

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

LILIAN CALADO CAVALCANTE MONTANO

**GESTÃO DE INSUMOS NA SAÚDE PÚBLICA – O DESAFIO DA ALOCAÇÃO DE
CUSTOS POR PACIENTE NA INTERNAÇÃO**

SÃO PAULO

2018

LILIAN CALADO CAVALCANTE MONTANO

**GESTÃO DE INSUMOS NA SAÚDE PÚBLICA – O DESAFIO DA ALOCAÇÃO DE
CUSTOS POR PACIENTE NA INTERNAÇÃO**

Trabalho Aplicado apresentado a Escola de
Administração de Empresas de São Paulo da Fundação
Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do
título de Mestre em Gestão para a Competitividade

Linha de pesquisa: Supply Chain

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Biazzin

**SÃO PAULO
2018**

Montano, Lilian Calado Cavalcante.

Gestão de insumos na saúde pública : o desafio da alocação de custos por paciente na internação / Lilian Calado Cavalcante Montano. - 2018.
106 f.

Orientador(a): Cristiane Biazzin.

Dissertação (MPGC) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Saúde pública - Administração. 2. Cuidados médicos - Custos. 3. Serviços de saúde - Controle de custo. 4. Economia da saúde. I. Biazzin, Cristiane. II. Dissertação (MPGC) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 614.2

LILIAN CALADO CAVALCANTE MONTANO

**GESTÃO DE INSUMOS NA SAÚDE PÚBLICA – O DESAFIO DA ALOCAÇÃO DE
CUSTOS POR PACIENTE NA INTERNAÇÃO**

Trabalho aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade

Linha de Pesquisa: Supply Chain

Data de aprovação: ____/____/____

Banca examinadora:

Prof^ª. Dra. Cristiane Biazzin (Orientadora)
FGV-EAESP

Prof^º Dr. Fernando Coelho Martins Ferreira
FGV – EAESP

Prof^º Dr. Fábio Viard de Campos da Silva
Tescari
INSPER

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por este presente maravilhoso que é a vida! Agradeço também pelas pessoas que o Senhor colocou em meu caminho que me inspiram, me ajudam, me desafiam e me encorajam a ser cada dia melhor!

Aos meus pais, Robério e Vilane, agradeço pela confiança, parceria e investimento em minha formação ao longo de toda a minha vida.

Agradeço ao meu querido marido, companheiro e amigo, Ronaldo, determinante não apenas para esta conquista, mas para todas as outras. Obrigado não só pela paciência e apoio durante os intermináveis meses de estudo, como também por me ajudar a cuidar e educar nossos lindos filhos: Rafaella e Felipe! Amo vocês!

A minha orientadora, Profa. Dra Cristiane Biazzin, a orientação, indicação de livros, artigos e pesquisas, disponibilidade, dedicação e interesse durante todo o processo de elaboração desse trabalho. Obrigado por constantemente me desafiar a fazer sempre um pouco mais.

Ao Dr Walter Cintra, pelo incentivo inicial de se começar um mestrado, me apoiando nos momentos do estudo.

Ao IOT e toda sua equipe. Tenho muito orgulho do que temos construído juntos! Aos Dr Sérgio Okane, Dr José Ricardo Negreiros e Dr Bruno Rudeli pelo apoio na execução do trabalho.

A todos os amigos da turma do FGV - Supply Chain, coordenadores e professores. Estes dois anos foram transformadores para mim. Ter a oportunidade de conviver e aprender com vocês foi, sem dúvida, a melhor parte desta jornada.

Às amigas Alessandra Pereira, Mariana Galante, Nádia Brito, Cláudia Cernigoy e Ana Paula Monteiro sempre presentes nesta caminhada com muito trabalho, aprendizado e sem dúvida, grandes amizades com muitas risadas, o meu muito obrigado!

E ao meu mestre Dr George Washington Bezerra da Cunha (*in memoriam*) agradecer todos os ensinamentos compartilhados nos anos que trabalhamos juntos. O Senhor é lembrado com muita saudade!

*“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”
(Cora Coralina)*

RESUMO

Pela necessidade de mudança no perfil gerencial, as organizações hospitalares buscam o conhecimento e o gerenciamento de custos para que o sistema de saúde fique mais eficiente e competitivo dentro do mercado. Para isso, o ambiente hospitalar demanda de um sistema informatizado que gere informações confiáveis para que as decisões sejam mais assertivas, promovendo qualidade da assistência prestada ao paciente. Para tanto, o ambiente selecionado para desenvolvimento deste trabalho é um dos principais hospitais públicos do Brasil, especializado em ortopedia e traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, tendo como objetivo central identificar o custo do procedimento de Artroplastia total de quadril (ATQ), e como objetivos secundários: mapear os processos do ciclo logístico de materiais médico-hospitalares, analisando a situação atual e propondo adequações no processo de apuração dos custos e com isso, identificar a viabilidade de elaboração de um protocolo padrão de tratamento para ATQ. O resultado desse estudo, será importante para a gestão estratégica da instituição podendo proporcionar discussões sobre valores pactuados, ajustes de ressarcimento e contratos para planejamento das ações estratégicas de saúde com o Estado e seguradoras de saúde, que poderá proporcionar alinhamento entre as instituições desde a assistência básica à complexa. O presente trabalho, promoverá a importância da visibilidade de custos à instituição com propostas para expansão deste estudo as demais 17 especialidades cirúrgicas e também a outras instituições de saúde, tornando o tema discutível com oportunidades de melhorias a serem disseminadas para o alcance da assistência integral e integrada às instituições públicas, com foco no paciente trazendo qualidade e competitividade de forma sustentável.

Palavras – chave: custos em saúde, artroplastia total de quadril, competitividade

ABSTRACT

Due to the need to change the managerial profile, hospital organizations seek knowledge and cost management to make the health system more efficient and competitive within the market. For this, the hospital environment demands a computerized system that generates reliable information so that the decisions are more assertive, promoting the quality of care provided to the patient. To that end, the selected environment for the development of this work is one of the main public hospitals in Brazil, specialized in orthopedics and traumatology of the Faculty of Medicine of the University of São Paulo, with the central objective of identifying the cost of the total hip arthroplasty procedure, and as secondary objectives: map the processes of the logistics cycle of medical and hospital materials, analyzing the current situation and proposing adaptations in the costing process and with that, to identify the feasibility of elaborating a standard treatment protocol for the procedure studied. The result of this study will be important for the strategic management of the institution and may provide discussions on agreed values, compensation adjustments and contracts for planning strategic health actions with the State and health insurers, which may provide alignment between institutions since the assistance basic to complex. The present study will promote the importance of cost visibility to the institution with proposals for expansion of this study to the other 17 surgical specialties and also to other health institutions, making the issue debatable with improvements possibilities to be disseminated to reach integral care and integrated to public institutions, with a focus on the patient bringing quality and competitiveness in a sustainable way.

Keywords: health costs, hip arthroplasty, competitiveness

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Cálculo de rateio dos centros de custos auxiliares e administrativos.....	26
Tabela 2. Exemplo de cálculo do custo unitário dos serviços hospitalares	26
Tabela 3. Os valores totais do custo para cada produção relacionada	28
Tabela 4. Resumo dos custos incorridos para o caso A.	32
Tabela 5. Resumo dos custos incorridos para o caso B.	33
Tabela 6. Adaptação do cálculo ABC para o sistema de absorção	34
Tabela 7. Comparativo do sistema de absorção versus sistema ABC	34
Tabela 8. Mapeamento dos insumos utilizados por paciente durante sua internação – Sem UTI	65
Tabela 9. Mapeamento dos insumos utilizados por paciente durante sua internação – Com UTI.....	65
Tabela 10. Acompanhamento de custos do procedimento de ATQ, sem UTI após a implantação de melhorias.....	68
Tabela 11. Acompanhamento de custos do procedimento de ATQ, com UTI após a implantação de melhorias.....	69
Tabela 12. Parâmetros considerados para cálculo da hora cirúrgica	71
Tabela 13. Parâmetros considerados para cálculo da diária de UTI	72
Tabela 14. Parâmetros considerados para cálculo da diária da unidade de internação.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Modelo de relatório de coleta de dados	25
Quadro 2. Diagrama do processo de prestação de um serviço hospitalar	27
Quadro 3. Método para cálculo do custeio direto utilizando ponto maior, ponto menor	28
Quadro 4. Vantagens e Desvantagens sobre o método de custeio aplicado em hospitais	35
Quadro 5. Relação dos respondentes, com cargo, função e tempo de experiência na área de gestão	42
Quadro 6. Planilha com as questões das entrevistas aos profissionais envolvidos no acompanhamento dos custos.	42
Quadro 7. Indicadores acompanhados no Centro Cirúrgico	63
Quadro 8. Indicadores acompanhados na UTI.....	63
Quadro 9. Indicadores acompanhados na Unidade de Internação	63
Quadro 10. Fórmula para cálculo da hora do cento cirúrgico.....	70
Quadro 11. Fórmula para cálculo da diária da UTI	70
Quadro 12. Fórmula para cálculo da diária da unidade de internação	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tela para obtenção das informações da tabela SIGTAP	44
Figura 2. Tabela SIGTAP com o procedimento de ATQ e valores de ressarcimento	45
Figura 3. Relação de OPME's compatíveis com o procedimento de ATQ	45
Figura 4. Processo de abastecimento de materiais médico hospitalares e medicamentos para o centro cirúrgico	50
Figura 5. Processo de abastecimento de materiais médico hospitalares e medicamentos para a UTI.....	53
Figura 6. Processo de abastecimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a Unidade de Internação	54
Figura 7. Processo de abastecimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento no centro cirúrgico (intermediário)	56
Figura 8. Processo proposto de abastecimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento no centro cirúrgico.....	50
Figura 9. Processo de proposto no débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento na UTI.....	59
Figura 10. Processo de proposto no débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento na Unidade de Internação	60

LISTA DE ACRÔNIMOS E SIGLAS

ATQ	Artroplastia Total de Quadril
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CNS	Código Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
EUA	Estados Unidos da América
FAEC	Fundo de ações estratégicas e compensações
FFM	Fundação Faculdade de Medicina
FPO	Ficha de Programação Orçamentária
FZ	Fundação Zerbini
HAS	Hospital Auxiliar de Suzano
HC	Hospital das Clínicas
HCFMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
ICESP	Instituto do Câncer de São Paulo
ICHC	Instituto Central do Hospital das Clínicas
ICR	Instituto da Criança
InCor	Instituto do Coração
INRAD	Instituto de Radiologia
IOT	Instituto de Ortopedia e Traumatologia
IPQ	Instituto de Psiquiatria
IRML	Instituto de Reabilitação Lucy Montoro
MAC	Financiamento da média e alta complexidade
OPME	Órteses, Próteses e Materiais Especiais
PA	Prédio da Administração
RFID	Radio Frequency IDentification
RPA	Recuperação pós-anestésica
SBOT	Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UI	Unidade de Internação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Problemática, Pergunta de Pesquisa e objetivos do estudo	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 Custos em saúde pública	18
2.3 Gestão de custos em hospitais	23
2.4 Custo de procedimentos hospitalares baseado em protocolos padrões de tratamento.....	36
3 MÉTODO	39
3.1 Tipo de pesquisa	39
3.2 Critérios de seleção do caso.....	40
3.3.1 Seleção de respondentes e desenvolvimento das entrevistas	41
3.3.2 Observação participante	42
3.3.3 Análise de documentos.....	43
4 APRESENTAÇÃO DO CASO	46
4.1 Ambiente de pesquisa.....	46
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	48
5.1 Como ocorreu o projeto.....	48
5.2 Análise e discussão dos resultados	49
5.2.1 Mapeamento do ciclo logístico – situação atual	49
5.2.1.1 Centro Cirúrgico	49
5.2.1.2 Unidade de Terapia Intensiva	52
5.2.1.3 Unidade de Internação	53
5.2.2 Fluxos propostos – propostas para melhorias	54
5.2.2.1 Centro Cirúrgico	55
5.2.2.2 Unidade de Terapia Intensiva	58
5.2.2.3 Unidade de Internação	59
5.2.3 Análise das entrevistas.....	61
5.2.4 Análise dos documentos	63
5.2.5 Análise da observação participante	66
5.2.6 Identificação do custo do procedimento de ATQ	67
5.2.7 Identificação da necessidade de protocolo padrão de tratamento	75
6 CONCLUSÃO	78
REFERÊNCIAS	81

APÊNDICE A.	86
ANEXO I. Relatório de débito de materiais médico-hospitalares a paciente com controle de lote e validade real.....	96
ANEXO II. Modelo de nota de débito.....	97
ANEXO III. Levantamento dos parâmetros para cálculo das horas cirúrgicas, diárias de UTI e unidade de internação.....	99
Tabela 15. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da hora cirúrgica SUS	100
Tabela 16. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da diária de UTI - SUS	101
Tabela 17. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da diária de internação - SUS	103
ANEXO IV. Planilha com o acompanhamento dos custos diretos relacionados a materiais médico-hospitalares, tempo de cirurgia e tempo de permanência no hospital	104
Tabela 18. Custo do procedimento de ATQ, sem UTI com parâmetros diferenciados para SUS....	104
Tabela 19. Custo do procedimento de ATQ, com UTI com parâmetros diferenciados para SUS ...	105
ANEXO V. Autorização da Comissão Científica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo.	106

1 INTRODUÇÃO

Com mudanças no perfil epidemiológico, envelhecimento populacional e avanços em tecnologias para tratamentos médicos, o custo da saúde sofreu elevação nas últimas décadas existindo a necessidade de mudanças no perfil gerencial para a sustentabilidade do negócio (DALLORA E FORSTER, 2013). A busca sobre o conhecimento de custos hospitalares se tornou fundamental nestas mudanças, porém ainda é incipiente e requer muitos entendimentos e aplicações de sistemas informatizados que ajudem as instituições a buscarem melhores dados para direcionar as tomadas de decisão. Dallora e Forster (2013) afirmam que se não existir uma cultura de medir custos, não existe eficiência.

Para Matos (2005) a gestão de custos hospitalar requer informações gerenciais seguras para que nesta dinâmica de atuação, haja informações para a tomada de decisão frente a novos investimentos, identificar processos falhos e propor mudanças e alterações de demandas de serviços. O mercado da saúde sinaliza a busca da eficiência em gestão dos processos para apuração de custos e alcançar níveis desejáveis de empenho, contribuindo efetivamente numa tomada de decisão baseada em relatórios gerenciais confiáveis e com desenvolvimento de ações corretivas em tempo hábil. Neste contexto hospitalar, surge a necessidade do envolvimento de toda equipe atuante no processo de apuração dos custos e disseminação da informação e prática de responsabilidades compartilhadas no exercício gerencial.

Além do envolvimento da equipe nos processos de mudanças Ker, Wang e Hajli (2017) afirmam também que há necessidade de um sistema de informação que empregue segurança de dados em todas as operações de um sistema hospitalar evitando desperdícios de tempo, diminuição de erros médicos e promovendo melhores resultados clínicos, e assim um olhar diferenciado aos fluxos internos e externos com uma visão sistêmica, garantindo qualidade, além de trazer redução de custos e competitividade dentro do mercado. Para Bertó e Beulke (2012) a competitividade no setor saúde está incorporada na busca de padrões de qualidade da instituição. Saber informações de custos, viabiliza negociações com operadoras externas e até mesmo o SUS, buscando consensos de “preços”. Para isso, é necessário a qualificação das informações gerenciais relacionadas ao sistema de custeio para viabilizar as tomadas de decisões em busca de mais assertividade. Além disso, para Brito (2014) a excelência na gestão pode trazer um ambiente competitivo entre as empresas, buscando cada vez mais as melhores práticas nos processos gerenciais e isso ocorre em hospitais de grande porte comparada aos de médio porte, devido as práticas gerenciais acontecerem de forma mais sistematizada.

Para que ocorra qualidade no atendimento assistencial, os gestores das organizações tendem a buscar a manutenção da receita, os quais são atreladas as tabelas de procedimentos médicos, viabilizadas pelo SUS, convênios e planos de saúde. Baseada em sistemas de custeio, os gestores possuem como desafio o controle da receita para cobrir os custos e despesas relativas a demanda dos serviços operacionalizados (CAPPONI, 2015). No entanto, para que haja o acompanhamento dos custos dentro de uma instituição, o ponto chave é a implantação de um sistema gerencial em toda a linha de suprimentos e prontuário médico, no qual o modelo logístico também influenciará no mapeamento dos dados agregando paciente, diagnóstico, tratamento e necessidades de insumos. No hospital estudado notam-se iniciativas para se obter o alinhamento das informações, mas ainda o modelo logístico atual não está num formato de atendimento a paciente e sim em transferência de materiais médico-hospitalares a centro de custo, ou seja, quando enviados as unidades de internação já são consumidos e não contabilizados a paciente.

Para que ocorra o conhecimento destas informações de custeio, torna-se necessário ferramentas gerenciais que promovam segurança dos dados facilitando a tomada de decisão dentro do fluxo da cadeia hospitalar, iniciando-se principalmente na área da Cadeia de Suprimentos, no qual a coleta de indicadores, confiabilidade e conhecimento nos processos de trabalho tornam os processos mais seguros com uma melhor garantia na entrega da qualidade com custos obtidos tanto para centro de custo quanto para procedimento. Além disso, a identificação dos custos por paciente deve ser apurada em toda a cadeia de atendimento e fluxo do hospital, possuindo formas de identificação que facilitem tanto o ciclo logístico dos materiais médico-hospitalares e medicamentos iniciando-se no recebimento, armazenamento, separação e distribuição quanto ao fluxo do paciente no hospital desde a admissão até a alta.

1.1 Problemática, Pergunta de Pesquisa e objetivos do estudo

O presente trabalho tem como pergunta de pesquisa: ***“Como obter melhorias no controle de custos por paciente durante seu período de internação?”***

Para tanto, o ambiente selecionado para desenvolvimento deste trabalho é um dos principais hospitais públicos do Brasil, especializado em ortopedia e traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com o acompanhamento dos custos do procedimento de Artroplastia Total de Quadril (ATQ). Segundo o DataSUS, no ano de 2017 foram realizados 1.064 procedimentos no Estado de São Paulo, sendo que 20% (215

procedimentos) foram realizados neste instituto. Além disso, o sistema de custeio do hospital foi implantado em meados de 2015 e é utilizado o sistema de custeio por absorção e será o primeiro trabalho relacionado a custos de procedimentos na instituição. Este estudo deverá ser dado continuidade e com expansão destes dados coletados para todos os outros procedimentos realizados neste hospital. Identificar custos para os procedimentos de ortopedia ainda é incipiente e segundo a Sociedade Brasileira de Ortopedia (SBOT), não possui estudos de custo na área para comparação.

Por ser um instituto especializado em ortopedia e traumatologia e por realizar procedimentos de média e alta complexidade, o objetivo central do estudo é identificar o custo do procedimento de Artroplastia Total de Quadril, por paciente, no período de internação, e como objetivos secundários:

1. Mapear os processos de materiais médico-hospitalares e medicamentos;
2. Analisar a situação atual e propor adequações no processo de apuração dos custos;
3. Identificar a viabilidade de elaboração de um protocolo padrão de tratamento para ATQ.

Embora o hospital possua um sistema informatizado, os processos de controle da distribuição de materiais médico-hospitalar não estão implementados em toda sua operação e por paciente. E para isso, foi necessário o acompanhamento *in loco* do consumo. A distribuição de medicamentos é realizada mediante uma prescrição individual eletrônica, o que não acontece com os materiais médico-hospitalares. Os dados de custo à paciente, não são computados individualmente e sim rateados pelo número de paciente-dia ou horas de trabalhadas pelos apontamentos dos custos primários, rateio absorvido e distribuído.

Para atender os objetivos deste estudo, a metodologia adotada foi estudo de caso único, com observação direta e participante, com a equipe das unidades envolvida nos processos de trabalho, gerando ideias de melhorias contínuas e promovendo o alinhamento entre teoria e prática. Uma das grandes vantagens desta metodologia, segundo Lima et al (2006), é pelo fato de envolver toda equipe no desenvolvimento do trabalho, por uma situação real, objetivando descrever, entender, avaliar e explorar o problema determinando as causas e promovendo ações para sua elaboração. Devido a sua flexibilidade no planejamento, pode proporcionar novas descobertas e aprofundar o conhecimento no estudo além de ser aplicável em diversas áreas do serviço.

O presente trabalho está estruturado no seguinte formato: inicialmente apresenta-se como referencial teórico uma abordagem nos temas gestão de custo na saúde pública, tipos de sistemas custeio com vantagens e desvantagens e uma abordagem sobre a utilização de

protocolos padrão de tratamento. Seguindo, apresenta-se a metodologia utilizada com a escolha do estudo de caso único, com a descrição do procedimento, coleta de dados, seguindo pela análise e discussão dos resultados e finalizando com uma conclusão sobre o caso com possíveis limitações sobre o estudo e apontamento sobre os próximos passos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão de custos em organizações hospitalares tornou-se nos dias de hoje, papel fundamental para uma melhor visibilidade dos processos e necessidades de readequações dentro dos processos gerenciais para alcançar a redução de custos e permitir uma competitividade por melhores resultados (PORTER; LEE, 2013). Para o desenvolvimento do trabalho este tópico trará um referencial sobre os custos em saúde pública, os sistemas de custeio mais utilizados em organizações hospitalares com suas vantagens e desvantagens na sua implantação e por último o trabalho de redução de custos aliado a implantação de protocolos padronizados de tratamento nas instituições hospitalares, sem a perda da qualidade assistencial.

2.1 Custos em saúde pública

De acordo com o Ministério da Saúde (2018), Economia em Saúde é responsável por promover o uso racional dos recursos públicos em saúde, garantindo, dentro dos princípios do SUS (Sistema Único de Saúde) universalidade, igualdade e integralidade, uma assistência de qualidade com resultados eficientes. Dallora e Forster (2013) afirmam que a Economia em Saúde, nos últimos tempos, possui um papel importante na área da saúde devido a limitação dos recursos disponibilizados e a necessidade de se ter informações sobre custos, fluxo de pacientes e controle de materiais médico-hospitalares e medicamentos para tomada de decisão.

A organização hospitalar busca compatibilizar qualidade e custos, sem que haja impacto negativo na assistência prestada ao paciente. O controle de custos é um aliado à gestão mais eficiente do orçamento, garantindo a sustentabilidade do negócio (KER; WANG e HAJLI, 2017). Para tanto, a elevação dos custos na saúde pode ser justificada pela mudança do perfil epidemiológico e envelhecimento populacional, acesso a um parque tecnológico cada vez mais sofisticado gerando a necessidade de altos investimentos para suprimento da demanda. Isto trouxe também a necessidade de mudanças no perfil gerencial com a implantação de um modelo de assistência integrada, com processos alinhados dentro das instituições com foco na redução de custos, sem perder a qualidade assistencial (DALLORA E FORSTER, 2013).

Solucient (apud Rappold et al, 2011) afirma que este rápido crescimento dos custos é representado por 36% na área de diagnóstico por imagem, 32% em salas operatórias, 27% em unidade de terapia intensiva, 26% em materiais-médico hospitalares e 22% em medicamentos. Afirmam ainda que os custos podem variar de acordo com as escolhas médicas. Os custos dos cuidados da saúde têm aumentado significativamente em diversos países do mundo e iniciativas

começam a tornarem-se efetivas para controle, proporcionando mudanças culturais, cortando custos, porém preservando a qualidade. Rappold et al (2011) afirmam que nos EUA o gasto per capita em cuidados em saúde por cidadão é em torno de U\$ 6.000,00 ano e Canadá em torno de U\$ 2.300,00 a U\$ 3.300,00 ano e que os valores podem variar de acordo com a escolha do tratamento. Os custos estão sob influência dos médicos e que 35% dos custos estão relacionados a custos variáveis devido à falta de padronização de processos e pela não obtenção de controle de materiais-médico hospitalares e medicamentos.

Porter e Lee (2013) afirmam que os resultados em obtenção de custos em organizações hospitalares podem ser falhos devido as segmentações dos departamentos existentes. É comum nas organizações terem como meta a diminuição dos custos operacionais, aumento de volume e eficiência, porém não possui ferramentas chave para medição de dados que levem a tal mudança. Além disso, para desenvolver um trabalho de redução de custos, é necessário o envolvimento de todos os interessados, buscando mudanças nos processos de trabalho, apurando o detalhamento e o custo por paciente. A maioria dos sistemas de contabilidade é baseada em departamentos, não em pacientes, e projetada para um faturamento de transações reembolsadas em contratos e taxas de serviços.

