA MÉDICO E PACIENTE	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.
5	5	7	ALTO	TRINAMENTO SEMESTRAL DA EQUIPE QUANTO A FORMA DE PROCEDER COM ANATOMOPATOLÓGICO; ACOMPANHAMENTO DE NOVOS FUNCIONÁRIOS PARA MINIMIZAR RISCOS COM ENTREGA DO MANUAL DO SETOR, REVISÃO DIÁRIA EM TODOS OS TURNOS NO CADERNO E LOCAIS DE ARMAZENAMENTO.	COMUNICAÇÃO PARA MÉDICO E PACIENTE E TENTATIVA DE ALGUM MÉTODO DE ANÁLISE PELO LABORATÓRIO.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 14 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Acidente com material biológico” e “Falha na rede de gases”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
5.3. Riscos Biológicos	ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO.	FALTA DE CUIDADO NO MANUSEIO DO ITEM PERFURO; DISPOSIÇÃO INCORRETA NO CAMPO OPERATÓRIO; EXTRAVIO DE PERFURO NO CHÃO DA SALA CIRÚRGICA; INTERCORRÊNCIA DURANTE PROCEDIMENTO, FALTA DE USO DE EPIS.	AFASTAMENTO DO FUNCIONÁRIO, DANO PSICOLÓGICO, RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR DOENÇAS ORIUNDAS DO ACIDENTE; AUMENTO DE CUSTO TRABALHISTA, EXPOSIÇÃO DO PACIENTE DEVIDO COLETA DE EXAME SE FOR DE ACEITE.	5. Risco de Saúde e Segurança
2.1 Risco de Estrutura Física/Patrimonial	FALHA NA REDE DE GASES	PROBLEMAS NA TUBULAÇÃO; FALTA DE ABASTECIMENTO DE GASES NA REDE; EQUIPAMENTO CONECTADO NA REDE COM DEFEITO, FALTA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.	INTERCORRÊNCIA NO PROCEDIMENTO EM ANDAMENTO; FECHAMENTO TEMPORÁRIO DE SALAS PARA MANUTENÇÃO, ATRASO DE CIRURGIAS, SUSPENSÃO DE CIRURGIAS.	1. Risco Assistencial

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	7	MODERADO	ORIENTAÇÃO DA EQUIPE PARA USO DOS EPIS, EXPOSIÇÃO DOS RISCOS DO SETOR INSPEÇÃO INTERNA PARA OBSERVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS NORMAS.	CONDUÇÃO DO FUNCIONÁRIO PARA ATENDIMENTO MÉDICO; CONVERSA COM PACIENTE E/OU FAMILIAR PARA AUTORIZAÇÃO DE COLETA DE EXAMES LABORATORIAIS, NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES.
2	5	7	MODERADO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA; REVISÃO DE EQUIPAMENTOS CONECTADOS A REDE ANTES DE INICIAR O PROCEDIMENTO, APLICAÇÃO DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA	CONEXÃO AOS EQUIPAMENTOS DE TORPEDOS DE GAZES PARA CONTINUAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS; ACIONAMENTO DA MANUTENÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DA FALHA; CANCELAMENTO DE PROCEDIMENTOS DE ACORDO COM A GRAVIDADE DA FALHA NA REDE.	ENG. CLÍNICA	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES; REGISTROS DE CHAMADOS NO NEOVERO.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 15 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Divulgação de dados pessoais dos pacientes” e “Incêndio”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
3.10 LGPD	DIVULGAÇÃO DE DADOS PESSOAIS DOS PACIENTES	ACESSO INDEVIDO AOS PRONTUÁRIOS DOS PACIENTES PELA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, EXPOSIÇÃO DO CASO CLÍNICO PARA OUTRAS FAMÍLIAS EM CONVERSA PÓS PROCEDIMENTO EM LOCAL INDEVIDO	DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EQUIVOCADAS, RISCO JURÍDICO, MEDIDAS DISCIPLINARES AOS FUNCIONÁRIOS.	3. Risco Corporativo
2.1 Risco de Estrutura Física/Patrimonial	INCÊNDIO	MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA INADEQUADA, USO INDEVIDO DE CONEXÕES ELÉTRICAS, SOBRECARGA ELÉTRICA, FALHA NO DETECTOR DE FUMAÇA, DESPREPARO PARA USO DOS EXTINTORES, TREINAMENTO INSUFICIENTE DA EQUIPE NA BRIGADA DE EMERGÊNCIA.	SUSPENSÃO DE CIRURGIAS, ÓBITO DE PACIENTES E PROFISSIONAIS	3. Risco Corporativo