Com aumento dos gastos anuais em saúde, as instituições hospitalares iniciaram um processo de reestruturação e controle dos custos, mapeando as oportunidades de mudanças em logística, e as instituições hospitalares iniciaram práticas efetivas na implementação da Cadeia de Suprimentos (BRAKOO; SINGH; SOHAL 2011). Para Rappold et al (2011), a implementação de uma cadeia de suprimentos no ramo de hospitais se torna bastante complexa, considerando três situações. A primeira sendo a posição do médico, no qual utiliza aquilo que ele acha que é melhor sem se interessar em custo e reembolso. Seu conhecimento é limitado em gestão operacional, o que dificulta as negociações e entendimentos em relação a controle de custos, mesmo não havendo o comprometimento da qualidade assistencial. Segundo o envolvimento da indústria farmacêutica influenciando nas regulamentações e submetendo a pressões consumidor/prescritor para escolha dos produtos. E por último, as diferenças entre medicamentos e materiais médico-hospitalares, no qual processos regulatórios e patentes, influenciam e garantem a visibilidade do medicamento o que não acontece com materiais.

Segundo Fibuch e Ahmed (2015), a cadeia de suprimentos necessita de uma gestão do fluxo de produtos, da informação, de serviços e de investimentos ao longo dos estágios da cadeia para maximizar a rentabilidade. Esta cadeia pode impactar em torno até 40% do orçamento da organização hospitalar, porém, por meio de uma gestão estruturada e alinhada

pode proporcionar redução de custos entre 2 e 8%. E para isso, a gestão da Cadeia de Suprimentos dentro de uma organização hospitalar deve ser cooperativa e sempre estar alinhada com o profissional médico, compartilhando informações para que os processos de diagnósticos e terapêuticos sejam realizados de forma integral e consolidado (LEPCYK; BOBER, 2016).

Não só controle de todos os processos do ciclo logístico, mas também a participação efetiva da Gestão da Cadeia de Suprimentos na estratégia da organização e que seja um norteador para tomada de decisões mais racionais, baseadas em banco de dados, gerados pelos instrumentos de controle das unidades. A grande questão é: A integração da cadeia de suprimentos dentro do ambiente hospitalar, gerando dados eficientes de controle faz alguma diferença na qualidade dos serviços prestados (FIBUCH e AHMED, 2015)? Os autores afirmam que existe baixa consciência da equipe médica em relação aos estudos de custos, ações da cadeia suprimentos e geração de valor dentro do processo de atendimento ao paciente.

De acordo com Fibuch e Ahmed (2015), para que a Cadeia de Suprimentos seja inserida no ambiente estratégico da organização, é necessário implantar ações na organização como comunicação direta com a organização, suporte executivo à área da Cadeia de Suprimentos, informações confiáveis, banco de dados do sistema de gerenciamento do hospital, compondo os dados, compartilhamento das informações e discussões baseadas em indicadores coletados, pelo sistema com acompanhamento dos custos e performance. Além disso, para que execute suas atividades de forma eficiente com acompanhamento dos dados gerados pelos atendimentos, dentro de um ambiente hospitalar, é necessário a implantação de um sistema de gerenciamento hospitalar para que seja um dos grandes aliados ao planejamento financeiro da instituição, ajudando a prover dentro da organização os insumos adequados com a qualidade esperada para a realização da assistência (PASCHOAL e CASTILHO, 2010).

De acordo com Lepczyk e Bober (2016) uma cadeia de suprimentos estruturada e eficiente requer características como rastreabilidade dos produtos movimentados, qualidade no atendimento (entrega correta, hora correta, item correto), atendimento pela demanda, controle de estoque, funcionamento 24h e recebimento, armazenamento, distribuição. Para Lichocik e Sadowski (2013) a gestão da cadeia de suprimentos deve ser custo-efetiva (para garantir eficiência na cadeia); funcional (otimização de processos); e também garantir a qualidade nos serviços prestados com sustentabilidade. E para isso, as implementações com novos conceitos de gestão criam oportunidades para otimização de processos, proporcionam mudanças nos processos de trabalho, abertura de novos serviços principalmente alinhamento na equipe, gerando valor e focando na assistência integral ao paciente (LEPCYK; BOBER, 2016).

Uma das áreas de grande observação para mudanças e com isso obter controle por paciente dos materiais-médico hospitalares e medicamentos utilizados é o centro cirúrgico. Shumaker (2006) afirma que para um controle de materiais-médico hospitalares e medicamentos num centro cirúrgico é importante praticar quatro passos: conhecer o material, saber o valor, prever e controlar. Para Delo et al (2015), os custos mais altos de uma sala operatória seriam divididos em 29% para implantes, 19% com custos dos profissionais cirurgiões e 14% custos com os profissionais da enfermagem e por último os materiais descartáveis representando 10% deste custo. E para Toyabe et al (2005), os custos de uma sala operatória são difíceis de se obter pela própria variação da utilização dos materiais descartáveis, por escolhas médicas, que podem encarecer o procedimento. O consumo de materiais que podem variar de procedimento para procedimento, de profissional médico para profissional médico e também o tempo de cirurgia que pode impulsionar o aumento do consumo de materiais-médico hospitalares e medicamentos.

Não só diminuir custo, mas saber o custo a ser utilizado em procedimentos cirúrgicos, por paciente, e em toda a sua internação é de extrema importância para que a administração busque alternativas para sua completa assistência de forma sustentável. Para isso, estudos têm mostrado o consumo de medicamentos e materiais-médicos hospitalares por paciente, no período da internação, com objetivo de estabelecer protocolos de tratamento independentemente do tipo de patologia e promover um alinhamento do tratamento com o controle dos custos e se manter competitivo no mercado saúde (TOYABE et al, 2005).

2.2 Estratégias de operação

Organizações de saúde frente aos desafios de reduzir custos sem perder a qualidade assistencial, se deparam com as oportunidades de melhorar suas operações evidenciando a qualidade e eficiência dentro da cadeia hospitalar. Dentro deste entendimento, busca-se dentro da gestão o quanto e como agregar valor ao paciente dentro desta assistência, possuindo uma visibilidade sistêmica dentro das operações. Neste contexto, Gray; Leonard (2016) descrevem que Gestão de Operações é como projetar, gerenciar e melhorar o conjunto de atividades que requerem a criação de produtos ou serviços aos seus clientes e com isso promover valor nesta relação. Este tipo de gestão requer o delineamento de múltiplos processos, com descrição de *inputs* (matéria-prima, tecnologia, conhecimento, recursos humanos) gerando *outputs* (produto

ou serviço final). Em hospitais, o capital, trabalho e energia são aplicados no *input* (paciente) e transformar sua doença e saúde, tornando-o mais saudável.

Para isso, torna-se necessário o conhecimento de todos os processos de trabalho, necessidades a serem implementadas, visão de competitividade e principalmente aonde a organização pretende chegar. Para Gray e Leonard (2016), o aspecto econômico, o estágio tecnológico, os valores gerados pelos inputs e outputs, influenciam na natureza das atividades e fluxos destes processos. E para isso, pode-se explorar algumas características que possam ser medidas, avaliando as condições de implantação de cada atividade necessária para a gestão das operações: capacidade, eficiência, flexibilidade e qualidade. O objetivo da gestão de processos é proporcionar melhoria contínua aliando custos, qualidade e pontualidade nos resultados com envolvimento de esforços para definição do mapeamento dos processos, identificação de gargalos com possíveis oportunidades de melhorias, desenho dos processos próprios com criação de uma estrutura gerencial com integração entre os departamentos, promovendo o valor na cadeia (HELLSTRÖM; LIFVERGREN; QUIST, 2010).

Embora o foco do ambiente hospitalar esteja na gestão do cuidado, as organizações têm buscado equilibrar esta gestão, se desenvolvendo e adquirindo o conhecimento em operações e custo, que facilitem a visibilidade sistêmica dos processos, com promoção das informações seguras para tomada de decisão. Além disso, a busca de melhoria contínua nos processos de trabalho que cumpram os objetivos estratégicos da instituição com projetos de gerenciamento com melhoria da qualidade da informação, cuidados de saúde e indicadores de desempenho; fluxo de atendimento ao paciente com redução dos tempos de espera para tratamento do paciente, melhoria do ambiente de trabalho e da capacidade na demanda de cuidados. Os projetos podem ser especificados usando várias linguagens de modelagem, como cadeias de processo orientadas a eventos ou modelos de relacionamento de entidade, promovendo a participação dos colaboradores de forma integrada e alinhada buscando a eficiência e qualidade nos processos de trabalho (HELLSTRÖM; LIFVERGREN; QUIST, 2010).

Estas mudanças enfatizam a geração do movimento de qualidade, sugerindo que o toda a organização deve ser vista como um sistema de processos e que o gerenciamento de processos envolve esforços conjuntos definição e mapeamento dos processos, criando assim uma estrutura de gerenciamento para o fluxo de valor entre departamentos da organização (HELFERT, 2009).

2.3 Gestão de custos em hospitais

Para Stoffel (2010) o papel da contabilidade dos custos é auxiliar na informação sobre custos para obtenção do controle do planejamento dentro das organizações. É um instrumento gerencial que auxilia na tomada de decisão em busca de um equilíbrio sustentável do negócio. Os custos são compostos basicamente por mão-de-obra, insumos e equipamento e a gestão de custos passa a ser essencial para a complexidade de equilibrar o financeiro com a qualidade do serviço prestado se mantendo competitivo (CAPPONI, 2015).

Mesmo diante de vários recursos e sistema de informação implantados que geram informações gerenciais, as organizações hospitalares apresentam dificuldades em avaliar custos e receitas. A necessidade de estruturar as informações de custos nas organizações hospitalares ainda é incipiente, porém tem-se buscado aprimorá-las e torná-las factíveis de discussões e até questionamentos e permitir ao hospital implantar medidas de melhorias para o desempenho buscando cumprir sua função social com uma assistência de qualidade e que seja sustentável (CAPPONI, 2015).

Para Canan (2017), os sistemas de custeio são desenvolvidos para atender uma necessidade específica de informações dentro do processo gerencial e que encontram na contabilidade de custos uma série de modelos para sistema de custeio atendendo as necessidades que satisfaçam aos usuários da organização. Dos métodos de custeio existentes, no qual a literatura aponta 10 sistemas, o que pode diferenciá-los dentro de uma instituição é o tipo de informação que se deseja obter. No ambiente hospitalar, podemos abordar os três mais utilizados, que seriam: o custeio por absorção, o custeio direto e custeio baseado em atividade (ABC - *Activity Based Costing*) (MATOS, 2005).

2.3.1 Sistema de custeio por absorção

O custeio por absorção, de acordo com Beulke e Bertó (2012), é uma apropriação integral de todos os custos para a produção de produtos ou serviços, podendo agregar as despesas operacionais. Ele pode ser dividido em dois tipos de análises: apropriação de centro de custo e por custo de procedimento hospitalar, utilizando as análises de custos diretos e indiretos. Os custos diretos são aqueles cuja a identificação dentro de um centro de custo não seja caracterizada por rateio e podem ser exemplificados como os salários, consumos de

materiais e medicamentos e os indiretos são os custos que não tem possibilidade de identificação direta, como por exemplo, energia elétrica, água, telefone, etc (MATOS, 2005).

Para a apropriação de centro de custo compreendem-se os centros de custos produtivos e os centros de custos auxiliares ou administrativos. O centro de custo produtivo representa as unidades produtivas do hospital (centro cirúrgico, unidade de terapia intensiva, área de diagnóstico, etc). Já os centros de custo auxiliares e administrativos correspondem aos serviços de apoio (farmácia, suprimentos, etc) e as funções administrativas (MATOS, 2005).

A utilização da abordagem de custeio por absorção compreende a apropriação de rateios de custos. Este rateio consiste em estabelecer parâmetros de utilização de custos indiretos para que seja calculado de acordo com o que a organização preconiza. Os parâmetros utilizados para custos indiretos podem ser descritos como metro quadrado, número de ramais, % do consumo de água, número de funcionários. E para custos diretos, classificam-se em número de refeições diárias, quilos de roupas, número de requisições, % de faturamento e assim por diante. De acordo com Matos (2005), os parâmetros devem ser estudados de acordo com as características do hospital.

Para a apuração de todos estes parâmetros para se chegar no rateio, são necessários fornecimento das informações, pelas unidades, para posterior cálculo dos custos. Para isso, Matos (2005) sugere um modelo de planilha que simplifica as informações necessárias para andamento da descoberta dos custos. O quadro 1, sugere um modelo de planilha para facilitar a coleta de dados, como o tipo de informação necessária e quem a dispõe.

Relatório	Descrição dos dados	Área responsável
Quadro I – custos e estatística de pessoal	- Custo de pessoal (salários, encargos sociais, benefícios e outros custos de pessoal); - Número de funcionários	Departamento pessoal
Quadro II – Consumo e requisições de materiais	- Consumo de materiais (medicamentos, materiais médico-hospitalares, gases medicinais, gêneros alimentícios, material de consumo, material de expediente); - Número de requisições	Almoxarifado
Quadro III – Custos e despesas gerais	- Custos e despesas gerais (serviços de terceiros, manutenção e conservação, depreciação, telefone) - Custos indiretos (aluguel, depreciação, seguros, energia elétrica, impostos e taxas)	Contabilidade
Quadro IV – Dados estatísticos	- Área ocupada (m ²);	Manutenção

	- Consumo de energia; - Consumo de água; - Número de ramais; - Horas de manutenção.	
Quadro V – Estatística da Nutrição	- Número de refeições	Serviço de Nutrição e Dietética
Quadro VI – Estatística da lavanderia	- Quilos de roupa	Lavanderia
Quadro VII – Estatística de limpeza	- Grau de complexidade de limpeza	Limpeza
Quadro VIII – Estatística de materiais reprocessados	- Volume processado	Central de material reprocessado
Quadro IX – Percentual de faturamento	- Percentual de faturamento	Faturamento
Quadro X – Estatística de produção	- Estatística de produção (diárias, cirurgias, atendimento de pronto-socorro, consultas, etc)	Serviço de arquivo médico e estatística

Quadro 1. Modelo de relatório de coleta de dados

Fonte: Matos (2005, pág. 122 e 123)

Para Júnior; Oliveira e Costa (2003), para o cálculo do custo por absorção, é necessário a separação dos gastos no período pré-estabelecido em custos e despesas, dividido pela classificação em custos diretos e indiretos, com a apropriação dos custos diretos pelo rateio e dos custos indiretos de fabricação ou serviço. Para realizar o rateio, os critérios devem ser elencados pela distribuição dos custos indiretos e dos centros de custos auxiliares e administrativos e distribuídos com parâmetros que permitam chegar ao custo final (MATOS, 2005).

A tabela 1, ilustra um exemplo de cálculo de rateio dos centros de custos auxiliares e administrativos, no qual o número total de funcionários é 400 e o total de em quilos da roupa lavada é 21.000.

Custo dos centros de custos auxiliares e administrativos		Critérios de rateio
Administração geral	R\$ 60.000,00	Número de funcionários
Lavanderia	R\$ 18.900,00	Quilo da roupa
Centro de custos	Nº de funcionários	Quilos de roupa
Clínica médica	32	1800
Clínica cirúrgica	35	2750
Maternidade	28	2000
Peditaria	32	2150
Centro de custos	Rateio do custo da administração geral	Rateio do custo da lavanderia

Clínica médica	$(60000/400) \times 32 = 4800$	$(18900/21000) \times 1800 = 1620$
Clínica cirúrgica	$(60000/400) \times 35 = 5250$	$(18900/21000) \times 2750 = 2475$
Maternidade	$(60000/400) \times 28 = 4200$	$(18900/21000) \times 2000 = 1800$
Pediatria	$(60000/400) \times 32 = 4800$	$(18900/21000) \times 2150 = 1935$

Tabela 1. Cálculo de rateio dos centros de custos auxiliares e administrativos

Fonte: Matos (2005, pág 112, 113 e 114)

Na tabela 2, um exemplo ilustrativo de como calcular o custo total e unitário dos serviços para cada centro produtivo. Identifica-se o custo total de cada centro produtivo e o divide pela quantidade produzida. Com isso, pode-se conseguir a totalidade dos custos e despesas operacionais incorridas na instituição.

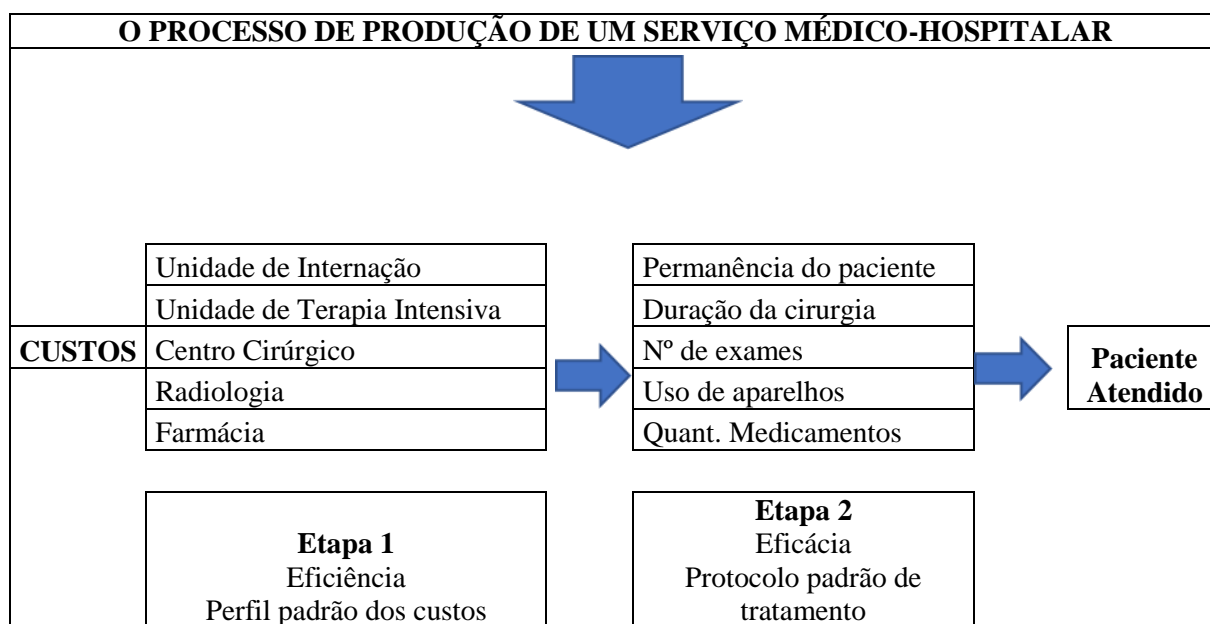
Centro de custo	Unidade de produção	Custo total	Quantidade	Cálculo dos custos
1. CENTROS PRODUTIVOS				
Clínica médica e cirúrgica	Diária	R\$ 129.266,00	1.096	R\$ 117,94
Maternidade	Diária	R\$ 86.592,00	783	R\$ 110,59
Unidade de Terapia Intensiva	Diária	R\$ 187.906,00	315	R\$ 596,53
Centro Cirúrgico	Hora	R\$ 131.587,00	1.220	R\$ 107,86
Pronto Socorro	Atendimento	R\$ 110.171,00	2.180	R\$ 50,54
Ambulatório	Consulta	R\$ 21.584,00	750	R\$ 28,78
Radiologia	Exame	R\$ 41.561,00	3.000	R\$ 13,85

Tabela 2. Exemplo de cálculo do custo unitário dos serviços hospitalares

Fonte: Matos (2005, pág. 174)

Segundo Matos (2005) a metodologia de custos de procedimentos hospitalares compreende um processo sequencial de custeio por absorção. O custeio de procedimentos hospitalar é definido pela constituição do custo sob a unidade paciente, compreendendo todos os insumos utilizados na assistência em toda a sua internação até sua recuperação para a alta hospitalar, passando por todas as unidades e centros de custo necessários. Este tipo de sistema proporciona o cálculo do custo médio permitido pela representatividade. A partir desta estabilidade de cálculos baseados em custo médio, pode possibilitar a padronização do procedimento, gerando “protocolos padrão de tratamento”, propiciando a identificação de variações do custo e a responsabilidade pelos desempenhos.

No quadro 2, o diagrama nos fornece uma visualização do processo de prestação do serviço hospitalar, sob um formato de departamentalização, respondendo uma estrutura de produção de serviços demandada pelo paciente. Consegue-se ter o custo de produção dos serviços (diárias, horas cirúrgicas, número de exames) e demanda dos serviços a serem utilizados pelo paciente. A demanda adequada se encerra pelo equilíbrio entre a produtividade e a qualidade do atendimento, no qual é demandada pelo médico.



Quadro 2. Diagrama do processo de prestação de um serviço hospitalar

Fonte: Matos (2005, pág. 198)

2.3.2 Sistema de custeio direto

De acordo com Ching (2001), o sistema de custeio direto apropria todos os custos variáveis de produção, sejam diretos ou indiretos, nos quais os custos variáveis são deduzidos da receita de vendas, dando a margem de contribuição, e desta maneira são subtraídas as despesas fixas do período, para se chegar num resultado. Neste contexto, para Matos (2005) é fundamental a análise das relações entre custo, volume e lucro para uma abordagem entre o volume de operações e conceituação entre custos fixos e variáveis. O custeio direto, consiste em uma abordagem destinada a suprir os gestores com informações necessárias para uma tomada de decisão mais assertiva. Promove análises de comportamento dos custos diante de diferentes níveis de atividade, decisões sobre preços em situações de capacidade ociosa e promove adequações do mix dos serviços visando a melhoria da rentabilidade.

No quadro 3 e tabela 3, são apresentados os cálculos para o sistema de custeio direto, no qual demonstra o comportamento dos custos variáveis ao volume de produção. Nesta análise aparecem os custos considerados semivariáveis, e segundo Matos (2005) estes custos nem permanecem fixos com as mudanças no volume de produção e nem variam de forma linear às alterações no nível de atividades. Para este cálculo, é necessário a segmentação do ponto maior e ponto menor, permitindo a separação dos referidos custos. A classificação dos custos fixos e

variáveis destaca que o custo total varia conforme o aumento de produção. Ao relacionarmos ao custo unitário, esse resultado se inverte, quanto maior a produção, menor o custo unitário.

CVU (custo variável unitário) =	<div>Variação do custo</div> <div>Variação do volume</div> <div>18000 - 12000</div> <div>300 - 100</div> <div>6000</div> <div>200</div>		30
<div>↓</div>			
Cálculo dos custos (100 interações):			
Cálculo variável (CVU x Q) = 30x100	R\$	3.000,00	
Custo fixo (CT - CV) = 12000-3000	R\$	9.000,00	
Custo total (CF + CV)	R\$	12.000,00	
Cálculo dos custos (200 interações):			
Cálculo variável (CVU x Q) = 30x200	R\$	6.000,00	
Custo fixo	R\$	9.000,00	
Custo total (CF + CV)	R\$	15.000,00	
Cálculo dos custos (300 interações):			
Cálculo variável (CVU x Q) = 30x300	R\$	9.000,00	
Custo fixo	R\$	9.000,00	
Custo total (CF + CV)	R\$	18.000,00	

Quadro 3. Método para cálculo do custeio direto utilizando ponto maior, ponto menor

Fonte: Matos (2005, pág. 207)

Descrição	100 interações			200 interações			300 interações		
	CF	CV	CT	CF	CV	CT	CF	CV	CT
Custo fixo	58500		58500	58500		58500	58500		58500
Custo variável		30000	30000		60000	60000		90000	90000
Custo semivariável	9000	3000	12000	9000	6000	15000	9000	9000	18000
Custo total	67500	33000	100500	67500	66000	133500	67500	99000	166500
Custo unitário (custo total/quantidade)	675	330	1005,00	337,50	330	667,50	225	330	555

Tabela 3. Os valores totais do custo para cada produção relacionada

Fonte: Matos (2005, pág. 209)

Para a conceituação do sistema direto, a classificação de custos em fixos e variáveis é uma representação mais adequada para fins gerenciais dentro da metodologia de apropriação

de custos. Nela, os custos fixos não sofrem alteração diante das mudanças no volume de produção e são representados pelos salários mensais fixos, depreciação, aluguel. Embora não haja alteração em relação a produção, pode suportar variações até o limite de sua capacidade instalada (CHING, 2001). Já os custos variáveis sofrem modificações às alterações do volume de produção. Como exemplo ilustrativo é o consumo de materiais e medicamentos para um determinado procedimento. Há ainda os custos intermediários, que podem ser chamados de semivariáveis, podendo possuir uma parcela de custos variáveis e uma parcela de custos fixos, conforme tabela 3 (MATOS, 2005).

De acordo com Matos (2005), destaca que os custos totais sofrem elevação sempre que haja aumento no volume de produção. Quando a referência é o custo unitário, o comportamento se inverte, quanto maior a produção, menor o custo unitário.

2.3.3 Sistema de custeio baseado em atividades

O custeio baseado em atividades - ABC (*Activity Based Costing*), de acordo com Ching (2001) é um método que consiste em identificar todas as atividades e como estas se relacionam na geração da receita. É um método diferenciado em relação ao método tradicional, pois permite que o processo produtivo seja mais voltado ao paciente atingindo melhores níveis de eficiência (SOUZA, 2013). O método ABC promove redução das distorções geradas pela metodologia de rateio dos custos indiretos utilizada no custeio por absorção. O método proporciona melhores condições para tomada de decisão quanto à adequação do conjunto de serviços, formação de preços, eliminação de processos ociosos e um planejamento empresarial mais assertivo. Em relação a formulação de preços, o sistema ABC compreende pela aplicação direta dos valores de custos por meio da aplicação direta dos direcionadores de custos, que podem propiciar informações mais adequadas em relação ao critério de rateio (MATOS, 2005).

O exemplo nas tabelas 4 e 5 ilustram dois casos de cirurgia geral, com a mesma patologia, no qual foi aplicado o mapeamento do processo e subprocessos dentro da internação dos pacientes, com os direcionadores de custos, denominados como: admissão, anamnese e exame físico, prescrição pré-cirúrgica, prescrição pós-cirúrgica, diagnóstico, reavaliação médica, operação cirúrgica, prescrição de alta e suporte ao leito. Embora os custos apurados nos dois casos geraram uma diferença de R\$ 2.349,18, o sistema ABC ilustrou que houve utilização de vários recursos no sentido de encontrar uma otimização dentro dos processos sem que houvesse interferência na qualidade assistencial (CHING, 2001). Os pontos fortes deste sistema é rastrear

os custos de um departamento para as atividades realizadas e verificar como estas atividades estão relacionadas com o consumo de recursos e geração de receitas. Esse sistema procura estabelecer uma relação entre as atividades desempenhadas e os recursos necessários para desenvolvê-las, utilizando os direcionadores e custos (BONACIM; ARAÚJO, 2010).

Embora seja um sistema adequado a ser implantado nas organizações de saúde pela diversidade de serviços oferecidos, é considerado de difícil implantação devido a necessidade de um alto grau de detalhamento. Outro fato é a dificuldade de controle, pelas empresas, devido possuir muitas atividades, procedimentos que compõem a prestação dos serviços, falta de informações e dificuldade de implantar determinados controles das atividades (BONACIM; ARAÚJO, 2010).

Processos	Admissão	Anamnese	Prescrição pré-cirúrgica	Prescrição pós-cirúrgica	Diagnóstico	Reavaliação médica	Cirurgia	Prescrição de alta	Suporte ao leito	Total
Recursos										
Equipe cirúrgica geral		R\$ 26,85	R\$ 72,50	R\$ 54,37	R\$ 9,92	R\$ 75,15	R\$ 161,08	R\$ 13,42		R\$ 413,29
Enfermagem UI		R\$ 11,15	R\$ 173,20	R\$ 106,93	R\$ 75,22		R\$ 13,01	R\$ 7,44		R\$ 386,25
Clínica cirúrgica									R\$ 356,37	R\$ 356,37
Clínica cirúrgica (professores e residentes)									R\$ 130,28	R\$ 130,28
Nutrição			R\$ 118,54	R\$ 55,47		R\$ 18,04				R\$ 192,05
Áreas de exames (SADT)										
Patologia clínica					R\$ 65,18					R\$ 65,18
CCA					R\$ 270,43					R\$ 270,43
Radiologia					R\$ 182,98					R\$ 182,98
Consultoria			R\$ 21,21		R\$ 21,21					R\$ 42,42
Gastroenterologia										
Consultoria			R\$ 14,98		R\$ 14,98					R\$ 29,96
Pneumologia										
Anestesia							R\$ 872,27			R\$ 872,27
Centro Cirúrgico							R\$ 1.388,95			R\$ 1.388,95
RPA				R\$ 150,92						R\$ 150,92

Administração faturamento			R\$ 1,49	R\$ 1,49	R\$ 0,81		R\$ 1,26	R\$ 1,90		R\$ 6,95
Internação										
Lavanderia									R\$ 94,43	R\$ 94,43
Higienização									R\$ 42,26	R\$ 42,26
Computação	R\$ 2,94		R\$ 12,18	R\$ 9,14	R\$ 1,07			R\$ 1,45		R\$ 26,78
Almoxarifado			R\$ 7,89	R\$ 7,41						R\$ 15,30
Farmácia			R\$ 5,96	R\$ 5,96						R\$ 11,92
Admissão	R\$ 23,66									R\$ 23,66
Outras áreas de apoio										
CME							R\$ 44,78			R\$ 44,78
Gases							R\$ 11,81			R\$ 11,81
Manutenção							R\$ 18,54		R\$ 56,12	R\$ 74,66
Administração									R\$ 159,27	R\$ 159,27
Caldeira							R\$ 1,29		R\$ 3,86	R\$ 5,15
CRT, CEEE									R\$ 19,96	R\$ 19,96
Total	R\$ 26,60	R\$ 38,00	R\$ 427,95	R\$ 391,69	R\$ 641,80	R\$ 93,19	R\$ 2.512,99	R\$ 24,21	R\$ 862,55	R\$ 5.018,28

Tabela 4. Resumo dos custos incorridos para o caso A.

Fonte: Ching (2001, pág197)

Processos	Admissão	Anamnese e exame físico	Prescrição pré-cirúrgica	Prescrição pós-cirúrgica	Diagnóstico	Reavaliação médica	Prescrição de alta	Suporte ao leito	Total
Equipe médica		R\$ 26,85	R\$ 63,42	R\$ 27,18	R\$ 1,52	R\$ 65,73	R\$ 13,42		R\$ 198,12
Enfermagem UI		R\$ 11,15	R\$ 250,98		R\$ 230,98				R\$ 493,11
Enfermagem									
Clínica cirúrgica								R\$ 356,37	R\$ 356,37
Clínica cirúrgica (pessoal)								R\$ 130,28	R\$ 130,28
Nutrição			R\$ 8,64	R\$ 38,14					R\$ 46,78
SADT					R\$ 722,52				R\$ 722,52
CCA					R\$ 270,34				R\$ 270,34
Gastroenterologia			R\$ 42,42						R\$ 42,42
Administração			R\$ 1,52	R\$ 0,37			R\$ 1,90		R\$ 3,79
Faturamento									
Lavanderia								R\$ 78,70	R\$ 78,70
Higienização								R\$ 35,20	R\$ 35,20
Computação	R\$ 2,94		R\$ 12,16	R\$ 4,56	R\$ 0,16		R\$ 1,45		R\$ 21,27
Almoxarifado			R\$ 5,04	R\$ 1,56					R\$ 6,60
Farmácia			R\$ 1,05	R\$ 0,38					R\$ 1,43
Admissão	R\$ 23,66								R\$ 23,66
Manutenção								R\$ 56,12	R\$ 56,12
Administração								R\$ 159,27	R\$ 159,27
Caldeira								R\$ 3,86	R\$ 3,86
Serviços (CRT, CEE)								R\$ 19,96	R\$ 19,96
Total	R\$ 26,60	R\$ 38,00	R\$ 385,23	R\$ 72,19	R\$ 1.225,52	R\$ 65,73	R\$ 16,77	R\$ 839,76	R\$ 2.669,80

Tabela 5. Resumo dos custos incorridos para o caso B.

Fonte: Ching (2001, pág199)

2.3.4 Análise do sistema por absorção *versus* sistema ABC

Segundo Ching (2001) o sistema ABC faz com que o custo se torne mais sensível à quantidade de recurso aplicado na prestação de serviço, medindo a quantidade de recurso que participa de cada atividade, enquanto o sistema por absorção, para chegar no custo unitário, divide o custo total por um indicador de volume de produção geral.

De acordo com o exemplo das tabelas 4 e 5 sobre o cálculo dos custos de internação de um procedimento de cirurgia geral, utilizando o sistema ABC, adaptando para o sistema por absorção, teremos o seguinte resultado: para o caso A teremos o valor de R\$ 5.207,56 e o caso B, R\$ 4.734,14. O cálculo utilizado foi o custo total da clínica, baseada o centro de custo, com um valor de R\$ 2.405.417,00 dividido pelo rateio de paciente-dia do referido mês do estudo. Definido o custo da diária, este valor é multiplicado pelos dias de internação do paciente, gerando o custo real.

		Caso A	Caso B
Custo total da clínica	R\$2.405.417,00	R\$ 5.207,56	R\$ 4.734,14
Paciente-dia	É a soma de dias de internação gerados por todos os pacientes que estiveram internados na Clínica Cirúrgica no mês de referências (CHING, 2001)		

Tabela 6. Adaptação do cálculo ABC para o sistema de absorção

Fonte: (Ching, 2001)

Ao comparar os resultados obtidos pelos cálculos ABC e absorção, pode-se chegar aos seguintes valores, de acordo com a tabela 7:

Métodos de custo	Caso A	Caso B
Custo unitário pelo método ABC	R\$ 5.018,98	R\$ 2.669,80
Custo unitário pelo método centro de custo	R\$ 5.207,56	R\$ 4.734,14
Variação (ABC - centro de custo)	-R\$ 188,58	-R\$ 2.064,34

Tabela 7. Comparativo do sistema de absorção versus sistema ABC

Fonte: (Ching, 2001)

O método de centro de custo divide o hospital e analisa onde os recursos estão sendo distribuídos, porém não avalia como eles estão sendo aplicados. As despesas são claras dentro desta coleta de dados, porém o custo correto de obter o serviço é desconhecido, e informações sobre eficiência e ineficiência são não concluídas. Ao contrário do sistema ABC no qual adiciona ao sistema de apuração de custos, a visão do processo produtivo com perspectivas e visibilidade de cada etapa, podendo ser mais assertivo em suas tomadas de decisão.

2.3.5 Vantagens e desvantagens entre os sistemas de custeio

Comparando todos estes sistemas de custeio, pode-se elencar as vantagens e desvantagens, no quadro 4, dos métodos descritos acima e escolher dentro das características de cada instituição, a melhor forma de obter o custo. A literatura diz que dos três sistemas de custeio utilizados dentro do hospital, o ABC é o que pode trazer maior proposição de valores dentro dos processos, pois permite uma melhor visibilidade das atividades incorridas com contínua necessidade de atualização (MATOS, 2005); (CHING, 2001); (BERTÓ E BEULKE, 2012).

Sistema de custeio	Vantagens	Desvantagens
Por absorção	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer a estrutura de custos, elencando os diretos e indiretos nos centros de custos;- Os estoques são avaliados por seu custo total.	<ul style="list-style-type: none">- Determinação de critérios para alocação dos custos indiretos são subjetivos;- Não consideram os custos fixos e variáveis;- Os custos só podem ser calculados após o término do período contábil;
Direto	<ul style="list-style-type: none">- Os custos não sofrem alteração por mudanças no volume de produção;- As informações sobre de custo-volume-lucro tornam-se necessárias para o planejamento e são obtidas por meio de relatórios.- Elimina as flutuações dos lucros, causadas pelas diferenças entre volumes de vendas e produção;- Permite realizar análises do ponto de equilíbrio por produto;- Sua aplicação é simples quando comparada com o custeio por absorção.	<ul style="list-style-type: none">- Sua aplicação simples desconsidera alguns custos semivariáveis e a separação destes em parcelas fixas e variáveis;
ABC	<ul style="list-style-type: none">- É mais preciso e identifica o custo mais diretamente por objeto de custo;-Permite determinar a rentabilidade de outros objetos de custo.-Permite uma gestão eficiente dos processos, elencando as atividades que agregam ou não valor.	<ul style="list-style-type: none">-Resultados a longo prazo;-Empresas de grande porte, o controle e dimensionamento de atividades pode ficar prejudicado num primeiro momento;- Devido a sua necessidade de detalhamento, pode-se encontrar dificuldade na aplicação prática;-Pode-se haver resistência entre os funcionários do setor, pela necessidade de colaboração;-Pode-se encontrar dificuldade no alinhamento das informações devido a não integração dos setores.

Quadro 4. Vantagens e Desvantagens sobre o método de custeio aplicado em hospitais
Fonte: Ching (2001); Matos (2005); Bertó e Beulke (2012)

Para tanto, Matos (2005) afirma que devido à complexidade de se obter os custos de procedimentos dentro de uma organização hospitalar, a utilização do método dos centros de custos com a acumulação de custos por procedimento hospitalar torna-se a mais viável devido as informações e controles gerados. Ela permite o delineamento de protocolos padrão com seu gerenciamento das informações buscando a padronização dos processos de trabalho juntamente com a equipe médica e enfermagem, com intuito de reduzir custos, mas mantendo a qualidade da assistência prestada. Para Leoncine, Bornia e Abbas (2013) a determinação dos custos de procedimentos é importante na estruturação de estratégias dentro da gestão de custos, pois além de estabelecer preços médios, pode desenvolver protocolos de tratamento, otimizando processos e atividades dentro do hospital.

Quando Bonacim e Araújo (2010) comparam os sistemas de custeio, eles afirmam que tanto o sistema ABC quanto o de absorção, podem ser utilizados como complementares. Estes tipos de estudos, permitem o conhecimento com a inclusão variáveis das condições demográficas e de renda. E para os hospitais de ensino, pode promover análise da produção acadêmica, formação de médicos e equipe interdisciplinar.

2.4 Custo de procedimentos hospitalares baseado em protocolos padrões de tratamento

De acordo com Ching (2001), a busca do conhecimento dos custos dos procedimentos hospitalares, podem proporcionar entendimento quanto aos diversos níveis de volume, seja de paciente-dia, exames de laboratório, número de cirurgias, identificar e elaborar estratégias de controlar custos, conhecer a rentabilidade dos procedimentos e serviços, estabelecer preços para os serviços e determinar a correta alocação dos recursos no hospital. Além disso, Avansino et al (2013) afirmam que pode proporcionar a definição de protocolos de tratamento com padronização de processos no tratamento, conscientização da equipe no controle de materiais médico-hospitalares e medicamentos, evitando desperdícios e melhores condições de negociação perante as operadoras de saúde e ressarcimento do governo, garantindo competitividade no negócio. Além disso, a implantação de protocolos padrão de tratamento podem promover eficiência operacional sem impactar na segurança e no tempo de permanência do paciente na instituição hospitalar. E em contrapartida, a atualização dos protocolos deve ser contínua e alinhada aos profissionais técnicos para que ocorra de forma sistêmica, com

aplicação de dados e resultados gerados nos próprios processos com variação de paciente-específico.

Para Matos (2005) a possibilidade de gerar um protocolo padrão de tratamento está condicionada aos tipos de tratamento com um grau de conformidade de conduta médica. Deve-se encontrar consenso entre a equipe médica na escolha dos materiais médico-hospitalares e medicamentos a serem utilizados. Assistência à Saúde possui como objetivo principal, trabalhar com os setores de forma integrada e equitária, garantindo acesso do cidadão aos atendimentos necessários. Em 2008, o Ministério da Saúde lançou a tabela SIGTAP, no qual é um sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais. Nela constam tipos de protocolos enquadrados e padronizados no SUS, com quantidades e valores do ressarcimento. Hospitais públicos que possuem credenciamento, CNS (Código nacional de saúde) no qual possui autorização para realização dos procedimentos, conseguem o ressarcimento de acordo com os valores pactuados. A partir daí, torna-se fundamental conhecer o custo de cada procedimento e comparar com o que é ressarcido, pelos protocolos padrões de tratamento, para tomar medidas necessárias quanto a sustentabilidade do negócio saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Com isso, as instituições pagadoras e de financiamento SUS, pressionam as organizações de saúde para realização de adequações nos processos de trabalho e gestão, para que obtenham elevação de eficiência e racionalização de recursos para consequente equilíbrio financeiro. A busca de uma integração entre os setores consumidores, administrativos e compras, torna-se essencial o alinhamento para obter um planejamento e previsão do consumo mais assertivo e de acordo com a necessidade da organização para prestação da assistência ao paciente (BOGO et al, 2015).

Um dos aliados nesta gestão de controle de custos é o formato de compras nas instituições públicas, os quais são regidos pela Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Para complementar esta gestão e dispor-se de informações gerenciáveis, os sistemas de gerenciamento hospitalar passam a ser fundamentais, pois neles, as informações integradas aos processos de assistência hospitalar, facilitam as análises dos dados e tomadas de decisão. Porém, Falk et al apud (Bego, 2016) afirmam que no cenário de organizações hospitalares no Brasil, em 2008 apenas 15% possuíam sistemas de gerenciamento hospitalar informatizados.

As organizações hospitalares possuem um desafio de encontrar caminhos de inovação para melhorias dos serviços prestados e buscar eficiência em seus processos de trabalho

alinhando redução de custos e qualidade, promovendo a competitividade (SHUMAKER, 2006). Conhecer o custo dentro do sistema hospitalar e saber se o ressarcimento, disponibilizado pelos padrões de tratamento estabelecidos pela tabela SIGTAP ou ressarcimento pelas operadoras de saúde e o gasto no procedimento cirúrgico se compatibiliza, torna-se essencial para que haja equilíbrio financeiro nas instituições e facilitar tomadas de decisão com possíveis investimentos tecnológicos que são exigidos nas organizações para a prestação de uma melhor assistência aos pacientes (CAPPONI, 2015).

3 MÉTODO

Essa seção descreve a metodologia adotada para desenvolvimento do trabalho, com descrição do tipo de pesquisa, justificativa de escolha do caso único, parâmetros e dados utilizados no caso, instrumentos utilizados para a coleta de dados e a interpretação na discussão do caso.

3.1 Tipo de pesquisa

O método escolhido para desenvolvimento do trabalho foi estudo de caso devido a possibilidade de reunir informações mais detalhadas sobre os processos de trabalho de maneira a compreender, por meio de técnicas de coleta de dados buscas documentais, observações *in loco* e entrevistas. Segundo Yin (2015, p.17) trata-se de “uma investigação empírica que investiga um fenômeno (caso) contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real especialmente quando os limites entre fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.”

Trata-se de um estudo exploratório de um tema ainda incipiente na literatura sobre custos por procedimentos em ortopedia. O caráter exploratório da pesquisa é pelo fato de se obter uma melhor compreensão do processo atual e propor ações de melhorias no processo de acompanhamento dos custos por procedimento. O trabalho teve como proposta o alinhamento da teoria de custos e dos fluxos de trabalho prático, propondo melhorias no processo e garantindo a obtenção do custo por procedimento para futuros delineamentos e montagem de um protocolo padrão que atenda além das necessidades da assistência, obtenha o conhecimento do custo por procedimento e que esta ação seja dada continuidade para os diversos procedimentos realizados no instituto buscando o ponto de equilíbrio para sua sustentabilidade.

Dentro das características do estudo de caso, podemos classificá-lo como único devido a escolha de somente um hospital para identificação do custo por procedimento e dentro deste hospital escolher somente o procedimento ortopedia chamado de ATQ, dentre as 17 especialidades cirúrgicas do hospital. Dentre as 5 justificativas apontadas por Yin (2015) para se escolher um caso único, o presente trabalho delineou 2. Primeiro ser um caso comum devido a captação de necessidades de desenvolvimento de rotinas do processo de acompanhamento dos custos do procedimento de ATQ e segundo ser longitudinal porque compara o antes e depois da captação dos custos por procedimento, contemplando propostas de melhorias dentro do processo. A ideia inicial deste estudo de caso único é alavancar estudos posteriores de todas

as especialidades cirúrgicas do Instituto de Ortopedia e Traumatologia no campo de custos, identificando o ponto de equilíbrio, com promoção de uma cultura de medição, conhecimento e diminuição desperdícios.

Dentre as classificações do estudo de caso único, ele também é classificado como integrado, por envolver mais de uma unidade de análise, com o acompanhamento dos custos ser realizado em todo o ciclo da internação do paciente. O processo de acompanhamento dos custos inicia-se desde a sua internação para a realização do procedimento, seguindo para o Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva e Unidade de Internação. O processo de acompanhamento dos custos foi observado pela contabilização de materiais médico-hospitalares e medicamentos à paciente, custo primário e rateios absorvidos.

3.2 Critérios de seleção do caso

O estudo ocorreu no Instituto de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - HCFMUSP, no período de abril a julho de 2018, no qual a pesquisadora responsável é Assistente Técnica de Saúde da Diretoria Executiva, alocada na área de Suprimentos, com a gestão de materiais médico-hospitalar para as unidades assistenciais do Instituto. A escolha deste hospital foi baseada na representatividade de procedimentos de média e alta complexidade realizados anualmente, em torno de 20% (215 procedimentos em 2017) do estado de São Paulo, pelo conhecimento do projeto de custos implantado na instituição desde 2016 e que ainda não iniciada uma atividade de acompanhamento dos custos por procedimento e pelas atividades relacionadas a Superintendência do Complexo HC que busca cada vez mais uma gestão estratégica das instituições, com promoção da diminuição de desperdícios e da padronização de processos de trabalho. Também pela diversidade de especialidades dentro da ortopedia, hoje num total de 17, a escolha do procedimento de ATQ deu-se pelo fato de que a sua maioria são cirurgias eletivas e que sua média de internação em torno de 4 a 5 dias, proporcionando uma facilidade na coleta de dados.

3.3 Coleta de dados

Segundo Yin (2015), para o desenvolvimento de estudo de caso, são necessárias várias fontes de evidência. O presente trabalho apresentou, três fontes sendo: entrevistas não estruturadas, observação participante e análise de documentos.

3.3.1 Seleção de respondentes e desenvolvimento das entrevistas

O trabalho apresentou o modelo de entrevista não estruturada, a fim de corroborar determinadas descobertas para o estabelecimento de propostas para o novo processo. As informações elencadas nas entrevistas poderão trazer se existe a real necessidade de informações sobre custos e o conhecimento de cada equipe neste contexto. Se realmente a cultura de controlar materiais médico-hospitalares e medicamentos é importante no contexto assistência e conhecimento de os custos deste procedimento pelos profissionais. As informações da entrevista poderão propor um desenho do novo cenário para identificação e discussão sobre os custos por procedimento a ser trabalhado no hospital, e identificar a possibilidade de se trabalhar com protocolos e se é possível ter melhorias no processo de acordo com a percepção de cada um.

As entrevistas aconteceram com os gestores das unidades do centro cirúrgico, unidade de terapia intensiva, unidade de internação, médico preceptor do grupo de quadril, um representante do faturamento, diretor executivo da instituição, o responsável pela padronização de materiais na instituição e os representantes da farmácia e suprimentos. O quadro 5, relaciona os respondentes, cargos, formação e tempo de experiência no desenvolvimento de gestão nas unidades.

Nº	Respondentes	Cargo	Formação	Tempo de experiência
1	Respondente 1	Diretora de Enfermagem da UTI	Enfermeira	8 anos
2	Respondente 2	Diretora de Enfermagem da Unidade de Internação	Enfermeira	10 anos
3	Respondente 3	Assessora da Diretoria Executiva	Enfermeira	23 anos
4	Respondente 4	Diretora de Faturamento SUS e convênio	Contador	27 anos
5	Respondente 5	Diretora de Enfermagem do Centro Cirúrgico	Enfermeira	1 ano e 6 meses
6	Respondente 6	Farmacêutica- Chefe	Farmacêutica	1 ano e 8 meses

7	Respondente 7	Encarregado do Suprimentos do CC	Logística	2 anos
8	Respondente 8	Diretor Executivo	Médico	6 meses
9	Respondente 9	Médico preceptor da equipe de quadril	Médico	2 anos e 5 meses

Quadro 5. Relação dos respondentes, com cargo, função e tempo de experiência na área de gestão
Fonte: Elaborada pela autora.

As perguntas do questionário foram elaboradas baseadas nos trabalhos de Souza et al (2013), Capponi (2015) e Avansino et al (2013). O quadro 6 abaixo descreve a pergunta original e sua adaptação para o presente trabalho.