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	5	5	BAIXO	USO INDIVIDUALIZADO DO SISTEMA PELO FUNCIONÁRIO, SALA APROPRIADA PARA CONVERSA COM FAMILIARES, TREINAMENTO DE LGPD, RESTRIÇÃO DO ACESSO A ABA DE "TODOS OS PACIENTES'.	ABORDAGEM JURÍDICA, CONTATO COM NÚCLEO DE EXPERIENCIA DO PACIENTE.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES, CONTROLE DE MEDIDAS DISCIPLINARES.
2	5	7	MODERADO	TREINAMENTO DA BRIGADA DE EMERGÊNCIA, SIMULAÇÕES COM A BRIGADA DE ELITE, CONSTRUÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, SINALIZAÇÃO ADEQUADA DAS ROTAS DE FUGA, EXTINTORES DISPONÍVEIS, DETECTOR DE FUMAÇA.	PRIORIZAÇÃO NA EVACUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS E PACIENTES CONFORME TREINAMENTO DA BRIGADA, ACIONAMENTO DA BRIGADA DE INCÊNDIO.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO CC, SESMT, ENGENHARIA, CIPA.	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 16 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Preparo inadequado para o procedimento cirúrgico” e “Falta de registro de alergias do paciente no sistema”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	PREPARO INADEQUADO PARA O PROCEDIMENTO CIRÚRGICO.	NPO INADEQUADO, USO INADEQUADO DE MEDICAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO, NÃO REALIZAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES, FALTA DE PROCEDIMENTOS PRÉVIOS AO ATO CIRÚRGICO (AGULHAMENTO).	SUSPENSÃO DE CIRURGIAS E EXAMES, ATRASO DA ESCALA CIRÚRGICA, OCIOSIDADE DE SALA INSATISFAÇÃO DO PACIENTE, RISCO DE COMPLICAÇÕES NO TRANS E PÓS OPERATÓRIO.	1. Risco Assistencial
	FALTA DE REGISTRO DE ALERGIAS DO PACIENTE NO SISTEMA	FALHA NA AVALIAÇÃO PRÉ CIRÚRGICA E ANESTÉSICA, DESCONHECIMENTO DE CONDIÇÕES HEREDITÁRIAS, APLICAÇÃO INADEQUADA DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA, FALTA DE REGISTROS ASSISTENCIAIS.	SUSPENSÃO DE CIRURGIA, ATRASO DA ESCALA CIRÚRGICA, COMPLICAÇÕES NO TRANS E PÓS OPERATÓRIO	

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
5	5	7	ALTO	TREINAMENTO DA EQUIPE PARA ADMISSÃO DO PACIENTE, APLICAÇÃO DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA, REPASSE DE ORIENTAÇÕES CLARAS PELA EQUIPE MÉDICA, COMUNICAÇÃO EFETIVA ENTRE SETORES.	SUSPENSÃO DO PROCEDIMENTO, AVALIAÇÃO DO RISCO DIANTE PACIENTE JÁ ESTAR EM PROCEDIMENTO COM MEDIDAS PARA DIMINUIÇÃO DE COMPLICAÇÕES.	EQUIPE DE ENFERMAGEM, MÉDICA;	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES
2	5	7	MODERADO	COMUNICAÇÃO EFETIVA COM PACIENTE E FAMÍLIA SOBRE HISTÓRICO DE SAÚDE, ADMISSÃO DO PACIENTE E APLICAÇÃO DO CHECKLIST DE CIRURGIA SEGURA ADEQUADO.	ATENDIMENTO DO PACIENTE COM AS MEDIDAS NECESSÁRIAS DE ACORDO COM REAÇÃO.	EQUIPE DE ENFERMAGEM, MÉDICA;	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Tabela 17 - Análise de modos de falhas e efeitos no processo do Centro Cirúrgico, nos riscos “Falta de energia” e “Registro de consumo inadequado de OPME, material, medicamento”.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				RISCOS RELACIONADOS
GRUPO DE RISCO	RISCO	CAUSA	EFEITO	CATEGORIA
1.1. Risco Assistencial	FALTA DE ENERGIA	NÃO ACIONAMENTO DO GERADOR QUE ABASTECE A ENERGIA DO CC	PERDA DOS REGISTRO NO SISTEMA; SUSPENSÃO DE PROCEDIMENTOS DE ACORDO COM A CAPACIDADE DO GERADOR EM MANTER A ENERGIA, IMPOSSIBILIDADE DE CONTINUAÇÃO DO PROCEDIMENTO EM ANDAMENTO PODENDO GERAR COMPLICAÇÕES CLÍNICAS AO PACIENTE E ÓBITO.	1. Risco Assistencial
3.9. Risco Financeiro	REGISTRO DE CONSUMO INADEQUADO DE OPME, MATERIAL, MEDICAMENTO	REGISTRO EM NOTA DE SALA INADEQUADO POR FALTA DE CONHECIMENTO OU ESQUECIMENTO, FALTA DE COLAGEM DA ETIQUETA	PERDA FINANCEIRA SE NÃO FOR DETECTADO, TEMPO DE FUNCIONÁRIOS PARA CORREÇÃO DAS NOTAS E BUSCA DAS INFORMAÇÕES, PERDA FINANCEIRA SE FOR DETECTADO APÓS ENVIO DO FATURAMENTO AO CONVÊNIO, FALTA DE REPOSIÇÃO DO ITEM SE O MESMO NÃO TIVER BAIXA POR CONSUMO	3. Risco Corporativo

ANÁLISE			IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	AÇÃO IMEDIATA (MEDIDAS DE CONTENÇÃO)	RESPONSÁVEL (DONO DO RISCO)	MONITORAMENTO
OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	GRAVIDADE					
2	7	7	MODERADO	COMUNICAÇÃO DA OPERADORA DE ENERGIA AO HOSPITAL EM CASO DE PARADAS PROGRAMADAS; MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO GERADOR	REMANEJO/CONDUÇÃO IMEDIATA DAS CIRURGIAS EM ANDAMENTO VISANDO MENOR DANO AO PACIENTE.	ENG. CLÍNICA E MANUTENÇÃO	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES; REGISTROS DE CHAMADOS NO NEOVERO.
7	7	7	ALTO	TREINAMENTO DA EQUIPE PARA CONFERENCIA DOS MATERIAL ANTES E APÓS PROCEDIMETO, CONFERÊNCIA DA ESCALA COM 24 E 48 HORAS DE ANTECEDÊNCIA,	AJUSTE DO REGISTRO ASSIM QUE EVIDENCIADO A INADEQUAÇÃO COM ACIONAMENTO DAS PESSOAS NECESSÁRIAS PARA AJUSTE DE FATURAMETO	EQUIPE DO CC	NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES, CONTROLE DE FATURAMENTO ENVIADO PELO SETOR

Fonte: Dados da pesquisa, 2022