Nº	Pergunta original/Comentário	Adaptação	Referências
1	Há sistema de apuração de custos pelo Hospital em seus procedimentos?	Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?	Capponi (2015)
2	Para obter uma gestão eficiente, é necessário a disponibilização de informações consistentes e um controle efetivo de seus gastos para que não haja desequilíbrio financeiro	Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe como é feito este processo?	Souza et al (2013)
3	Calcular o custo do procedimento da urologia e comparar com o ressarcimento SUS	Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIPTAP?	Souza et al (2013)
3	A implantação de um protocolo padrão de atendimento para o procedimento de laparoscopia de apêndice melhora a eficiência da sala operatória?	A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalar e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?	Avansino et al (2013)
4	A implantação de um protocolo padrão de atendimento para o procedimento de laparoscopia de apêndice melhora redução de custos em sala operatória?	A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?	Avansino et al (2013)

Quadro 6. Planilha com as questões das entrevistas aos profissionais envolvidos no acompanhamento dos custos.

Fonte: Elaborada pela autora.

3.3.2 Observação participante

De acordo Valladares (2005) a observação participante é essencial para o desenvolvimento de um estudo exploratório, no qual o pesquisador deva fazer parte da própria história da pesquisa e que faça uso de todos os sentidos: ouvir, ver e fazer.

A observação participante, no presente trabalho, foi utilizada também como uma das fontes de evidência com o objetivo de conhecer, na prática, o processo dinâmico de uma sala cirúrgica. Nela, o objetivo principal foi o acompanhamento do consumo de materiais médico-hospitalares e medicamentos e o mapeamento das fragilidades para posterior propostas de melhorias. Nesta etapa, a pesquisadora acompanhou 3 procedimentos em sala cirúrgica, sendo observada todas as atividades dos profissionais presentes, em que momento foi acionada a abertura dos materiais médico-hospitalares e medicamentos e a forma de solicitá-los quando não havia o produto em sala. Também se observou empréstimos entre salas, quantidades emprestadas ou solicitadas e se isso poderia prejudicar o controle e débito dos materiais médico-hospitalares e medicamentos.

Os procedimentos de ATQ acontecem duas vezes por semana, precisamente nas segundas e quintas-feiras de todas as semanas, chegando a ter em média 2 procedimentos em cada dia. Este acompanhamento realizado pela pesquisadora aconteceu nos dias 7, 11 e 14 de junho de 2018, entre os horários da 7 à 12h. Nos dias que precediam os procedimentos, a pesquisadora confirmava os horários e o tipo de procedimento com o residente da cirurgia, pois o procedimento de ATQ pode ser classificado de primária ou revisão, como parcial ou total, cimentada e não cimentada. Neste estudo, todos os casos foram classificados como total, primária e não cimentada. Os procedimentos iniciavam-se às 7 horas da manhã, com a montagem da sala cirúrgica pelo circulante de sala, e também com o trabalho do anestesista e logo em seguida, a equipe de quadril juntamente com os residentes, preparavam o paciente para o procedimento. Em média as cirurgias acompanhadas tinham uma duração de 4 horas e a pesquisadora ficou até o final, totalizando 12 horas de observação participante.

3.3.3 Análise de documentos

Os documentos analisados neste trabalho no centro cirúrgico foram notas de débitos elaboradas de forma manual, relatórios gerenciais emitidos pelo sistema SoulMV (Almoxarifado – Relatórios – Operacionais – Consumo das movimentações – A paciente) para débito de medicamentos e laudo cirúrgico para acompanhamento dos materiais de OPME utilizados no procedimento. Na UTI, além dos relatórios gerenciais de consumo de medicamentos, foi verificado também os relatórios gerenciais de débito de kits. Esses kits de materiais médico-hospitalares foram distribuídos, pelo almoxarifado, mediante demanda e por paciente. Na Unidade de Internação, somente o relatório gerencial de consumo de medicamentos foi emitido, devido não haver controle do débito de materiais médico-

hospitalares na unidade. Após fechamento do mês, no qual acontece por volta do quinto dia útil do mês seguinte, foi emitido um relatório dos centros de custos para se identificar as taxas de sala, diárias da UTI e diárias da internação e o observar os rateios utilizados.

Foi também emitido um relatório da Tabela Unificada de Procedimentos (SIGTAP) e com o código do procedimento de ATQ não cimentada (04.08.04.009-2), foi verificado o valor ressarcido pelo SUS, diária de UTI (08.02.01.0009-1), os materiais de OPME e exames laboratoriais e de imagem ressarcidos para este procedimento com valores e quantidades compatíveis. A figura 1, apresenta o local para preenchimento dos dados na tabela SIGTAP e obter informações de compatibilidades do procedimento e valor de ressarcimento.

Figura 1. Tela para obtenção das informações da tabela SIGTAP

Fonte: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>

A figura 2, apresenta a busca pelo código do procedimento de ATQ na tabela Sigtap, com seu respectivo ressarcimento.

Procedimento	Procedimento							
Compatibilidades	Procedimento: 04.08.04.009-2 - ARTROPLASTIA TOTAL PRIMARIA DO QUADRIL NÃO CIMENTADA / HÍBRIDA							
Tabelas	Grupo: 04 - Procedimentos cirúrgicos Sub-Grupo: 08 - Cirurgia do sistema osteomuscular Forma de Organização: 04 - Cintura pélvica							
Relatórios	Competência: 10/2018 Histórico de alterações							
	Modalidade de Atendimento: Hospitalar Complexidade: Alta Complexidade Financiamento: Média e Alta Complexidade (MAC) Sub-Tipo de Financiamento: Instrumento de Registro: AIH (Proc. Principal) Sexo: Ambos Média de Permanência: 5 Tempo de Permanência: Quantidade Máxima: 2 Idade Mínima: 15 anos Idade Máxima: 130 anos Pontos: 550 Atributos Complementares: Inclui valor da anestesia Admite permanência à maior CNRAC Cirurgias Eletivas Permite Informação de Equipe Cirúrgica							
	Valores <table border="1"> <tr> <td>Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00</td> <td>Serviço Hospitalar: R\$ 947,72</td> </tr> <tr> <td>Total Ambulatorial: R\$ 0,00</td> <td>Serviço Profissional: R\$ 267,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total Hospitalar: R\$ 1.214,72</td> </tr> </table>		Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00	Serviço Hospitalar: R\$ 947,72	Total Ambulatorial: R\$ 0,00	Serviço Profissional: R\$ 267,00		Total Hospitalar: R\$ 1.214,72
Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00	Serviço Hospitalar: R\$ 947,72							
Total Ambulatorial: R\$ 0,00	Serviço Profissional: R\$ 267,00							
	Total Hospitalar: R\$ 1.214,72							

Figura 2. Tabela SIGTAP com o procedimento de ATQ e valores de ressarcimento
 Fonte: sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0408040092/10/2018

Já figura 3, ilustra os itens de OPME's os quais são reembolsáveis pelo SUS.

Compatibilidade:AIH (Proc. Principal) x AIH (Proc. Especial) - Compatível		
0408040092 - ARTROPLASTIA TOTAL PRIMARIA DO QUADRIL NÃO CIMENTADA / HÍBRIDA		
0702030597 - COMPONENTE ACETABULAR DE POLIETILENO P/ COMPONENTE METALICO PRIMARIO / DE REVISAO DE FIXACAO BIOLOGICA	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702030104 - COMPONENTE ACETABULAR METALICO DE FIXACAO BIOLOGICA PRIMARIA / REVISAO	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702030210 - COMPONENTE FEMORAL NAO CIMENTADO MODULAR PRIMARIO	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702030139 - COMPONENTE CEFALICO P/ ARTROPLASTIA TOTAL DO QUADRIL	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702030074 - CENTRALIZADOR PARA COMPONENTE FEMORAL CIMENTADO MODULAR	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702031259 - RESTRITOR DE CIMENTO FEMORAL/UMERAL	Qtd: 1	Desde 01/2008
0702031380 - CIMENTO S/ ANTIBIOTICO	Qtd: 1	Desde 10/2009
0702030767 - PARAFUSO P/ COMPONENTE ACETABULAR	Qtd: 3	Desde 11/2014
0702030694 - PARAFUSO CORTICAL 3,5 MM	Qtd: 3	Desde 11/2014
0702030082 - CIMENTO C/ ANTIBIOTICO	Qtd: 1	Desde 11/2014

Figura 3. Relação de OPME's compatíveis com o procedimento de ATQ
 Fonte: sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/relatorioCompatibilidade.jsp

4 APRESENTAÇÃO DO CASO

4.1 Ambiente de pesquisa

O Instituto de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT), foi fundado em 1953 para auxiliar nos cuidados de um surto de paralisia infantil. É um hospital especializado em cirurgias ortopédicas de média e alta complexidade, pertence ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e é regido por três pilares: ensino, pesquisa e assistência. Possui 25.000 m² de área construída, 158 leitos, 11 salas cirúrgicas com uma produção mensal de 460 procedimentos. Na área ambulatorial possui 24 consultórios com uma produção mensal de 13.000 consultas, e 9 salas para confecção de aparelhos gessados, goteiras gessadas e curativos, além de um setor de atendimento pré-operatório no qual são realizadas consultas médicas para 17 especialidades e de enfermagem para internação de pacientes para cirurgias eletivas.

O IOT é subordinado administrativamente à Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Atende pacientes particulares e conveniados (na proporção máxima de 20%) e o restante do atendimento é destinado ao atendimento SUS. É pioneiro em diversas áreas da ortopedia, uma referência em tratamentos na América Latina e um dos principais centros de pesquisa no Brasil. A verba orçamentária é liberada anualmente e o instituto é responsável pela elaboração do planejamento do ano subsequente dos materiais médico-hospitalares e medicamentos. As aquisições de insumos hospitalares são regidas por processos licitatórios da lei 8666/1993.

A gestão institucional conta com a participação de uma fundação de apoio Fundação Faculdade de Medicina (FFM), atuando em algumas frentes de trabalho como infraestrutura e desenvolvimento do capital intelectual. A FFM foi criada em 1986 e um dos seus pioneirismos está relacionado ao modelo de gestão da parceria público-privada. Para o cumprimento dos seus objetos, a FFM apoia e gerencia alguns projetos:

- Projeto de assistência integral à saúde: projeto de gestão do Hospital do Câncer do Estado de São Paulo Octavio Frias de Oliveira (ICESP) e do Instituto de Reabilitação Lucy Montoro (IRLM);
- Projetos assistenciais voltados aos portadores do vírus da AIDS, portadores de deficiência, pacientes oncológicos, às mulheres e idosos;
- Projetos de pesquisa;
- Projetos políticas de saúde;
- Projetos institucionais;
- Projetos de estudos clínicos.

O número de funcionários no Instituto de Ortopedia e Traumatologia está em torno de 1233, sendo 59% com vínculo somente com o Hospital das Clínicas, pelo regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), 19% somente vínculo Fundação Faculdade de Medicina e 21% possuindo dupla vinculação (HC mais Fundação Faculdade de Medicina). De uma forma geral, o salário é fixo de acordo com a categoria profissional e jornada de trabalho. Para alguns médicos, tem o acréscimo de produtividade e também a divisão de sua jornada de trabalho para atendimento de pacientes particulares e convênio.

O gerenciamento de custos no Complexo HC foi implantado em 2015 nos seguintes institutos: IPQ, IOT, HAS e PA. No ano de 2016 seguiu-se a implantação nos institutos: ICHC, INRAD, ICR e INCOR, segundo o Relatório de atividades (2015-2016). De acordo com o Relatório de Atividades (2016-2017), o sistema de gerenciamento de custos proporcionou um trabalho mais eficiente, favorecendo o modelo de estruturação do Complexo HC, proporcionando sustentabilidade e favorecendo um trabalho de visibilidade contra os desperdícios de insumos. Adotaram um modelo estratégico visando mudanças até 2020 com divisão em 6 diretrizes: integração, humanização, sustentabilidade, internacionalização, excelência no ensino e incorporação de novas tecnologias. Para isso, a Superintendência do Complexo HC incentivou o compartilhamento de experiências entre os institutos, conscientizando toda a equipe de trabalho para um único objetivo, reduzir custos, mantendo a qualidade na prestação da assistência ao paciente. O que torna o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina uma excelência em assistência à população do Brasil, focando a cada ano inovações em suas práticas de gestão, com compartilhamento de dados, experiências e planos de ação para desenvolvimento com práticas de sustentabilidade.

Por ser um hospital de referência na América Latina, o IOT busca dentro da sua gestão administrativa o equilíbrio entre gestão e assistência, buscando otimização dos recursos para suprimientos da demanda crescente, com qualidade e promoção da segurança do paciente, sempre buscando um diferencial em seu atendimento, de forma integral e integrada. O IOT, dentro da sua especialidade, faz parte de todo este cenário, contribuindo com todos estes trabalhos realizados, em busca de aperfeiçoamento das práticas de gestão interna e que já refletem em resultados em melhorias na qualidade dos atendimentos. Uma destas ações foi a implantação de kits na UTI, agilizando o trabalho da equipe, pois os materiais ficam disponíveis no carro beira leito e os trabalhos de redução de custo acompanhados desde 2016 com resultados satisfatórios, pela padronização de alguns processos de utilização. De acordo com o

planejamento estratégico institucional em 2017, a reestruturação do modelo logístico da UTI sofreu uma redução de custos em 20% do consumo em relação a 2016.

Para um suporte financeiro, o IOT possui três fontes de financiamento, sendo duas do setor público e uma do setor privado. Dentro dos rateios do orçamento anual liberado pela Secretaria da Saúde, a representatividade para o IOT fica em torno de 10% (R\$ 11.000.000,00) para a aquisição de insumos hospitalares. A receita, de acordo com Relatório de Atividades (2016-2017) está em torno de R\$ 125.000.000,00. O faturamento de procedimentos realizados é obtido pelo componente de limite financeiro de média e alta complexidade (MAC), cuja remuneração é realizada por um valor fixo e mensal correspondendo a um teto de 100% dos procedimentos previstos na ficha de programação orçamentária (FPO) e o componente de ações estratégicas e compensação (FAEC), os quais são remunerados de acordo com os procedimentos realizados e são considerados extra teto. Já o faturamento do setor privado é originado de duas formas: convênio com operadoras de planos de saúde e particular.

Uma das estratégias no IOT é o incentivo às lideranças a se aperfeiçoarem frente ao mercado de hospitais, buscando cursos, especializações a equipe e também bolsas de estudo aos colaboradores que pretendam dentro de suas atividades, um aprimoramento e possível crescimento profissional. Fora estes incentivos, busca dentro da gestão, uma organização frente às novas mudanças, contudo alinhada com a Superintendência com a busca na promoção da saúde, qualidade assistencial, inovação e principalmente uma visão sustentável para que o instituto consiga dentro dos recursos disponibilizados um equilíbrio financeiro, tendo como foco a satisfação do paciente.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

5.1 Como ocorreu o projeto

Conforme já mencionado anteriormente, o projeto de custos foi implantando no IOT em meados de 2015 e vem se consolidando desde então. O sistema de custeio utilizado é por absorção, e as unidades buscam analisar mês a mês seus resultados por meio do número de itens movimentados, comparados aos tipos de pacientes com morbidades, taxa de ocupação e paciente-dia. A busca de custo por procedimento, ainda é incipiente e requer vários ajustes nos processos de trabalho para que se consiga alcançar o formato ideal de acompanhamento de custos x pacientes e com isso descobrir o ponto de equilíbrio para os procedimentos realizados no IOT.

Para tanto, por meio do mapeamento realizado na primeira etapa do trabalho, foram detectadas as falhas de acompanhamento do consumo de materiais médico-hospitalares e medicamentos que podem levar a erros na contabilização dos custos. Pelo delineamento de possíveis melhorias nestes processos do ciclo logístico, foi proposto novos fluxos de trabalho para os processos de controle, buscando um formato mais alinhado e que proporcionasse segurança até o paciente. Como o estudo foi identificar o custo do procedimento, acompanhando o consumo de materiais médico-hospitalares e medicamentos no centro cirúrgico, UTI e unidade de internação, em cada etapa, a proposta apresentou dificuldades para execução e ao apresentar os resultados, o presente trabalho buscou apontar a perda do acompanhamento do consumo de alguns casos. Os motivos serão descritos e principalmente o delineamento de alternativas para que este estudo continue e proporcione uma gestão mais eficiente na instituição.

Na próxima seção, foi apresentado todo os resultados do trabalho realizado com o cumprimento do objetivo central e secundários para que se chegasse na identificação dos custos do procedimento de ATQ.

5.2 Análise e discussão dos resultados

5.2.1 Mapeamento do ciclo logístico – situação atual

5.2.1.1 Centro Cirúrgico

Na primeira etapa do estudo, foram analisados de forma retrospectiva, 10 procedimentos de ATQ, no período de 1º a 30 de abril de 2018 e realizados levantamentos de documentos como laudo cirúrgico com os apontamentos de OPME's, notas de débito de materiais médico-hospitalares, relatórios emitidos, pelo sistema SoulMV referente aos débitos de medicamentos em todas as unidades a serem analisadas (centro cirúrgico, UTI e unidade de internação) e também desenhado o fluxo de atendimento. A partir desta análise da documentação, foi elaborado um mapeamento em planilha em formato Excel – Pacote Office 365 e identificadas as fragilidades do processo de acompanhamento do débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos, o que refletem na deficiência da apuração dos custos por procedimento. A figura 4, ilustra o modelo logístico realizado na instituição desde a entrega dos materiais pelo Centro Distribuidor, a chegada no almoxarifado do instituto e o atendimento ao centro cirúrgico. A operação logística realizada pelo centro distribuidor é terceirizada e eles são responsáveis em receber, identificar, armazenar e distribuir todos os produtos liberados para aquisição, pelo hospital. Os atendimentos aos almoxarifados e farmácias do complexo HC são realizados, por

meio de solicitação elaborada em sistema com atendimento uma vez na semana e solicitações emergenciais, de acordo com a necessidade. Quando entregue o material, a gestão dos almoxarifados é realizada por gestores do próprio hospital, os quais são responsáveis por todo o controle e atendimento dos setores administrativo e assistencial. O centro cirúrgico elabora solicitações diárias ao almoxarifado de acordo com as quantidades pré-estabelecidas e mediante o consumo. Quando recebido os materiais e medicamentos no centro cirúrgico, os medicamentos são abastecidos nos kits de anestesia e para procedimento geral e os materiais médico-hospitalar são colocados nos “carros de materiais” e os carros de anestesia, a técnica de enfermagem retira os itens necessários aos carros e os completa. Para materiais do carro e medicamentos utilizados em sala cirúrgica, são pontuados seu uso na nota de débito e ao final do procedimento são entregues no almoxarifado do centro cirúrgico e farmácia.

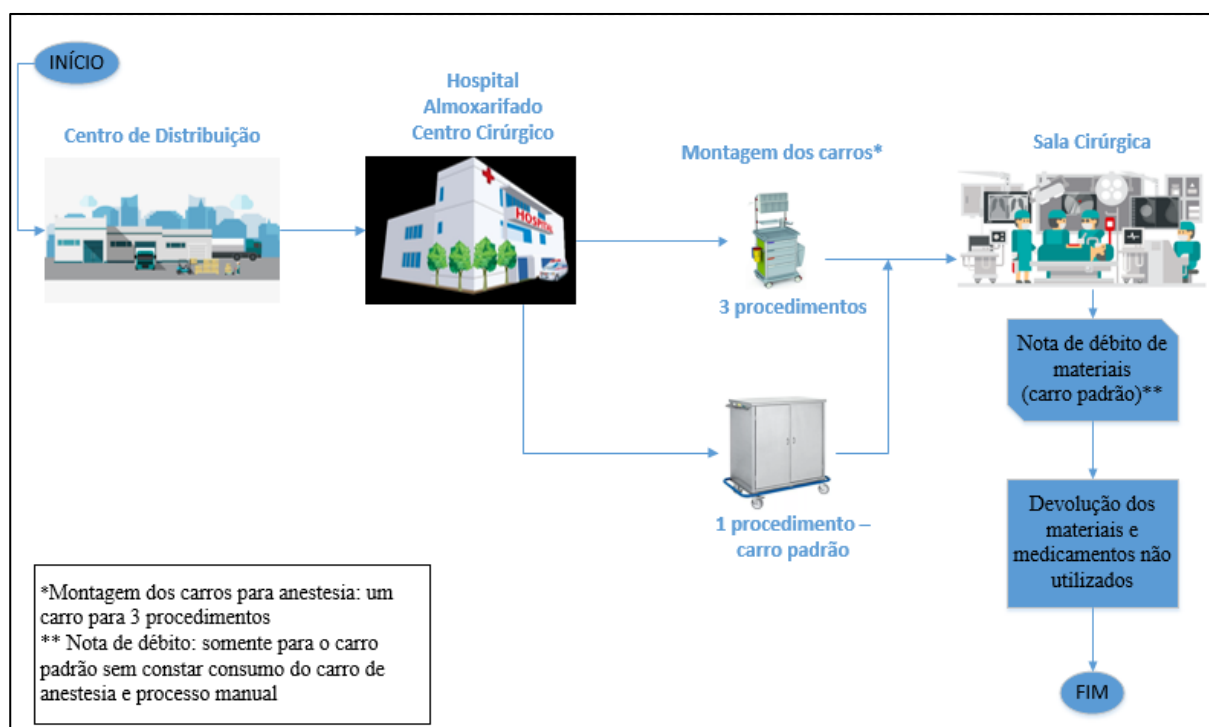


Figura 4. Processo de abastecimento de materiais médico hospitalares e medicamentos para o centro cirúrgico

Fonte: Elaborado pela autora

As dificuldades identificadas foram: os itens quando transferidos para o centro de custo do centro cirúrgico, não constam mais no sistema, e sim como já estivessem sido consumidos. Este tipo de ação, dificulta o controle de estoque dos materiais médico-hospitalares, impossibilitando também o controle, no sistema de materiais utilizados por paciente. Dentro desta movimentação de materiais no centro cirúrgico, os carros são montados para atender somente um procedimento, com preenchimento, pelo circulante de sala, de tudo que se utiliza

e os carros de anestesia são montados para três procedimentos, não sendo preenchido nota de débito por paciente, inviabilizando o acompanhamento do débito de materiais médico-hospitalares. Outro fator de erro no débito de materiais e medicamentos que pode acontecer é a circulante de sala, que é responsável em preencher a nota de débito, deixar o preenchimento para o final do procedimento, ocorrendo erros de anotações e esquecimento de um eventual item.

Não ocorrer a conferência dos carros de materiais médico-hospitalares é também um fator que pode propiciar erros de contabilização. E também uma única padronização de carro de materiais médico-hospitalares para atender todas as 17 especialidades cirúrgicas da instituição, pode provocar uma logística reversa e atendimentos frequentes no almoxarifado necessitando de atendimento específico para cada procedimento. Em um estudo realizado em setembro, outubro de 2016, para promover algumas adequações no atendimento às salas cirúrgicas, foram acompanhadas no almoxarifado, 10 devoluções de carros de materiais médico-hospitalares e após a finalização dos procedimentos, em dias alternados foi contabilizado todos os materiais devolvidos no carro. O total de itens enviados foi de 1755 unidades e devolvidas 1266, totalizando 72% de materiais devolvidos de sala cirúrgica e não utilizados.

Outro fator que pode dificultar na apuração dos custos, é a falta de materiais e sua substituição por outro, no qual se não comunicado previamente, dificulta o acompanhamento do consumo de materiais. Isso ocorre quando um material do carro padrão está em ruptura e não há comunicação prévia entre enfermagem e almoxarifado, consequentemente o carro não é montado adequadamente, causando retrabalho e agilidade do circulante para providenciá-lo. O sistema também não permite a substituição automática dos itens, o que facilitaria a contabilização do custo.

Por último, o almoxarifado do centro cirúrgico é gerenciado pela equipe do almoxarifado das 6 às 18h, de segunda a sexta-feira. Após este horário, a chave é entregue a enfermagem e ela fica responsável em fornecer os materiais médico-hospitalares, porém, ela não tem nenhuma responsabilidade pelo controle sistêmico do material. Quando acontece algum erro de inventário dos itens de alto custo, o encarregado do setor fica responsável em acioná-las e verificar possíveis utilizações nas emergências.

5.2.1.2 Unidade de Terapia Intensiva

Em 2017 foi realizado a implantação de kits de materiais médico-hospitalar na Unidade de Terapia Intensiva, facilitando dentro da unidade a utilização dos materiais médico-hospitalares, os quais localizavam-se dentro do carro beira leito do paciente. Foram criados 9 tipos de kits diferentes, atendendo procedimentos distintos, desde uma intubação até kits de manutenção diária da internação. A figura 5, apresenta o fluxo e os dois tipos de atendimento realizados pelo almoxarifado para a UTI e as oportunidades de melhorias. Um dos atendimentos é realizado por uma solicitação, via sistema SoulMV, em nome do paciente, para 24 horas de tratamento. Caso, os itens do kit não sejam utilizados, é realizada uma devolução, estornando os mesmos da conta-paciente. O outro tipo de atendimento são solicitações atendidas pelo almoxarifado a UTI, porém não a estoque e sim a centro de custo, ou seja, quando enviado a unidade já se considera consumido. Este tipo de atendimento entra no custo total de movimentação e é rateado para identificar o custo. Este ponto ainda pode ser considerado como uma oportunidade de melhoria, devido a dificuldade em se obter o débito pleno à paciente, com o atendimento complementar ser diretamente a consumo e também a busca pela estabilidade das devoluções, no qual não ocorre de forma diária, acumulando itens a serem devolvidos, dificultando a efetividade do controle da conta-paciente. Para medicamentos, o atendimento é realizado mediante uma prescrição médica eletrônica, avaliada pelo farmacêutico e liberada para 24 horas. Os medicamentos não utilizados, são devolvidos à farmácia e estornados da conta-paciente.

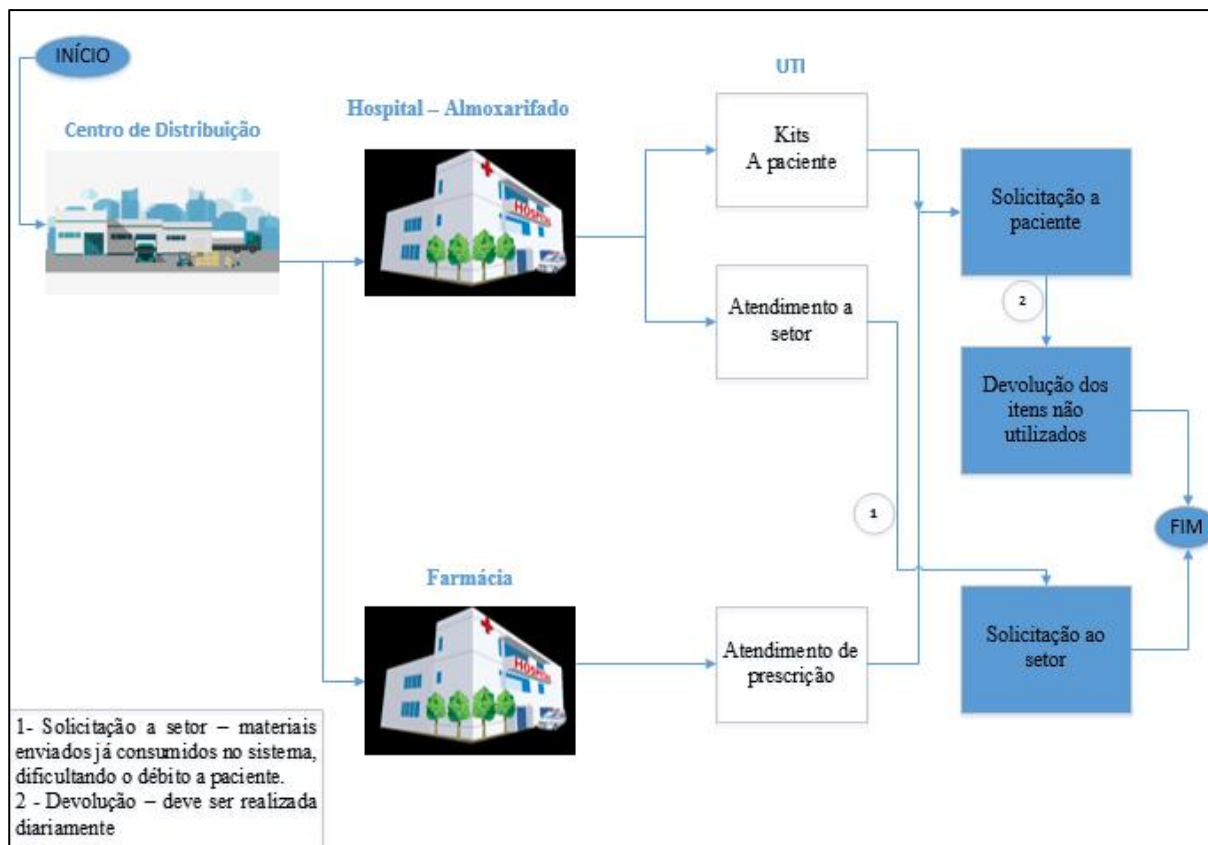


Figura 5. Processo de abastecimento de materiais médico hospitalares e medicamentos para a UTI
Fonte: Elaborado pela autora

5.2.1.3 Unidade de Internação

Para as unidades de internação, os materiais também são atendidos para o centro de custo, não sendo transferidos de estoque para estoque e também não sendo contabilizados por paciente. Embora se tenha todo um trabalho de controle de custos na utilização de materiais nas enfermarias, conscientizando sobre desperdícios na utilização, ainda não se tem um controle efetivo do consumo por paciente, o que dificulta a apuração do custo por procedimento.

A figura 6, ilustra o fluxo do atendimento para a unidade de internação no qual também é atendida em dois formatos. Um deles é a solicitação a paciente, no qual somente um material foi escolhido para ser realizada a rastreabilidade até o paciente, desde sua entrada na instituição, com etiquetagem, identificação do lote e validade real e atendimento. Este tipo de atendimento foi iniciado em janeiro de 2017 para o cateter inserção de veia periférica PICC, no qual é recomendado para administração de medicamentos por um tempo prolongado. No geral, o restante de materiais é atendido a setor, não havendo controle de utilização por paciente. Quanto

aos medicamentos, são atendidos mediante uma prescrição médica, avaliada pelo farmacêutico e liberada para 24 horas. Os medicamentos não utilizados, são devolvidos à farmácia e estornados da conta-paciente.

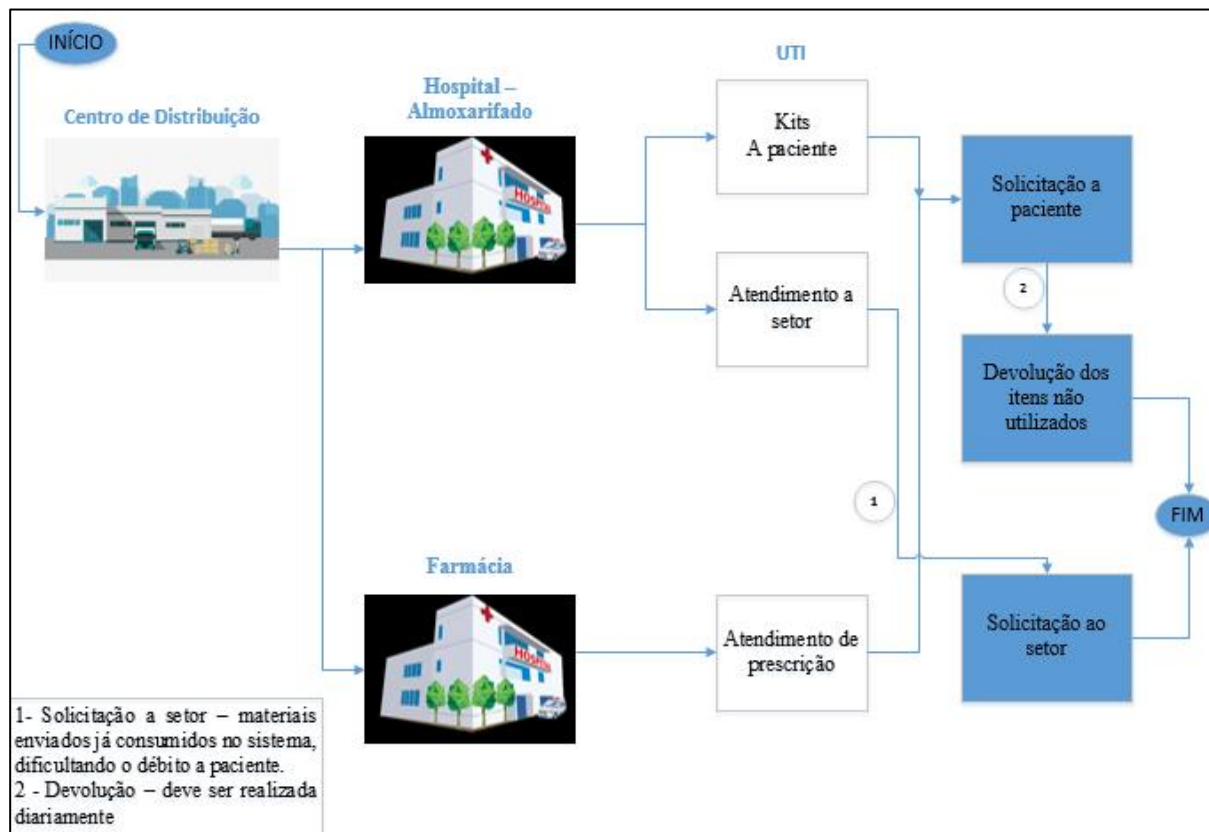


Figura 6. Processo de abastecimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a Unidade de Internação

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.2 Fluxos propostos – propostas para melhorias

Na segunda etapa do trabalho, com propostas de melhorias a serem testadas, pode-se acompanhar 3 procedimentos de ATQ nos dias 7, 11 e 14 de junho de 2018. A partir das fontes evidenciadas para o desenvolvimento do trabalho, como uma análise retrospectiva dos documentos e mapeamentos dos fluxos de atendimentos das unidades estudadas, foi apresentado um novo tipo de atendimento de materiais médico-hospitalar para que o acompanhamento do consumo fosse realizado de forma efetiva e com isso obter o custo do procedimento.

5.2.2.1 Centro Cirúrgico

No centro cirúrgico, a pesquisadora acompanhou 3 procedimentos em sala cirúrgica, com duração exata de 3h40, 4h15 e 4h, totalizando 11h55 de observação participante para conhecimento direto da nova proposta de atendimento relacionada ao procedimento de ATQ e se a proposta era factível de implementação. Em relação aos medicamentos, não houve alteração, pois, o atendimento de kits continuou sendo realizado no formato anterior, descrito na situação atual.

A figura 7, apresenta o fluxo com o novo processo de atendimento de materiais médico-hospitalar às salas cirúrgicas pelo almoxarifado. O atendimento de materiais médico-hospitalar do almoxarifado para o almoxarifado do centro cirúrgico passou a ser realizado de estoque para estoque, ou seja, os materiais não foram enviados mais a consumo e sim para constar no estoque e foi dado consumo, quando efetivamente era debitado na conta-paciente. Outra mudança operacional foi a montagem do carro de anestesia para um procedimento e não mais para três, conforme o processo descrito na seção anterior. Um dos grandes avanços neste novo processo foi a possibilidade de controlar em estoque todos os materiais médico-hospitalares utilizados nos procedimentos de ATQ, podendo ser inserido controle de lote e validade real, conforme anexo I. Como proposta, o débito de materiais foi realizado em sala cirúrgica, por código de barras, à medida que fosse aberto para utilização. O débito ocorreu no sistema de gerenciamento hospitalar SoulMV (Almoxarifado – Movimentação – Saída de Produtos – Gasto de Sala). Para os 3 procedimentos acompanhados, foi observado que as atividades são padronizadas por toda a equipe envolvida, circulante de sala, instrumentador, médico anestesista, assistente e residentes. Até mesmo, as escolhas médicas de materiais médico-hospitalar em campo, para este procedimento, não foram notadas grandes variações de materiais que possam diferenciar o custo total.

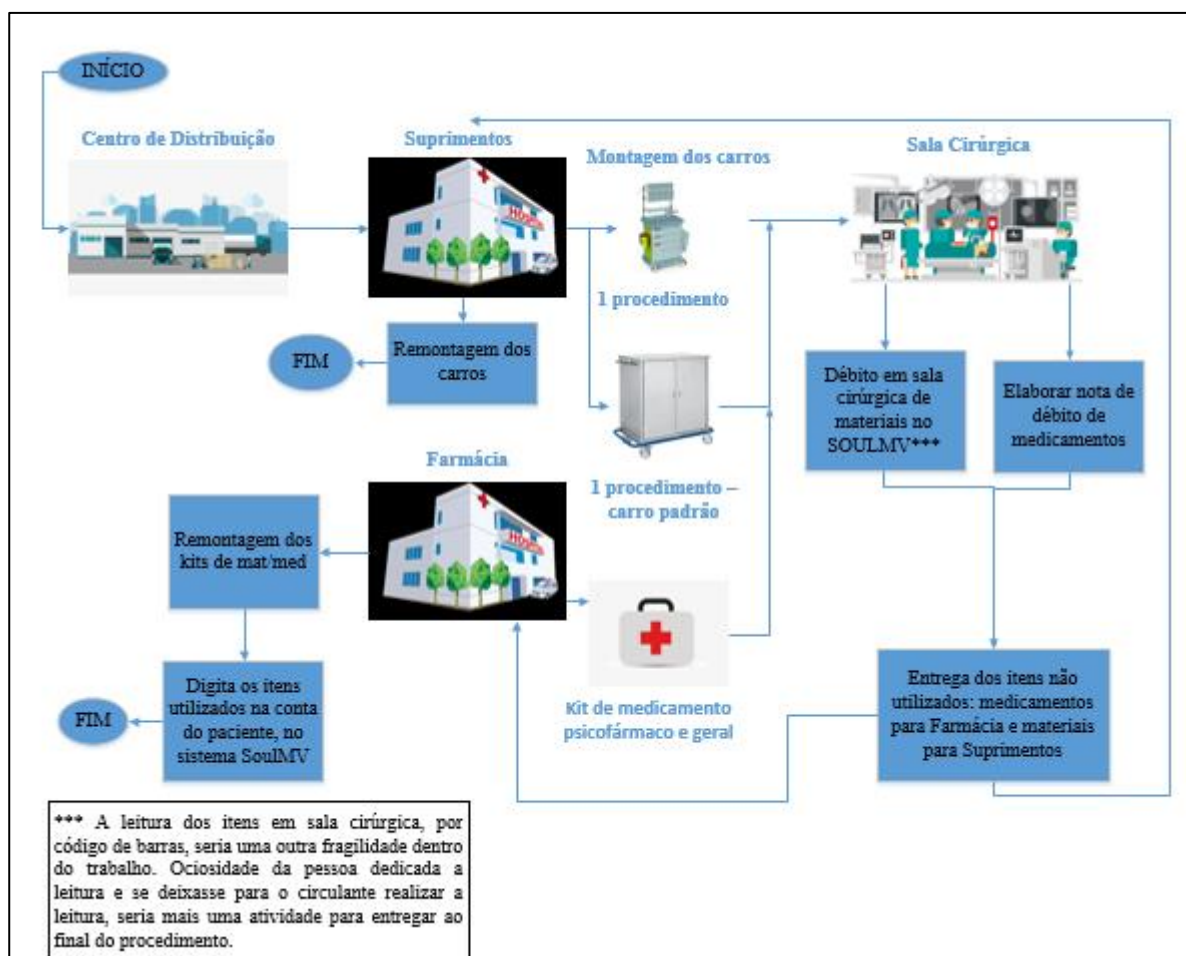


Figura 7. Processo de abastecimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos proposto para a apuração de custos por procedimento no centro cirúrgico (intermediário)

Fonte: Elaborado pela autora

Após as aproximadas 12h de observação, foi verificado que no estágio inicial do procedimento, há grande abertura de materiais médico-hospitalares em sala e depois este consumo estabiliza, abrindo somente a pedido do cirurgião ou a instrumentadora em campo operatório. No entanto, deixar uma pessoa somente para a realização desta atividade, seria dispendioso para o hospital e deixar mais este tipo de atividade para o circulante de sala, tornaria inviável considerando que suas atividades de atendimento e preenchimento da parte burocrática, exige muito tempo de dedicação. Dentro desta ação de acompanhamento do processo de débito de materiais médico-hospitalar, pôde-se observar empréstimos entre salas cirúrgicas próximas, otimizando o tempo de buscar o material no almoxarifado e com isso, fazendo com que o controle não seja efetivo por paciente, e também pelo fato de hoje, não ser cobrado o custo por paciente, e somente ser um projeto de estudos, não havendo consciência da importância do acompanhamento do consumo de materiais por paciente e que isso pode alterar o custo devido a não notificação.

Após a detecção da inviabilidade de débito de materiais médico-hospitalar ser em sala cirúrgica, a partir do quarto procedimento, os carros de materiais médico-hospitalar foram enviados para a sala cirúrgica, somente após uma da conferência da montagem, antes da entrega ao circulante de sala, assegurando que os itens relacionados para os carros padrão e de anestesia estivessem presentes. Para o atendimento extra, foi adicionada uma coluna na nota de débito e preenchida caso fosse necessário (Anexo II). Ao final do procedimento, os carros foram retirados de sala e realizada conferência com a reposição dos itens para uma nova montagem e conferência do preenchimento das notas de débito. A digitação dos materiais utilizados foi realizada no sistema SoulMV, na conta-paciente. Posterior esta ação, foi emitido um relatório de acompanhamento do custo de materiais médico-hospitalares consumidos no procedimento. A figura 8, ilustra o fluxo com os ajustes realizados após o acompanhamento dos 3 procedimentos tornando inviável a proposta anterior da figura 4. A nova implementação aconteceu no centro cirúrgico a partir do dia 18 de junho de 2018 para acompanhamento do consumo a paciente dos materiais médico-hospitalares e apuração dos custos por procedimento de ATQ.

Figura 8. Processo de proposto no débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento no Centro Cirúrgico

Fonte: Elaborado pela autora

Para medicamento, o atendimento foi realizado por kits: psicofármaco e geral. Após devolução dos kits, por procedimento, o funcionário realiza os débitos dos medicamentos na conta-paciente no sistema SoulMV (Almoxarifado – Movimentação – Saída de Materiais Gasto de sala). Após a digitação, o relatório de custos, foi emitido para acompanhamento do custo de medicamentos.

5.2.2.2 Unidade de Terapia Intensiva

Após o término do procedimento no centro cirúrgico, quando necessário, nos casos que o paciente precisou ser acompanhado na UTI, foi direcionado, pela equipe médica e a equipe do almoxarifado, um e-mail sobre a necessidade de acompanhamento de materiais médico-hospitalares e medicamentos para o estudo.

Os kits já informados na situação atual foram solicitados normalmente e quando necessário a inclusão de outros materiais, o consumo foi informado numa nota de débito de materiais médico-hospitalares, elaborada manualmente. Os medicamentos foram fornecidos, via prescrição médica, em doses individualizadas, por um período de 24 horas. Quando não utilizados o medicamento neste período, os estornos da conta-paciente foram realizados, no sistema SoulMV, pela enfermagem (Almoxarifado – Movimentação – Solicitação de devolução). As soluções parenterais de grande volume não são fornecidas a paciente e sim enviadas diretamente ao centro de custo da unidade e rateadas para conhecimento do custo por paciente. Na figura 9, o fluxo apresentado está considerando os ajustes implantados no controle dos materiais adicionais, fora o kit atendido a paciente na unidade para apuração do custo.

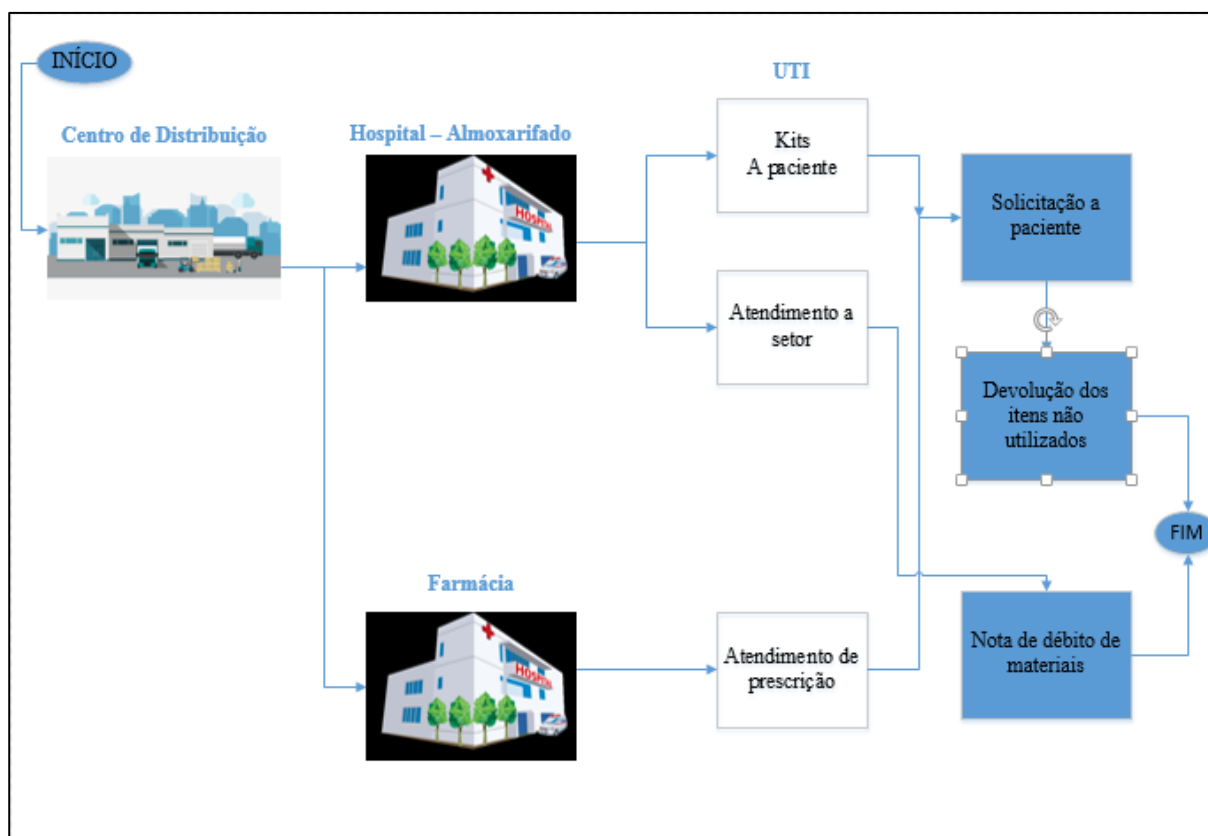


Figura 9. Processo de proposto no débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento na UTI
Fonte: Elaborado pela autora

Após a alta do paciente, a enfermeira informava a pesquisadora e a mesma realizava a retirada das notas de débito na unidade e contabilizava os materiais médico-hospitalares utilizados em uma planilha em formato Excel, pacote Office 365.

5.2.2.3 Unidade de Internação

Após o término do procedimento cirúrgico, e quando o paciente foi direto para a unidade de internação, o almoxarifado, informava, via e-mail, a necessidade de acompanhamento da utilização dos materiais médico-hospitalares para a enfermeira responsável pela unidade. Foi fornecido uma nota de débito de preenchimento manual utilizada no centro cirúrgico, como modelo, para facilitar as anotações, devido ao consumo de materiais médico-hospitalares não ser acompanhado via sistema. A figura 10, apresenta o fluxo de acompanhamento de materiais na Unidade de Internação. Os medicamentos foram distribuídos, conforme prescrição médica, em doses individualizadas, no intervalo para 24 horas. No entanto, seu débito foi realizado, via

sistema, facilitando o acompanhamento dos medicamentos administrados. Os medicamentos os quais não são consumidos dentro destas 24 horas, foram devolvidos à farmácia, no qual, a enfermagem elaborou uma solicitação de devolução à farmácia dos itens. Dentro do fornecimento da farmácia, as soluções de grande volume, não são distribuídas a paciente e sim atendidas diretamente ao centro de custo da unidade e rateadas para saber os custos. O débito de materiais ocorreu por meio de anotação da folha de débito, com exceção do cateter PICC já mencionado na seção anterior. Após a alta do paciente, a enfermeira informava a pesquisadora e a mesma realizava a retirada das notas de débito na unidade

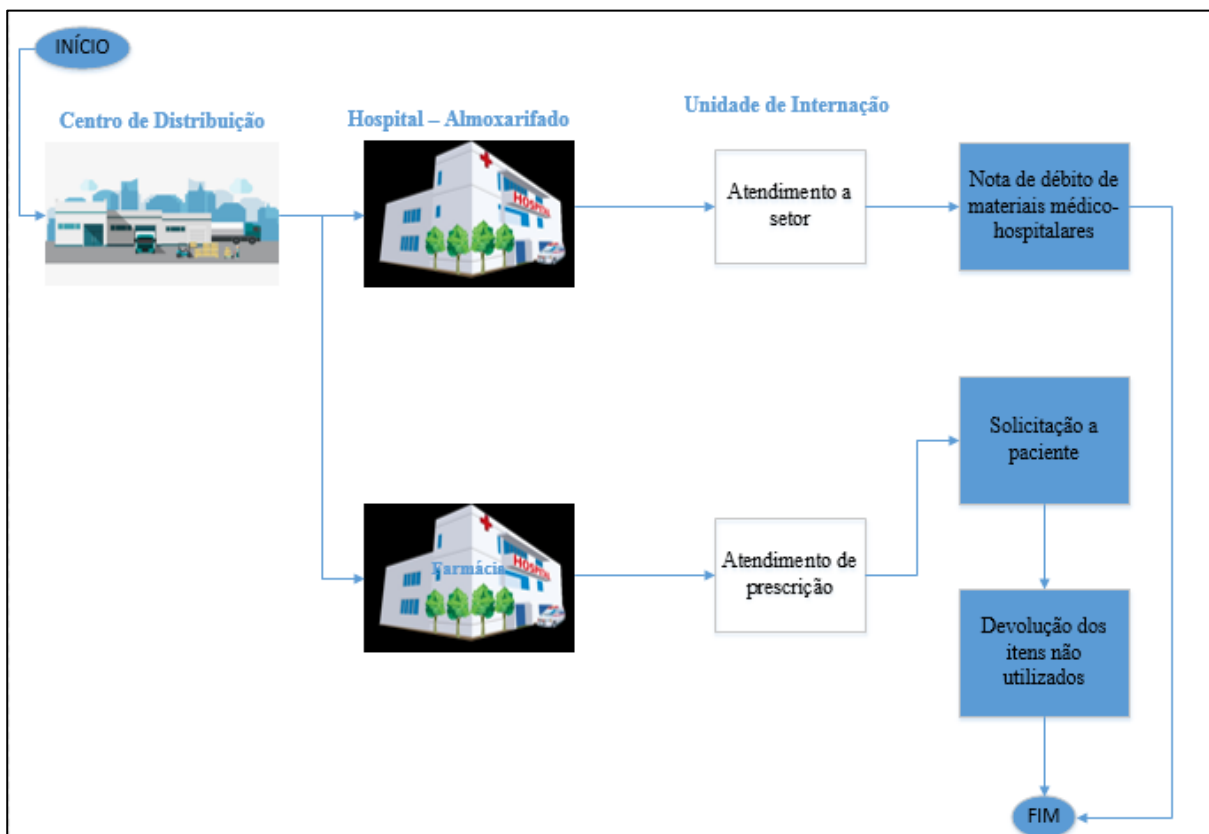


Figura 10. Processo de proposto no débito de materiais médico-hospitalares e medicamentos para a apuração de custos por procedimento na Unidade de Internação
Fonte: elaborado pela autora

5.2.3 Análise das entrevistas

Com a análise das fontes de evidências estudadas para desenvolvimento do presente trabalho, foram identificadas oportunidades de melhorias nas quais poderiam trazer melhor delineamento dos processos e cumprimento do objetivo principal, no qual foi a identificação dos custos para o procedimento de ATQ. De acordo com as fontes propostas evidenciadas, foi necessário analisá-las de modo a obter conclusões sobre a proposta. Inicialmente, os participantes das entrevistas foram convidados, após uma breve apresentação do objetivo do trabalho, garantindo seu anonimato, porém preservando seu local de atuação. As entrevistas foram coletadas com um gravador e após a sua realização, houve a transcrição das respostas para os arquivos em computador, utilizando o Word, Pacote Office 365, bem como as anotações que o pesquisador efetuou de informações adicionais. No total foram 9 entrevistados, os quais e de acordo com sua categoria profissional apontou seu entendimento sobre apuração de custos e sua importância dentro do contexto do trabalho. Estas entrevistas foram realizadas sem agendamento prévio e durante a jornada de trabalho, fazendo com o que a pesquisadora aguardasse o momento em que os profissionais estivessem menos sobrecarregados e disponíveis para conversa.

Os profissionais selecionados para entrevistas, foram aqueles que em suas áreas desenvolvem atividades de gestão e logo, subtemem-se que aplicam o conhecimento de custos em algum momento do seu trabalho. Dos 9 respondentes, 7 afirmaram que no hospital não há custo por procedimento e 5 souberam dizer que o sistema de custeio utilizado é custeio por absorção. Isso nos mostra que ainda é parcial o conhecimento sobre o sistema de custeio utilizado no hospital e que esta cultura de disseminação vem ocorrendo com frequência, buscando por meio de treinamentos e cobranças de análises críticas dos consumos dos centros custos, cultivando seu conhecimento e discussões sobre o tema.

O sistema de custeio utilizado pela instituição estudada é por absorção, utilizando apropriação de custos por centros de custos e que para Matos (2005) é o mais viável de ser implantado devido considerar o hospital um ambiente complexo, pelas informações e controles gerados. Em uma das entrevistas realizadas, a gestora do faturamento sugeriu a metodologia ABC, como sendo a mais viável, devido ao fato de relacionar as atividades por unidades e quantificá-la dentro de cada processo para que se consiga o valor mais aproximado da realidade do procedimento. Leoncine; Bornia e Abbas (2013) afirmaram que o sistema ABC pode ser um complemento do método dos centros de custos, auxiliando no delineamento dos processos para

obtenção de dados mais eficientes. Porém, Bonacim e Araújo (2010) afirmam que a implantação do sistema de custeio por ABC, devido a sua necessidade de detalhamento de atividades, leva um tempo maior para execução e para a pesquisa realizada, não haveria tempo hábil para o seu desenvolvimento.

Souza et al (2013) comentam que um sistema de custeio é essencial para que haja dentro dos hospitais uma gestão eficiente, com informações consistentes auxiliando nas tomadas de decisão, principalmente na visualização de controles de insumos com objetivo de alcançar a sustentabilidade do negócio. Para Bonacim e Araújo (2010) a apuração de custos em um ambiente hospitalar é complexa e requer a necessidade de alinhamento entre a delimitação dos centros de custos com uma gestão da informação eficiente.

A segunda pergunta da entrevista, solicitava a descrição de como é realizado o mapeamento do consumo de materiais e medicamentos para ATQ. Somente no centro cirúrgico e UTI os materiais fornecidos a pacientes são contabilizados, independentemente do tipo de procedimento, porém os profissionais gestores das unidades, 5 respondentes, só conseguiram relatar a sua unidade e foi observado que estes controles não são conduzidos de forma alinhada, e sistêmica. Uma oportunidade de melhoria neste processo seria a movimentação dos materiais e medicamentos no sistema de gerenciamento de suprimentos (SoulMV) alinhando todas as informações necessárias ao prontuário eletrônico. Este processo pode ser iniciado no processo de recebimento, com posterior identificação do material ou medicamento com código de barras e transferências para um estoque na unidade de internação. Este tipo de proposta está sendo delineada no momento atual devido a contratação de um operador logístico para o complexo hospitalar no qual será responsável por todo o ciclo logístico de materiais médico-hospitalares nas unidades assistenciais e administrativas, sem envolvimento com atendimento a paciente. Paralelo a esta implementação, a equipe farmacêutica propôs um novo modelo logístico na instituição, montando uma farmácia da internação responsável por gerenciar os medicamentos da dose individualizada e montagem de kits de materiais médico-hospitalares, proporcionando débito na conta-paciente.

Sobre o conhecimento de custos do procedimento, somente 2 respondentes afirmaram conhecer o ressarcimento SUS, reafirmando a necessidade de alinhamento de informações entre as unidades, buscando melhorias conjuntas nos processos de apuração de custos e discutindo melhorias das informações sobre o conhecimento de custos e sua disseminação entre os gestores.

5.2.4 Análise dos documentos

Uma outra fonte de evidência a ser analisada foram os relatórios emitidos e as notas de débito sobre os apontamentos do consumo de materiais médico-hospitalares e medicamentos, e estes dados foram utilizados para compor uma planilha Excel do Pacote Office 365, para que fosse possível enxergar os gargalos dentro dos processos de coleta das informações de consumo.

Como o trabalho foi dividido em etapas, a primeira foi um levantamento de dados retrospectivo de 10 procedimentos, sendo 5 procedimentos sem UTI e 5 com UTI. Foram elencados, de acordo com os quadros 7, 8 e 9, os seguintes indicadores para desenvolvimento do trabalho:

Indicadores acompanhados no Centro Cirúrgico
Consumo de materiais médico hospitalares: carro padrão (quantidade e valor)
Órteses, próteses e materiais especiais (OPME) (quantidade e valor)
Carro de anestesia (quantidade e valor)
Medicamentos (quantidade e valor)
Hora cirúrgica (em horas)

Quadro 7. Indicadores acompanhados no Centro Cirúrgico

Fonte: elaborado pela autora

Indicadores acompanhados na UTI
Materiais médico hospitalares (quantidade e valor)
Medicamentos (quantidade e valor)
Quantidade de dias na UTI
Valor da diária

Quadro 8. Indicadores acompanhados na UTI

Fonte: elaborado pela autora

Indicadores acompanhados na Unidade de Internação
Materiais médico hospitalares (quantidade e valor)
Medicamentos (quantidade e valor)
Quantidade de dias de internação
Valor da diária

Quadro 9. Indicadores acompanhados na Unidade de Internação

Fonte: elaborado pela autora

O objetivo principal neste mapeamento foi, para custos, identificar falhas em relação ao acompanhamento do consumo de materiais médico-hospitalar e medicamentos. Conforme tabela 8 pacientes sem UTI e tabela 9 pacientes com UTI, pode-se observar que os materiais utilizados na anestesia não foram contabilizados, com exceção das bandejas de raquianestesia, fornecidas pelo almoxarifado, mediante uma etiqueta do paciente referindo-se a um valor de R\$ 27,00. Outro ponto foi a não contabilização de materiais nas unidades de internação. Este tipo de falha acontece devido a escolha do modelo logístico adotado pela instituição, no qual a distribuição de materiais ao centro cirúrgico, UTI, com exceção dos kits, e unidades de internação são realizadas a centros de custos e não a estoques, dificultando o trabalho de custos e controle de distribuição a paciente. Quando estes materiais médico-hospitalares são distribuídos às unidades, eles já são enviados como consumidos, não existindo a responsabilização do controle a paciente e sim de uma forma geral, o custo é analisado pelo rateio. A utilização de rateio, segundo Bonacim e Araújo (2010) requer um padrão pré-estabelecido, pois sua instabilidade altera a apuração de resultados. Na instituição estudada, a implantação do sistema de custeio foi desde 2015, por absorção, porém ainda necessita refinar a coleta de dados e conseguir mapear o custo por procedimento, e trabalhar no ponto de equilíbrio para sustentabilidade do negócio saúde. Um dos comentários de um dos respondentes sobre o acompanhamento de custos é que pelos diversos sistemas da instituição o difícil é entender a linguagem de cada um e o que dificulta é compilar todos estes dados. Disse ainda: “Informações nós a temos, porém precisam ser trabalhadas dentro da linguagem padrão”. Seguindo com análise da tabela, outro ponto de necessidade de melhoria é o acompanhamento dos exames realizados. Para saber qual exame, é necessário olhar de prontuário em prontuário, dificultando a análise e deixando o trabalho mais moroso. Com a implantação do módulo de laboratório no sistema SoulMV em setembro de 2018, todos os exames prescritos serão solicitados via sistema, podendo agregar ao pedido de exame, emissão das etiquetas para identificação da amostra e paciente.

Na tabela 9, é apresentado o mapeamento dos materiais médico-hospitalares e medicamentos com o custo por procedimento, que passaram pela UTI e foi verificada a necessidade de melhorias no acompanhamento do consumo a paciente de materiais médico-hospitalares utilizados extra-kit e os quais não são contabilizados. Detectou-se que não se obtém o débito integral na conta-paciente. Outro ponto é o preenchimento manual de laudos cirúrgicos, o que pode provocar o não entendimento da letra do médico ou até mesmo falta de informações pertinentes ao procedimento, como por exemplo, na tabela 5, no procedimento 3, no

apontamento do consumo de OPME, não consta no relatório médico deste paciente informando o uso de materiais. Foi conversado com o médico e embora o laudo estivesse com o código de faturamento de ATQ, no procedimento não foi colocada a prótese e sim somente realizado uma limpeza cirúrgica. Para este caso, um dos pontos de melhorias seria a revisão dos laudos cirúrgicos referente aos códigos dos procedimentos para que não haja erro de cobrança e a instituição ser lesada por um erro operacional.

		Caso 1	Caso 2	Caso 4	Caso 6	Caso 7
CC	Carro de materiais	R\$ 144,00	R\$ 207,94	R\$ 196,53	R\$ 183,14	R\$ 209,77
	OPME	R\$ 3.446,50	R\$ 4.025,54	R\$ 2.318,21	R\$ 935,38	R\$ 2.427,88
	Anestesia	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ -
	Medicamentos	R\$ 32,52	R\$ 64,35	R\$ 45,52	R\$ 357,60	R\$ 45,25
UTI	Materiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Medicamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
UI	Materiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Medicamentos	R\$ 49,07	R\$ 76,90	R\$ 46,28	R\$ 124,57	R\$ -

Tabela 8. Mapeamento dos insumos utilizados por paciente durante sua internação – Sem UTI

Fonte: Elaborado pela autora

		Caso 8	Caso 9	Caso 10	Caso 3	Caso 5
CC	Carro de materiais	R\$ 190,86	R\$ 195,44	R\$ 191,75	R\$ 155,81	R\$ 185,38
	OPME	R\$ 3.425,37	R\$ 3.408,29	R\$ 3.376,69	R\$ -	R\$ 2.268,54
	Anestesia	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ 54,00	R\$ 27,00	R\$ 27,00
	Medicamentos	R\$ 128,35	R\$ 132,40	R\$ 135,78	R\$ 342,45	R\$ 85,72
UTI	Materiais	R\$ 7,20	R\$ 7,20	R\$ 3,60	R\$ 14,39	R\$ 3,60
	Medicamentos	R\$ 30,35	R\$ 25,75	R\$ 20,82	R\$ 170,00	R\$ 23,05
UI	Materiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Medicamentos	R\$ 28,00	R\$ 25,00	R\$ 8,00	R\$ 100,00	R\$ 23,00

Tabela 9. Mapeamento dos insumos utilizados por paciente durante sua internação – Com UTI

Fonte: Elaborado pela autora

As oportunidades de melhorias puderam ser trabalhadas e alinhadas com toda a equipe médica, de enfermagem, Almoxarifado e Faturamento para que se conseguisse identificar os custos do procedimento. Ações foram tomadas para que a segunda etapa do estudo iniciasse com as melhorias já implantadas. Dentre elas, a primeira ação foi implantar o controle de materiais médico-hospitalares no almoxarifado do centro cirúrgico e adotadas melhorias como transferência dos materiais de estoque para estoque, identificação dos itens com código de barras, com inserção dos lotes e validades reais, no qual este tipo de ação tem grande impacto em controles sobre os materiais e medicamentos evitando o desperdício, como perdas sem

utilização. Também houve a montagem do carro padrão de materiais médico-hospitalares com conferência dos itens antes e após a finalização do procedimento, carro de materiais para anestesia montados somente para um procedimento e não para três como era de rotina, digitação dos materiais médicos utilizados no sistema SoulMV, pelo código de barras, proporcionando uma conta hospitalar no fechamento do procedimento no centro cirúrgico. Todas estas ações, para Lepczyk e Bober (2016) e principalmente o controle dos materiais por código de barras permite uma melhor performance da operação com redução de desperdícios, qualidade, segurança e eliminação de erros humanos, proporcionando eficiência nos processos da assistência hospitalar.

Na UTI a oportunidade de melhoria foi acompanhar os materiais utilizados além do kit já implantado por paciente, utilizando uma nota de débito de preenchimento manual, uma vez que ainda não se tem um estoque gerido, pelo almoxarifado, para atendimento específico na unidade de internação. E para finalizar na unidade de internação toda a equipe foi orientada para acompanhar e relatar o consumo de materiais, em uma nota de débito de preenchimento manual, utilizados no paciente durante toda sua estadia.

5.2.5 Análise da observação participante

Foram aproximadamente 12 horas de observação participante em sala cirúrgica, no qual muitas vezes a pesquisadora participou da dinâmica da sala e abriu materiais solicitados pela instrumentadora para mesa cirúrgica e também executou retirada de material no almoxarifado. Inicialmente foi explicado aos técnicos de enfermagem como seria realizada a observação e qual a finalidade do estudo, dois destes profissionais foram bem receptivos e atenciosos para que todos os materiais fossem relacionados a medida da necessidade de sua abertura em campo operatório. O terceiro técnico achou que a presença da observadora fosse atrapalhar seu trabalho na circulação da sala e um médico anestesista, no início, teve uma conduta bem ríspida e no decorrer da cirurgia se aproximou e se propôs a ajudar, pedindo até desculpas pela má conduta. Em relação aos médicos residentes e assistentes, nenhum problema apontado na participação em sala de uma observadora, pois teriam entendido previamente a necessidade do estudo para futuros desdobramentos. De acordo com Lima; Almeida e Lima (1999) os agentes observados tendem a aperfeiçoar suas atividades na presença de observadores, garantindo o melhor desempenho do seu trabalho, revelando suas ideias habituais e suas articulações.

Dos 15 procedimentos acompanhados para identificação do custo do procedimento, os três primeiros a pesquisadora participou com o objetivo de verificar se a proposta de modelo logístico com débito em sala cirúrgica era factível de execução. Pela própria dinâmica da sala cirúrgica, a proposta, não atingiu o desejado devido os momentos em que a pessoa dedicada para a tarefa de acompanhamento do consumo de materiais ficava ociosa, ou seja, no momento inicial da montagem da sala, houve bastante abertura de materiais médico-hospitalar e depois só quando demandada pelo médico ou instrumentadora e deixar mais uma atividade para o circulante de sala, possivelmente o débito não seria efetivo para o trabalho. E a partir do quarto procedimento, o trabalho de acompanhamento dos materiais médico-hospitalar se deu pela distribuição do carro padrão de materiais médico-hospitalar e o carro de anestesia para um procedimento com conferência da montagem e conferência após entrega quando ocorrido a finalização do procedimento.

5.2.6 Identificação do custo do procedimento de ATQ

Nas tabelas 10 e 11, dos 15 procedimentos acompanhados, 5 (33,3%) procedimentos não houve o acompanhamento dos materiais médico-hospitalares utilizados, sendo 1 paciente na UTI e 4 pacientes na unidade de internação. Isto ocorreu devido a dois motivos: um é referente a movimentação destes pacientes no final de semana de uma unidade para outra, perdendo a informação sobre o acompanhamento dos insumos. Por ser um processo novo dentro da instituição, pode-se considerar a comunicação um ponto frágil, acarretando em perda de dados para o estudo. Outro motivo, é que ainda é incipiente a cultura de medir custos por paciente. Ainda ouve-se falar em “para que medir o que utilizou se o SUS nos ressarcir mediante um pacote?” É claro que este tipo de comentário é pontual, porém a informação da importância de medir custos ainda precisa ser reforçada na ponta, ou seja, para aqueles profissionais envolvidos diretamente na assistência ao paciente.

		Caso 1	Caso 2	Caso 11	Caso 4	Caso 13	Caso 14	Caso 15
CC	Carro de materiais	R\$ 181,28	R\$ 199,82	R\$ 154,46	R\$ 174,60	R\$ 177,14	R\$ 199,93	R\$ 179,41
	OPME	R\$ 3.525,50	R\$ 3.665,84	R\$ 3.462,30	R\$ 3.478,10	R\$ 3.446,50	R\$ 3.146,88	R\$ 3.336,83
	Anestesia	R\$ 60,33	R\$ 57,53	R\$ 50,65	R\$ 32,77	R\$ 47,47	R\$ 47,30	R\$ 67,42
	Medicamentos	R\$ 70,87	R\$ 163,11	R\$ 42,04	R\$ 127,20	R\$ 45,55	R\$ 194,96	R\$ 73,37
UTI	Materiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Medicamentos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
UI	Materiais	R\$ 7,48	R\$ 11,04	R\$ 15,47		R\$ 3,50	R\$ 2,67	R\$ 15,78
	Medicamentos	R\$ 31,76	R\$ 121,49	R\$ 28,43	R\$ 31,17	R\$ 109,05	R\$ 87,51	R\$ 230,79
	Exames	R\$ 7,77	R\$ 39,68	R\$ 10,83	R\$ 14,61	R\$ 35,11	R\$ 7,77	R\$ 79,17
	Materiais p/exame	R\$ -	R\$ 1,82	R\$ 0,73	R\$ 0,73	R\$ 1,46	R\$ -	R\$ 1,10
	Total	R\$ 3.837,98	R\$ 4.086,30	R\$ 3.753,35	R\$ 3.812,67	R\$ 3.829,21	R\$ 3.679,25	R\$ 3.903,60
	Taxa de sala do CC	R\$ 3.634,63	R\$ 4.436,39	R\$ 3.741,54	R\$ 3.420,83	R\$ 3.527,73	R\$ 3.741,54	R\$ 3.527,73
	Diária da internação	R\$ 4.457,34	R\$ 7.428,90	R\$ 2.971,56	R\$ 4.457,34	R\$ 4.457,34	R\$ 4.457,34	R\$ 10.400,46
	Dias de internação	3,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	7,00
	Tempo de cirurgia	3,4	4,15	3,5	3,2	3,3	3,5	3,3
	Custo total	R\$ 11.937,72	R\$ 15.993,09	R\$ 10.478,01	R\$ 11.706,18	R\$ 11.850,85	R\$ 11.885,90	R\$ 17.912,06

Tabela 10. Acompanhamento de custos do procedimento de ATQ, sem UTI após a implantação de melhorias

Fonte: Elaborado pela autora

		Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Caso 10	Caso 12	Caso 3	Caso 5
CC	Carro de materiais	R\$ 215,86	R\$ 226,56	R\$ 124,57	R\$ 173,84	R\$ 221,84	R\$ 171,17	R\$ 186,63	R\$ 171,19
	OPME	R\$ 3.478,10	R\$ 3.227,16	R\$ 3.227,16	R\$ 3.227,16	R\$ 3.462,30	R\$ 2.540,51	R\$ 3.272,35	R\$ 3.446,50
	Anestesia	R\$ 227,11	R\$ 59,46	R\$ 54,63	R\$ 114,42	R\$ 54,37	R\$ 87,93	R\$ 71,86	R\$ 51,41
	Medicamentos	R\$ 50,30	R\$ 58,53	R\$ 43,26	R\$ 70,32	R\$ 64,78	R\$ 389,83	R\$ 45,47	R\$ 43,54
UTI	Materiais	R\$ 977,42	R\$ 110,20		R\$ 138,10	R\$ 41,97	R\$ 70,23	R\$ 36,38	R\$ 728,54
	Medicamentos	R\$ 184,99	R\$ 23,47	R\$ 26,70	R\$ 24,51	R\$ 12,43	R\$ 97,36	R\$ 72,29	R\$ 61,13
UI	Materiais		R\$ 18,95	R\$ 17,11	R\$ 30,74	R\$ 6,57			R\$ 12,94
	Medicamentos	R\$ 41,58	R\$ 44,34	R\$ 19,34	R\$ 14,92	R\$ 32,10	R\$ 62,42	R\$ 111,99	R\$ 0,28
	Exames	R\$ 613,37	R\$ 129,57	R\$ 16,46	R\$ 68,17	R\$ -	R\$ 505,33	R\$ 142,07	R\$ 227,80
	Materiais p/exame	R\$ 40,78	R\$ 5,39	R\$ 1,09	R\$ 2,55	R\$ 2,71	R\$ 10,71	R\$ 5,53	R\$ 9,02
	Total	R\$ 5.175,36	R\$ 3.768,67	R\$ 3.512,77	R\$ 3.794,01	R\$ 3.896,36	R\$ 3.419,45	R\$ 3.684,98	R\$ 4.502,31
	Taxa de sala do CC	R\$ 5.612,30	R\$ 4.329,49	R\$ 3.474,28	R\$ 4.329,49	R\$ 3.688,08	R\$ 4.596,74	R\$ 4.276,04	R\$ 4.329,49
	Diária da internação	R\$ 1.485,78	R\$ 2.971,56	R\$ 1.485,78	R\$ 2.971,56	R\$ 2.971,56	R\$ 5.943,12	R\$ 2.971,56	R\$ 2.971,56
	Dias de internação	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00
	Diária da UTI	R\$24.086,94	R\$ 8.028,98	R\$ 8.028,98	R\$ 8.028,98	R\$ 8.028,98	R\$16.057,96	R\$16.057,96	R\$24.086,94
	Dias de UTI	3	1	1	1	1	2	2	3
	Tempo de cirurgia	5,25	4,05	3,25	4,05	3,45	4,3	4	4,05
	Custo total	R\$37.014,53	R\$19.233,66	R\$16.519,36	R\$19.194,76	R\$18.587,69	R\$30.533,31	R\$ 27.138,14	R\$ 36.127,12

Tabela 11. Acompanhamento de custos do procedimento de ATQ, com UTI após a implantação de melhorias

Fonte: Elaborado pela autora

Para chegar neste custo total, além do acompanhamento dos consumos de materiais médico-hospitalares e medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais, houve também a coleta de informações sobre os exames solicitados e materiais utilizados pelo laboratório, o que se pode contabilizar por paciente. Foi calculado, por rateio, as taxas de hora cirúrgica, diárias da UTI e internação, baseadas em custos primários (gerais, materiais de uso coletivo ou consumo geral, pessoal médico e não médico, contratos de prestação de serviços e impostos) e não conseguiu identificar o custo por profissionais que participaram efetivamente do procedimento. Como trata-se de um hospital escola, além dos profissionais assistentes envolvidos nos procedimentos, a instituição possui residentes e uma dificuldade em elencar o número destes estudantes no procedimento e seus trabalhos em sala cirúrgica, os quais são divididos com seu avanço na residência. Observou-se que para o preparo do paciente na mesa cirúrgica era um grupo, para atuar em campo com o médico assistente eram outros e ainda contando com aquele residente que às vezes também foi necessária sua ajuda na instrumentação. Por este mesmo motivo, estendeu-se para UTI e unidades de internação, considerando a especialização de cada médico e sem considerar também os profissionais interdisciplinares, pelo tempo dedicado na assistência ao paciente. Por estes motivos, o elenco profissional destinado ao procedimento ficou sem contabilização individual e por tempo dedicado, sendo rateado dentro dos custos apontados pelos relatórios de emitidos mensalmente pelo SoulMV.

Como a coleta de dados foi realizada por dois meses, o presente trabalho apresentou nas tabelas 12, 13 e 14, o cálculo e parâmetros utilizados para cálculo da hora cirúrgica e diárias da UTI e unidade de internação referente aos meses de junho e julho e para o estudo foi considerado o cálculo da média para identificação do custo total. As fórmulas utilizadas para os cálculos da hora cirúrgica e diárias da UTI e unidade de internação estão nos quadros 10, 11 e 12 abaixo:

$\text{Custo da hora cirúrgica} = \frac{\text{Total de despesas do centro cirúrgico}}{\text{Total da produtividade em horas}}$
--

Quadro 10. Fórmula para cálculo da hora do cento cirúrgico
Fonte: Elaborada pela autora

$\text{Custo da diária da UTI} = \frac{\text{Total de despesas do UTI}}{\text{Total de paciente-dia}}$
--

Quadro 11. Fórmula para cálculo da diária da UTI
Fonte: Elaborada pela autora

Custo da diária da internação	=	$\frac{\text{Total de despesas da unid. de internação}}{\text{Total de paciente-dia}}$
-------------------------------	---	--

Quadro 12. Fórmula para cálculo da diária da unidade de internação

Fonte: Elaborada pela autora

Para centro cirúrgico, os parâmetros utilizados para o cálculo da hora cirúrgica, foram obtidos pelos relatórios de custos do sistema SoulMV referente aos meses de junho e julho de 2018, conforme apresentados na tabela 12:

1. Gerais	R\$ 30.616,95	1. Gerais	R\$ 71.354,92
2. Materiais consumo geral	R\$ 26.983,30	2. Materiais consumo geral	R\$ 26.941,64
3. Não operacionais	R\$ 103,28	3. Não operacionais	R\$ 8.060,64
4. Pessoal médico	R\$ 525.370,90	4. Pessoal médico	R\$ 548.343,86
5. Profissional não médico	R\$ 299.272,85	5. Profissional não médico	R\$ 308.593,80
6. Prestação de serviços	R\$ 6.611,95	6. Prestação de serviços	R\$ 62.396,10
7. Rateios absorvidos		7. Rateios absorvidos	
Específicos	R\$ 764.138,22	Específicos	R\$ 803.137,90
Genérico	R\$ 143.129,82	Genérico	R\$ 143.495,40
8. Rateio distribuido	R\$ -	8. Rateio distribuido	R\$ -
Total	R\$ 1.796.227,27	Total	R\$ 1.972.324,26
Horas trabalhadas	1.779,00	Horas trabalhadas	1.748,00
Hora cirúrgica	R\$ 1.009,68	Hora cirúrgica	R\$ 1.128,33

Tabela 12. Parâmetros considerados para cálculo da hora cirúrgica

Fonte: Elaborado pela autora

Para UTI, os dados utilizados para o cálculo da diária, foram obtidos pelos relatórios de custos do sistema SoulMV referente aos meses de junho e julho de 2018, conforme apresentados na tabela 13:

1. Gerais	R\$ 6.037,60	1. Gerais	R\$ 8.132,72
2. Materiais consumo geral	R\$ 6.058,72	2. Materiais consumo geral	R\$ 4.470,64
3. Não operacionais	R\$ -	3. Não operacionais	R\$ -
4. Pessoal médico	R\$ 177.439,62	4. Pessoal médico	R\$ 160.086,77
5. Profissional não médico	R\$ 215.704,14	5. Profissional não médico	R\$ 217.628,90
6. Prestação de serviços	R\$ 172,70	6. Prestação de serviços	R\$ 5.361,54
7. Rateios absorvidos		7. Rateios absorvidos	
Específicos	R\$ 119.621,11	Específicos	R\$ 114.058,21
Genérico	R\$ 61.036,11	Genérico	R\$ 57.138,68
8. Rateio distribuido	R\$ 600.744,13	8. Rateio distribuido	R\$ 579.889,14
Total	R\$ 1.186.814,13	Total	R\$ 1.146.766,60
Número de paciente-dia	164,00	Número de paciente-dia	130,00

Diária de UTI	R\$ 7.236,67	Diária de UTI	R\$ 8.821,28
----------------------	---------------------	----------------------	---------------------

Tabela 13. Parâmetros considerados para cálculo da diária de UTI

Fonte: Elaborado pela autora

Para unidade de internação, os dados utilizados para o cálculo da diária, foram obtidos pelos relatórios de custos do sistema SoulMV referente aos meses de junho e julho de 2018, conforme apresentados na tabela 14:

1. Gerais	R\$ 10.895,96	1. Gerais	R\$ 13.964,46
2. Materiais consumo geral	R\$ 5.327,20	2. Materiais consumo geral	R\$ 5.441,62
3. Não operacionais	R\$ -	3. Não operacionais	R\$ -
4. Pessoal médico	R\$ 11.086,54	4. Pessoal médico	R\$ 12.354,60
5. Profissional não médico	R\$ 259.352,56	5. Profissional não médico	R\$ 244.886,62
6. Prestação de serviços	R\$ 1.173,49	6. Prestação de serviços	R\$ 170,89
7. Rateios absorvidos		7. Rateios absorvidos	
Específicos	R\$ 162.745,00	Específicos	R\$ 149.771,97
Genérico	R\$ 58.164,27	Genérico	R\$ 57.473,30
8. Rateio distribuído	R\$ 523.435,71	8. Rateio distribuído	R\$ 497.117,33
Total	R\$ 1.032.180,73	Total	R\$ 981.180,79
Número de paciente-dia	655,00	Número de paciente-dia	703,00
Diária de internação	R\$ 1.575,85	Diária de internação	R\$ 1.395,71

Tabela 14. Parâmetros considerados para cálculo da diária da unidade de internação

Fonte: Elaborado pela autora

Segundo Bonacim e Araújo (2010), o custeio por absorção diz que a causa dos custos está diretamente em função da produtividade, ou seja, quanto maior a produção do centro cirúrgico, menor será o custo da hora cirúrgica. Os custos diretos são apropriadamente nos procedimentos médicos e os indiretos são rateados, conforme os parâmetros adotados. Estes parâmetros, de acordo com Matos (2005) podem ser elencados de forma arbitrária, podendo provocar algumas distorções.

O custo médio por procedimento de ATQ sem UTI encontrado foi de R\$ 13.109,12 e com UTI foi de R\$ 25.543,57. O valor encontrado para paciente sem UTI pode ser comparado, por exemplo, ao procedimento de ATQ realizado na Universidade de Rostock, na Alemanha Haenle et al (apud Frazão et al, 2012) no qual o custo ficou em torno de R\$ 27.002,15 (€ 6265). Comparando os estudos em relação ao custo médio de materiais médico-hospitalares em relação ao custo total do procedimento, o valor ficou em torno de 27% em ambos os estudos, variando somente os custos operacionais e de pessoal. Não foi obtido o custo de ATQ em organizações hospitalares no Brasil para título de comparação, mas pode-se justificar que a coleta de custos

por procedimento seja uma realidade cada vez mais próxima, porém para ortopedia a literatura ainda é incipiente e em organizações hospitalares públicas, ainda necessita de processos alinhados que promovam estes dados rotineiramente. Ainda se discute que hospitais de média e alta complexidade para procedimentos de ortopedia são restritos, no qual a maioria é classificado como hospital geral, e que o custo ainda é um desafio a ser implantado e gerenciado pelos hospitais tanto públicos quanto privados. Os custos encontrados referentes aos procedimentos com e sem UTI ainda requer maior discussão e checagem com o que se é negociado com as operadoras de saúde e particulares. Porém é uma abertura para novas discussões e possíveis ajustes nos preços, proporcionando uma relação de confiança com dados precisos, assertivos e atrativos para o desempenho da assistência. Para os gestores, a identificação do custo por procedimento, trará oportunidades para revisão e manutenção da receita, os quais são atreladas as tabelas de procedimentos médicos, viabilizadas pelo SUS, convênios e planos de saúde (CAPPONI, 2015).

Quando se iniciou a discussão sobre o custo total do procedimento de ATQ, foi necessário analisar de forma mais detalhada para que pudesse enxergar os ressarcimentos via Secretaria da Saúde e o que efetivamente considera-se no cálculo do custo total para obter uma comparabilidade com a Tabela SIGTAP. A Secretaria da Saúde fornece ao Complexo HC um orçamento anual para aquisição de insumos, contratos, equipamentos e mensal para os salários. Neste orçamento para insumos, disponibiliza-se aquisição de materiais médico-hospitalares, medicamentos, nutrição, ou seja, cada verba disponibilizada, já é direcionada para um grupo específico, sendo intransferível entre eles. Assim, ao calcular a hora cirúrgica e as diárias tanto da UTI quanto internação, foi considerado somente o custo primário: materiais de uso coletivo ou consumo geral, os custos gerais, os quais foram categorizados em energia, água e esgoto, os contratos e impostos e os rateios absorvidos, como por exemplo, produção da central de materiais reprocessados, nutrição, rouparia, etc, conforme anexo III.

Para o cálculo da hora cirúrgica e diárias da UTI e unidade de internação, as fórmulas utilizadas foram as mesmas citadas nos quadros 11, 12 e 13. Obteve-se os seguintes resultados respectivamente: R\$ 406,12, R\$ 549,46 e R\$ 183,88 (Anexo III). O custo médio dos procedimentos analisados, sem UTI foi de R\$ 5.967,58 e com UTI foi de R\$ 7.126,21, conforme anexo IV. Comparando o custo do procedimento total para ressarcimento SUS, e que de acordo com a tabela SIGTAP está em torno de R\$ 947,72, observou-se que no geral, para o procedimento de ATQ, desconsiderando todo o ressarcimento extra da tabela nos quais se extraem as OPME, diária de UTI e exames, o custo médio para centro cirúrgico fica em torno

de R\$ 2.480,39 e para a unidade de internação o valor médio em torno de R\$ 588,83. Com este déficit de retorno no que tange o ressarcimento SUS referente aos valores médios de centro cirúrgico e unidade de internação, em torno de 38%, alguns processos precisam ser imediatamente alterados, e o delineamento de protocolos pode ser um direcionador para redução de custos sem que haja perda da qualidade assistencial. Um dos pontos chaves de redução de custo é o período cirúrgico, considerado desde a entrada do paciente até sua liberação para UTI ou unidade de internação, estar fora do padrão de uma ATQ, esse tempo deve ser analisado com o intuito de propor alternativas para que seja possível alcançar eficiência. Conforme relatório, emitido pelo SoulMV, denominado Atendimento de Cirurgias IOT, referente aos procedimentos de 2017, a média de uma cirurgia, de caráter eletivo, de ATQ está em torno de 2h de momento principal mais o tempo de anestesia que fica em torno de 40 minutos antes do início do procedimento, para preparo do paciente e 10 minutos após a finalização pela equipe cirúrgica, totalizando 2h50. Observa-se uma oportunidade de melhoria neste controle de tempo cirúrgico, no qual o tempo médio está em torno de 4 horas (Anexo IV). Fazendo um comparativo entre a média obtida com os procedimentos estudados e com a possibilidade de padronização do tempo de sala, poderá obter uma redução de custo em torno de 20%. Além do tempo de sala, outros pontos precisam estar alinhados para que esta padronização seja factível de execução, como por exemplo as vagas liberadas para utilização da recuperação pós-anestésica (RPA). Ao término do procedimento o paciente, antes de ser transferido para UTI ou unidade de internação, é encaminhado para RPA, considerado um anexo do centro cirúrgico para suporte da anestesia. Atualmente, esta área possui 6 leitos operacionais para 11 salas cirúrgicas. A quantidade pequena de leitos em comparação com a quantidade de salas cirúrgicas pode ocasionar a impossibilidade de transferência do paciente a RPA, deixando o paciente por mais tempo na sala cirúrgica, onerando o custo do procedimento para esse paciente. Por último pode-se elencar a demora da equipe de raio X, que pode acontecer devido a necessidade de estar em outra sala não podendo atender prontamente a sala solicitante.

Há ainda o processo operacional de limpeza da sala cirúrgica, pois na finalização do procedimento cirúrgico para entrada dos procedimentos a seguir, existe uma certa dificuldade em cumprimento do agendamento diário, acarretando em cancelamentos de cirurgias. Pelo método de custeio adotado pela instituição, quanto menor o número de procedimentos, maior o custo da hora cirúrgica (BONACIM E ARAÚJO, 2010). Esta gestão operacional deve ser acompanhada e acionada imediatamente ao término do procedimento e os tempos devem ser gerenciados para que não haja comprometimento da realização da programação cirúrgica.

Seguindo nesta mesma linha, o valor de ressarcimento da diária da UTI, pela SIGTAP R\$ 508,63, e no nosso estudo valor média da diária ficou em torno de R\$ 549,46, porém referente aos 8 casos acompanhados, o valor médio de UTI foi de R\$ 961,75, representando um déficit de 47%. Na UTI o custo variou de um paciente para outro, com desvio padrão em torno de R\$ 1.357,56, possivelmente devido a complicações no pós-operatório e escolhas específicas de materiais médico-hospitalares como por exemplo, a necessidade de um catéter ou um tipo de equipo para bomba de infusão. Analisando a utilização de equipos em um dos pacientes do estudo, houve utilização de 12 equipos durante o período que o mesmo esteve na UTI, considerando o valor de custo médio de R\$ 41,00, o valor despendido foi de R\$ 492,00. Se utilizar como base este procedimento, no qual o paciente ficou 3 diárias na UTI, este o custo do equipo corresponde a 29% do valor ressarcido pelo SUS. Atualmente, já existe alguns projetos estratégicos, vinculados a Superintendência e Diretoria Clínica, com temas relacionados a qualidade assistencial, satisfação do paciente e redução de desperdício. Dentro desses trabalhos já existe uma frente que trabalha com substituições de itens, buscando alternativas para diminuir os custos sem prejudicar a qualidade do atendimento e contam com a participação das equipes de enfermagem, almoxarifado e farmácia. O equipo é um dos que entram nesse projeto, onde é possível sua substituição por um valor menor. O detalhamento de custos por procedimento ajuda a definir quais itens podem ser trabalhados em projetos como esse, causando impactos positivos na redução de custo da instituição.

Bonacim e Araújo (2010) afirmam que descrever o custo do procedimento é necessário, mas o reflexo do resultado deve ser extremamente importante para que as tomadas de decisão sejam baseadas em dados confiáveis e assertivos, considerando a visibilidade de todo o processo. Um dos grandes objetivos dentro de uma instituição hospitalar é o alcance da eficiência e um dos pilares da eficiência é a medição de custos. Segundo Dallora e Forster (2013, pág. 47) afirmaram que “se não existir a cultura de medir custos e resultados, o discurso da eficiência é vazio.” Para Bonacim e Araújo (2010), a gestão de custo pode proporcionar que os recursos escassos bem gerenciados possam render mais e com isso promover aumento de produção com uma assistência de maior qualidade.

5.2.7 Identificação da necessidade de protocolo padrão de tratamento

Avansino et al (2013) afirmam que um dos maiores gargalos de controles de custos nas instituições hospitalares são os materiais médico-hospitalares e medicamentos escolhidos pelos

médicos no processo assistencial. Os recursos utilizados na prestação da assistência médica se por um lado tornou-se altamente inovativo, mas por outro lado, torna-se custoso devido a insuficiência de recursos do setor público demandando ações gerenciais que permitam a redução de custos sem perder a qualidade (BONACIN E ARAÚJO, 2010).

Uma das alternativas para redução de custos em um ambiente hospitalar é o desenvolvimento de protocolos assistenciais. Skarda et al (2015) demonstraram em um hospital pediátrico dos Estados Unidos, a redução de custos devido a implantação de protocolo para o procedimento de apendicectomia foi em torno de 20%. O sucesso da redução de custos pela implantação de um protocolo se deu pelo trabalho da equipe, padronizando técnica cirúrgica e materiais médico-hospitalares e medicamentos, mostrando que sem esse alinhamento, não é viável sua implantação.

Quando se trata de um hospital universitário, no qual é guiado pelo ensino, pesquisa e assistência, Sloan, Feldman e Steinwald (apud Bonacin e Araújo, 2010) afirmam que estes hospitais possuem um custo mais elevado em torno de 20% quando comparados aos hospitais somente assistenciais, que pode ser evidenciado pelos pedidos em excessos de exames e o uso excessivo de técnicas diferenciadas pelos médicos residentes e perdas de materiais em sala.

No presente trabalho, foi observado nas tabelas 6 e 7, uma estabilidade de custos em relação a utilização de materiais médico-hospitalar utilizados nos procedimentos de ATQ, na anestesia e OPME's, possibilitando a iniciativa de implantação de um protocolo padrão para o procedimento. Além da padronização de materiais e medicamentos, é necessária a padronização do tempo cirúrgico, tempo de permanência, exames, etc e que sejam criados indicadores para que o protocolo seja gerenciado com cobranças de performance.

As duas últimas perguntas da entrevista foram focadas na elaboração de um protocolo e se sua execução poderia diminuir custos. Todos os respondentes afirmaram ser importante a elaboração de um protocolo, padronizando processos podendo até proporcionar redução de custos. Um dos profissionais afirmou a importância do protocolo, porém mencionou que acredita na dificuldade de um consenso devido as diferenças de escolhas de materiais e medicamentos e técnicas cirúrgicas diferenciadas pelos profissionais, podendo gerar aumento de custo para a instituição.

Diante da viabilidade de se elaborar um protocolo de tratamento para o procedimento de ATQ, o Instituto de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo compreende como próximos passos um piloto para testar a padronização desses

processos, com acompanhamento de indicadores que sirvam como base para tomadas de decisões mais assertivas e propostas de melhoria.

6 CONCLUSÃO

Com foco na identificação de custos para procedimentos em ortopedia, o presente trabalho procurou contribuir para identificar o custo do procedimento de ATQ em uma instituição que presta à comunidade, serviços de assistência à saúde de média e alta complexidade, procurando a partir da visibilidade de custos, promover melhor gerenciamento e aprimoramento das ações estratégicas, reforçando a literatura no qual a implantação de um sistema de custeio deve atender à necessidade da organização, independentemente do modelo adotado, permitindo a apuração de custos em sua estrutura e promovendo sua maturidade ao longo da sua implantação (BONACIN; ARAÚJO, 2010). Logo, o presente trabalho baseou-se no sistema de custo por absorção alcançando os objetivos propostos como a identificação do custo do procedimento de ATQ num hospital especializado em ortopedia e traumatologia, pertencente ao Complexo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

O estudo mostrou que é possível conhecer o custo por procedimento em um hospital público, apesar da sua alta complexidade, criar estruturas e políticas para alcançar, acompanhar e controlar os custos por procedimento. Esse conhecimento será importante tanto para a gestão estratégica da instituição quanto para a gestão interna como a possibilidade de rediscutir valores pactuados, ajustes de ressarcimento e contratos, fazendo com que a instituição obtenha um equilíbrio financeiro alinhada a necessidade da sociedade e Estado com proposta de aprimoramento para o controle, transparência, orçamento e planejamento das ações estratégicas de saúde (BLANSKI, 2015). Para tanto, o conhecimento do custo do procedimento trará a instituição, condições de discussão de valores de ressarcimento tanto com o SUS como as operadoras de saúde, proporcionando dados confiáveis, visibilidade na melhoria dos processos e avanço no sentido de buscar alternativas dentro das atividades delineadas para padronização de protocolos, proporcionando melhores condições de gerenciamento da cadeia logística, melhoria na assistência prestada e redução de custos.

Para identificar o custo do procedimento, o trabalho delineou propostas de melhorias na distribuição de materiais médico-hospitalares e medicamentos e no controle do consumo a paciente, atendendo o segundo objetivo do trabalho. Foi necessário ajustar alguns processos nas unidades assistenciais, como o centro cirúrgico, no qual o consumo de materiais e medicamentos foi digitado no sistema SoulMV com controle de estoque para estoque, contendo lote e validade real, proporcionando rastreabilidade. Nas unidades assistenciais restantes, como

UTI e unidade de internação o controle do consumo foi acompanhado de forma manual com apontamento do consumo numa nota de débito, preenchida pela enfermagem.

No entanto, identificou-se uma necessidade de mudanças do modelo logístico atual. Essa prática já está sendo avaliada a partir da montagem de uma farmácia satélite, com atendimentos de medicamentos 24 horas e ampliação de atendimento de kits para as unidades de internação, tendo como referência, o atendimento da UTI. Para esta mudança de modelo logístico, será necessário o investimento em tecnologia como leitores para código de barras e computadores ou laptops, considerando uma grande oportunidade da checagem beira leito, proporcionando segurança do paciente, com medicamento correto, hora correta no paciente correto (Neto, 1998). Essas ações poderão promover redução de desperdícios, mais precisão no consumo e menor taxa de ruptura com aumento da qualidade assistencial, consequentemente o ambiente hospitalar se tornará mais competitivo, aumentando a credibilidade e segurança na negociação de valores com os financiadores públicos e privados (SOUZA et al, 2013).

O cumprimento do último objetivo foi alcançado devido a estabilidade do consumo de materiais médico-hospitalares e medicamentos, com uma avaliação sobre a viabilidade de elaboração de um protocolo padrão para o procedimento de ATQ. Este objetivo, ratificou o que Toyabe et al (2005) em seu trabalho, afirmaram sobre a tendência de estabelecer protocolos de tratamento independentemente do tipo de patologia e promover um alinhamento do tratamento com o controle dos custos melhorando a eficiência operacional da organização. Neste caso, ainda será necessário um alinhamento entre as equipes envolvidas, em toda a linha de tratamento, e estabelecer indicadores a serem gerenciados para o acompanhamento do desempenho. Acredita-se que a implantação de protocolos padrão de tratamento na instituição trará grandes avanços com melhoria da eficiência operacional, redução de custos, sem perder a qualidade assistencial.

Como a apuração de custos em instituições públicas ainda é algo discutível e com necessidade de aprimoramento sobre o conhecimento e práticas nos processos operacionais, o trabalho trouxe questões que não puderam ser aprofundadas, devido a algumas limitações elencadas no estudo. O acompanhamento do consumo de materiais médico-hospitalares ocorrer de forma manual nas unidades assistenciais, como UTI e internação, podendo ocasionar perda das informações e dificuldades em obter o débito efetivo na conta-paciente; a comunicação frágil dentro das unidades, devido a troca de plantões dos enfermeiros ou escalas diferenciadas; a cultura de medir custos ainda não enraizada na equipe assistencial e também a escolha de somente de um procedimento dentro das 17 especialidades da instituição. Isso demonstrou a

necessidade de continuidade do estudo de custos para as especialidades restantes, ratificando a literatura na qual preconiza a implantação do acompanhamento de custos nas organizações, proporcionando eficiência nos processos de trabalho, com uma melhor visão das informações que promovam assertividade nas tomadas de decisão, alcançando sua maturidade em gestão e buscando competitividade no mercado hospitalar. Além disso, a expansão do projeto de acompanhamento de custos para outras especialidades da ortopedia trará informação do ponto de equilíbrio a ser gerenciado proporcionando aumento da visibilidade econômico-financeiro da instituição com possível sustentabilidade.

A gestão de custo assume um papel fundamental nas instituições hospitalares. Sua capacidade de promover tomadas de decisão mais assertivas passam a atender um tripé gerencial, possuindo em cada vértice a relação entre o tamanho da instituição, demanda e recursos disponíveis, proporcionando um equilíbrio entre gestão e a assistência, mantendo o foco no paciente, mas sempre em busca da excelência nos serviços do sistema da saúde. Embora a gestão de custos esteja diretamente ligada a estruturação da cadeia de valores das empresas, para as empresas públicas, torna-se uma ferramenta útil para sustentar a competitividade, na qual encontra-se diretamente envolvida nas variáveis do ambiente complexo da saúde pública. Por isso, da necessidade de implantar custos em todo o sistema de saúde proporcionando capacidade de detecção de falhas nos processos, otimizando recursos, retrabalhos e perdas na eficiência, que oneram o sistema. Com ela, a ideia de visualizar todo o sistema irá proporcionar uma melhor gestão da saúde básica e especializada, proporcionando um melhor acesso à comunidade de forma integrada e eficiente.

Como sugestão de estudos futuros, a metodologia adotada no presente trabalho poderia ser reaplicada em outras instituições e que o tema custos proporcione mais discussão em hospitais especializados não só em ortopedia mas em outras especialidades, trazendo comparabilidade e que ações de melhorias possam ser disseminadas para o alcance da assistência integral e integrada às instituições públicas, com foco no paciente trazendo qualidade, de forma sustentável.

REFERÊNCIAS

AVANSINO, J. R et al. **Standardization of operative equipment reduces cost.** Journal of Pediatric Surgery. USA, 48, page 1843-1849, 2013.

BEGO, M. A. **Arquitetura de sistemas para otimização da Cadeia de Suprimentos Hospitalar – ASOCSH;** São Paulo; 109p; 2016.

BERTÓ, D.J; BEULKE, R. **Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres.** 5ª edição atual e ampliada. São Paulo: Saraiva: 2012.

BOGO, P. C. et al. **O enfermeiro no gerenciamento de materiais em hospitais de escola ensino.** Revista da escola de Enfermagem. São Paulo; 49 (4); 632-639; 2015.

BHAKOO, V; SINGH, P; SOHAL, A. **Collaborative management of inventory in Australian hospital supply chains: practices and issues.** Supply Chain Management: An International Journal. Austrália; 17\2 (217-230); 2012.

BLANSKI, M. B. S. **Gestão de custos como instrumento de Governança Pública: um modelo de custeio para os hospitais públicos do Paraná.** 2015.

BONACIM, C. A. G; ARAÚJO, A. M. P. **Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP.** Rio de Janeiro, 44 (4): 903-31, jul-ago 2010.

BRITO, L.A. L. et al. **A Importância das práticas básicas de gestão para hospitais – a competitividade dos hospitais de médio porte.** São Paulo: Gestão em Saúde; Anuário de pesquisa 2013-2014.

CANAN, I. **Escolhas na construção de sistemas de custeio: estudo de caso.** Revista Ambiente Contábil. Rio Grande do Norte, vol. 9, n.2, jul-dez 2017.

CAPPONI, N. F. **Sistemas de custos em Organizações Hospitalares: estudo de caso no município de Cascavel/PR.** 2015.

CHING, H. Y. **Manual de custos de instituições de saúde: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC).** São Paulo. Atlas, 2001.

DALLORA, M.E.L.V; FORSTER, A.C. **Gerenciamento de custos de material de consume em um hospital de ensino.** Revista de Atenção à Saúde, vol 15, nº 59, Abr-Jun 2013.

DELO, C. ET AL. **Costs of disposable material in the operating room do not show high correlation with surgical time: implications for hospital payment.** Health Policy. Bélgica; 119; 1126-1132; 2015.

FIBUCH, E and AHMED, A. **Health care's supply chain: issues to consider.** Operations. Estados Unidos; 2015.

FRAZÃO, V.L et al. **Social profile and cost analysis pf deep infection following total hip replacement surgery.** Revista Brasileira de Ortopedia, 52 (6): 720-724, 2017.

GRAY, A. E; LEONARD, J. **Process Fundamentals.** Harvard Business School. Boston, 696-023, 2016.

HELFERT, M. **Challenges of business processes management in healthcare: experience in the Irish healthcare sector.** Business Process Management Journal. Irlanda, vol. 15, nº 6, p. 937-952. 2009.

HELLSTROM, A; LIFVERGREN; QUIST, J. **Process management in healthcare: investigating why it's easier said than done.** Journal of manufacturing Technology Management, Suécia. vol 21, nº 4, p. 499-511, 2010.

JÚNIOR; J. H.R; OLIVEIRA, L. M; COSTA, R. G. **Gestão Estratégica de Custos.** 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

KER, J.; WANG, Y; HAJLI, N. **Examining the impact of health information systems on healthcare service improvement: The case of reducing in patient-flow delays in a U.S hospital.** Technological Forecasting & Social Change. Estados Unidos, julho; 2017.

Lei 8.666 de 21 de junho de 1993. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm
Acesso em 25/10/2018.

LEONCINE, M; BORNIA, A. C; ABBAS, K. **Sistemática para apuração de custos por procedimento médico-hospitalar**. Produção.Paraná, v. 23, n.3, p.595-608, 2013.

LEPCZYK, J. M; BOBER, B. **Selected aspects of the logistics network of public hospitals in the competitive market of health services**. Scientific Journal of Logistics. Polônia; 12 (4), 247-267; 2016.

LICHOCIK, G; SADOWSKI, A. **Efficiency of supply chain management. Strategic and operational approach**. Scientific Journal of logistics; 19 (2); 119-125; 2013.

LIMA, G. et al. Estudo de caso; 2006. Disponível em : estudosdecaso4.pbworks.com/w/page/19324091/FrontPage, acesso em 15 de setembro de 2018.

LIMA, M. A. D. S; ALMEIDA, M. C. P; LIMA, C. C. **A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa em enfermagem**. Revista gaúcha de enfermagem. Porto Alegre, v.20, p. 130-142, 1999.

MATOS, A. J. **Gestão de custos hospitalares: técnicas, análises e tomada de decisão**. São Paulo Editora STS, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Gestão do SUS**. São Paulo: 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/>, acesso em 19 de junho de 2018.

NETO, G.V; REINHART, W. **Gestão de recursos materiais e de medicamentos**. Série Saúde & Cidadania. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, vol. 12, 1998.

PASCHOAL AND CASTILHO.**Implementação do sistema de gestão de materiais informatizado do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo**. Ver Esc Enferm USP. 44(4): 984-8, 2010.

PALTRICCIA, C; TIACCI, L. **Supplying networks in the healthcare sector. A new outsourcing model for materials management**. Industrial Management & Data. Itália; vol.116; n°8, 1493-1519; 2016.

PORTER, M. E; LEE, T. H. **The strategy that will fix health care**. Harvard Business Review; outubro 2013.

RAPPOLD, J ET AL. **An inventory optimization model to support operating room schedules**. An International Journal. Estados Unidos, vol 12, nº1; 2011.

Relatório de atividades. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. **Resultados da Gestão Brilho nos olhos. Exercícios 2016-2017**. Disponível em: http://hc.fm.usp.br/images/pdf/superintendencia/relatorios/Relatorio_Atividades_HC_2016_2017.pdf. Acesso em 6 de agosto de 2018.

Relatório de atividades. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. **Resultados da Gestão Brilho nos olhos. Exercícios 2015-2016**. Disponível em: http://hc.fm.usp.br/images/pdf/superintendencia/relatorios/Relatorio_Atividades_2015_2016_1.pdf. Acesso em 6 de agosto de 2018.

SHUMAKER, R.P. Implementing controls in the OR can help reduce cost and inventory. Materials Management In Health Care; março 2006.

SKARDA, D. E. et al. One hospital, one appendectomy: The cost effectiveness of a standardized doctor's preference card. Journal of Pediatric Surgery. USA, 50; 919-922; 2015.

SOUZA, A. A. et al. **Análise de custos em hospitais: comparação entre os custos de procedimentos de urologia e os valores repassados pelo Sistema Único de Saúde**. ABCustos. Rio Grande do Sul: Associação Brasileira de Custos, v.8, n.1, p. 92-109, 2013.

STOFFEL, T. M et al. **Gestão de custos hospitalares em instituição pública: um estudo de caso**. XVII Congresso Brasileiro de Custos. Belo Horizonte. Brasil, 3 a 5 de novembro de 2010.

Tabela SIGTAP. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>, acesso em 25/10/2018.

Tabela SIGTAP. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0408040092/10/2018>, acesso em 25/10/2018.

Tabela SIGTAP. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/relatorioCompatibilidade.jsp>

TOYABE, S. ET AL. **Actual and estimated costs of disposable materials used during surgical procedures**. Health Policy. Japan; 73 (52-57); 2005.

VALLADARES, L. **Os dez mandamentos da observação participante**. WHYTE, W. F. Sociedade de esquina: a estrutura social de uma área urbana pobre e degradada. Rio de Janeiro, 2005.

VOLLAND, J. ET AL. **Material logistics in hospitals: a literature review**. Omega. Alemanha; 69; 82-101; 2017.

APÊNDICE A.

1ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Diretora de Enfermagem UTI

Local: UTI

Entrevista Semi-estruturada

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Existe acompanhamento de custos para determinados casos. Desconheço o método de custeio utilizado na instituição.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Na UTI trabalhamos com kits a paciente, porém não são específicos para o procedimento de ATQ. São kits utilizados para pacientes, independente do procedimento realizado. Iniciou-se um trabalho de acompanhamento do consumo de materiais e medicamentos em toda a sua internação, passando pelo centro cirúrgico, UTI e unidade de internação, mas ainda está em fase de implantação.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Desconheço ambas as informações.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Sem dúvida.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Irá facilitar bastante o processo.

Adicional: O que podemos fazer para melhorar os processos?

Implantar a rastreabilidade de materiais e medicamentos utilizando leitores e distribuição mediante código de barras, conseguiríamos ter a segurança do paciente desejada com a utilização da tripla checagem nas unidades (prescrição, medicamento e pulseira do paciente) e o controle de custos por paciente, facilitando todos os processos de controles de mat/med.

2ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Diretora de Enfermagem

Local: Unidade de Internação

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Não existe acompanhamento do custo por procedimento. Existe um controle dos insumos utilizados durante o período mensal acompanhados pela enfermeira chefe. É avaliado mensalmente e se houve alteração do consumo, há uma análise crítica juntamente com outros indicadores, como número de paciente-dia e outras morbidades associadas, como por exemplo: número de diabéticos, mudança no perfil de cirurgias.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

De muita importância. Devido a classificação de alta complexidade do hospital, não temos protocolos que facilitem o controle de mat/med para os procedimentos. Como temos muitos médicos assistentes, acaba que conhecemos o básico de utilização.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Possuímos setores específicos para este conhecimento. Na unidade não temos este conhecimento devido diversos fatores: tipo de prótese utilizada, tempo de internação pode variar, complicações no pós-operatório, UTI. Não temos a informação de quanto custou para o instituto.

O que sabemos e discutido em algumas reuniões é que o SUS não cobre estes gastos. Como somos hospital terciário, recebemos casos extremamente complicados e que existe um déficit entre o que gastamos e o que recebemos.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Acredito que haja melhoria. Os processos de distribuição de kits podem melhorar o controle de mat/med, pois quando precisar de mais insumos, o profissional terá que justificar a retirada. As pessoas terão mais consciência em solicitar o que realmente será utilizado.

Quando fui do CC, tínhamos processos alinhados, como por exemplo, paciente em isolamento, os mat/med ficavam fora da sala cirúrgica e só colocávamos para dentro aquilo que realmente iria ser utilizado.

O fato de você trabalhar a mudança na cultura da instituição e nas pessoas, teremos bons resultados no final, principalmente nos custos. Quando conscientizamos a equipe que tudo aquilo que jogamos fora sai do nosso próprio bolso e que no final fará falta, eles começam enxergar a necessidade dos controles e consciência da utilização. Qualquer falta de itens para a assistência, causa stress. O cirurgião exige o material, não aceitando

as justificativas dados, como funciona o processo de compra, todos os passos para que o mat/med esteja na instituição para seu funcionamento.

Gera um stress entre as equipes (enfermagem, médica etc). O cirurgião quer se preocupar somente com o caso em si e entende-se que o restante, deva estar sanado. Para ele já basta o stress do ato cirúrgico.

É necessário conscientizar a equipe de todo o processo antes do mat/med estar disponível para utilização além disso, mostrar mensalmente os custos por procedimento, no qual pode variar de médico para médico, devido as escolhas. O quanto custa para a instituição os materiais (seringa, gaze) e o impacto para a hospital.

Às vezes a mudança de utilização de um item, causa um impacto financeiro enorme dentro da rotina.

Exemplo: houve mudança da lavanderia e os kits de aventais, eles mudaram o fornecedor de compressa que enxugava as mãos. Como a compressa era de baixa qualidade, e como consequência não secava as mãos dos cirurgiões, eles começaram a abrir um pacote de compressa estéril para secá-las. No final do mês, este uso inadequado aumento em quase 50% o consumo de compressa estéreis. Foi investigado o ocorrido, e uma das ações foi acompanhar os procedimentos para entender o aumento indiscriminado do uso de compressas. Após este diagnóstico, entramos em contato com a empresa e foi mudado o fornecedor e a situação normalizou.

O gestor na unidade deve estar atento às mudanças, investigar a atuar firmemente nas tomadas de decisão para que não haja uso indiscriminado de mat/med dentro das unidades.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Sim. Desde que o gestor esteja atento as mudanças e presente nas tomadas de decisão.

3ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Assessoria da Diretoria Executiva (Padronização de materiais)

Local: Diretoria executiva

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Desconhece o acompanhamento de custos na instituição. Desconhece o sistema de custeio utilizado.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Desconhece se existe um mapeamento específico para o procedimento.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Conhece os valores da tabela SIGTAP e os ressarcimento, porém desconhece que as unidades tenham esta informação. Possivelmente esta informação esteja na área de faturamento SUS.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Provavelmente o protocolo ajudaria neste mapeamento do valor do procedimento.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Sim. Acredito que a implantação ajude a melhorar e medir os custos por procedimento.

Adicional: O que poderia melhorar o acompanhamento do consumo de mat/med no instituto de ortopedia?

Hoje, é realizado um trabalho de custos mensal com as unidades. Mensalmente é realizado uma reunião para análise crítica do consumo de mat/med nas unidades. A enfermagem consegue acompanhar o consumo e justificar o aumento ou diminuição dos insumos para as unidades, relacionando com taxa de ocupação, paciente-dia, etc. Nesta análise não é discutido as OPME's.

4ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Diretoria do Faturamento

Local: 5º andar

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Não há acompanhamento de custos por procedimento. Existe uma expectativa nesta implantação para todos os procedimentos, porém ainda não foi implementado.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Disponibilização de informações é importante. Pelos diversos sistemas que existe na instituição, existe a dificuldade da linguagem e um sistema conversar com o outro. Em termos de informação, o IOT tem muita, porém precisa ser trabalhado.

O sistema passado, o SAM, nos dava informações mais sedimentadas, o que não quer dizer que o novo sistema não a tenha. O sistema atual tem, porém precisamos modular estas informações.

Você não compareceu na liderança assistida, porém houve a apresentação de um robô no qual já mencionei ao Dr Sérgio, que gostaria muito de trabalhar com ele, pois o mesmo consolidaria todas as informações necessárias para continuidade dos trabalhos. Com este robô, lincaria a informação de procedimento, e teríamos vários dados tanto de centro cirúrgico, como central de materiais reprocessados, desde a entrada do paciente. Este sistema agregaria todas as informações e consolidaria. Hoje, o trabalho é enorme. Os trabalhos de custos atuais, demandam muito esforço para a coleta de dados e principalmente as mudanças para que você chegue nos resultados. A maioria da informação está no formato manual (prontuário). Depois agregar os rateios.

Custo melhor para o hospital é a metodologia é o ABC. A ideia é trabalhar por unidade, desenhar cada processo, comparar com a um POP. Trabalhar unidade por unidade. Não sou favorável a custo por absorção, pois não temos a integridade da informação, mas é melhor ter. É bom, mas não é 100%.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Não conheço. Atuamos trabalhos específicos e por demanda. Posso citar um trabalho com a CCIH, Dra Ana Lúcia, abordagem de infecção. Extremamente trabalhoso.

Estamos trabalhando isso, é necessário, e se quisermos melhores negociações com os convênios e particulares, precisamos começar com os mais simples e expandir na medida do resultado satisfatório. A partir daí iremos precificar.

Pela minha experiência, não tem trabalhos de custos em ortopedia. Casos específicos, fazemos. A um tempo atrás, fomos solicitados a fazer um trabalho com Dr Marcelo, de forma retrospectiva. É muito difícil, pois você não tem a segurança da informação, o que está no prontuário, você não tem a garantia se aquilo é real ou não. Subentende-se que sim, mas não é 100%. Chega-se a informação, mas é muito trabalhosa.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Com certeza. Você perguntar isso a um ortopedista, ele rá dizer que a diferença está em não ter protocolo. O Brasil não trabalho com protocolos, e isso encarece o procedimento. Não ter protocolo, para o médico, é fundamental e ele tem flexibilidade e alternativas de escolhas. E ai é onde está o grande ponto a ser trabalho nas instituições, buscando diminuição de custos sem perder a qualidade assistencial.

Pode fugir de alguns casos excepcionais, mas na maioria das vezes, é uma forma de valorizar o procedimento em si.

Ter um norte. Como um exemplo, a prótese primária é padrão, tempo de sala, período de internação. O protocolo seria essencial, mas não vejo a ortopedia no Brasil fazer protocolos, os ortopedistas são contra esta ação.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Com certeza. O protocolo você define os custos e avalia os que fogem do padrão. Isso é essencial para negociação entre as operadoras, a secretaria da saúde e também pode permitir novos investimentos dentro do hospital. É importante para a sustentabilidade do negócio.

5ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Diretoria de Enfermagem do Centro Cirúrgico

Local: 6º andar

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Existe um acompanhamento de custos por setor e por paciente. Não sei informar qual o sistema de custos utilizados.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Foi realizado um protocolo no centro cirúrgico, em algumas cirurgias. Existe um mapeamento dos insumos com a equipe médica, enfermagem e suprimentos. Foi elaborado um kit único para o procedimento e acompanhado o consumo de mat/med.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Não sei o custo do procedimento. Sabemos os valores individuais de alguns materiais e medicamentos específicos, porém sobre os procedimentos não.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Com certeza. Com o protocolo, existe um direcionamento, que poderá evitar desperdícios e o custo fica direcionado. Poderá melhorar o controle de quantidades validades, proporcionando menor desperdícios.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Sim. Com protocolos, a situação fica direcionada, estabilizando o custo e proporcionando a informação de valores para as equipes.

Realizamos na enfermagem, uma análise crítica mensal sobre o consumo de mat/med. Nela conseguimos visualizar o aumento ou diminuição do consumo dos insumos baseados em indicadores de atendimentos, como paciente-dia, taxa de ocupação, morbidades relacionadas, etc.

6ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Farmacêutica Chefe

Local: Farmácia

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

O acompanhamento de custos na instituição é realizado por demanda, ou seja, algum trabalho específico. O sistema de custeio é por absorção.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

O mapeamento está sendo feito por um período determinado e a intenção é que este trabalho seja expandido para os diversos procedimentos da instituição.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Não conheço do valor do custo nem o ressarcimento realizado pela tabela SIGTAP.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Pode sim. Desta forma, poderíamos entender melhor o consumo necessário para este procedimento e prever toda a demanda e necessidades de forma a garantir uma padronização de processos e uniformizando o atendimento.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Sim. Desta forma, conseguiríamos visualizar a necessidade do protocolo, consumo para determinada cirurgia, nos programamos evitando rupturas. Só a intercorrência que demandaria uma melhor análise e rapidez na resolução, trazendo um custo extra.

7ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Encarregado do Suprimentos do Centro Cirúrgico

Local: Suprimentos

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Conheço somente o rateio no qual é utilizado na instituição.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Existe este procedimento no centro cirúrgico, no qual o débito é realizado em nota de débito manual, no qual tudo que se utiliza é anotado. No caso do centro cirúrgico, ao término do procedimento, o carro de materiais é devolvido para o Suprimentos e realizamos a conferência das anotações de consumo. Após a conferência, debitamos no sistema SoulMV o que foi efetivamente consumido.

Na UTI e unidade de internação, é utilizado como instrumento de anotação, a nota de débito manual e deve-se anotar todos os materiais necessários e utilizados no paciente.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Não conheço.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Acho que sim.

Por quê?

Irá deixar pronto os materiais em sala para facilitar os procedimentos.

Pra quem irá facilitar?

Médicos e equipe de enfermagem.

E você?

Também, pois deixaremos prontos os materiais a serem distribuídos para a sala cirúrgica.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Acho que pode. Poderá ser evitado desperdícios na utilização de materiais nos procedimentos.

8ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Diretor Executivo

Local: Diretoria executiva

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Ainda não. Não me lembro o sistema de custeio.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Sistema um rudimentar e está feito um trabalho com a enfermagem, centro cirúrgico de montagem de kits, ainda é um trabalho inicial. O processo ainda é muito manual e estamos trabalhando para isso.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Você ainda não fez o trabalho ainda, estamos esperando este resultado.

De qualquer forma, só temos o faturamento.

Tenho o conhecimento do valor ressarcido pelo SUS.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Com certeza.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Sim.

Adicional: Na sua opinião o controle de tempo de sala pode ser gerenciado pelo protocolo padrão para o procedimento de ATQ, considerando que o tempo de sala pode ser considerado intercorrências ou pela espera de vaga de UTI, por exemplo?

Teoricamente sim. O quadril não deveria ter uma demora de sala em decorrência de outros fatores. Hoje, nossa UTI trabalha com baixa taxa de ocupação, a RPA deveria atender este tipo de paciente, porém ainda não estamos 100% em eficiência em relação a este problema. Devido à falta de funcionários, nossa RPA também não tem o número leitos necessários comparada ao número de salas cirúrgicas.

9ª entrevista:

Data: 12 de outubro de 2018

Função: Médico preceptor da equipe de quadril

Local: Suprimentos

- 1) Há acompanhamento de custos por procedimento em sua instituição? Qual o sistema de custeio utilizado?

Sim e desconheço o sistema de custeio utilizado.

- 2) Existe um mapeamento dos insumos (materiais e medicamentos) utilizados no procedimento de ATQ (Artroplastia Primária de Quadril) para fechamento da conta hospitalar nas unidades? Se existe, como é feito este processo?

Existe um mapeamento rígido dos itens de OPME na cirurgia de quadril, porém acredito que os insumos (medicações, compressas, faixas crepes, fios de sutura, etc) não são contabilizados individualmente por procedimento.

- 3) Você conhece o custo do procedimento de ATQ no IOT? E o valor de ressarcimento SUS por meio da tabela SIGTAP?

Não sei quanto custa o procedimento de ATQ no IOT e não sei qual o ressarcimento SUS.

- 4) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar a eficiência do atendimento de materiais médico-hospitalares e medicamentos na sala cirúrgica, UTI e unidade de internação?

Com certeza.

- 5) A implantação de um protocolo padrão para ATQ pode melhorar o acompanhamento dos custos para os procedimentos da ortopedia?

Com certeza.

Pergunta adicional: Quanto tempo em média podemos padronizar um procedimento de ATQ?

Podemos padronizar em torno de 1h30 de pele a pele.

Podemos dizer que temos um sério problema operacional, tempo de sala cirúrgica, transferência do paciente para RPA e unidades de internação e UTI?

Sim. O tempo ocioso da sala deve ser considerado e o intervalo entre uma cirurgia e outro deveria ser gerenciado mais de perto com intuito de agilizar os tempos diminuindo esta transição. Com isso, poderíamos aumentar horas produtivas e diminuir o custo da hora.

ANEXO I. Relatório de débito de materiais médico-hospitalares a paciente com controle de lote e validade real.

SOULMV - Sistema Controle de Estoque				Emitido por: DIEGO.V	
Documento de Saída por Paciente				Em: 10/08/2018 12:01	


Reimpressão		Estoque : 123	IOT ALX CENTRO CIRURGICO	Dt. Saída : 10/08/2018	Hora Saída : 12:01
Código : 20690670		Paciente : GIOVANNI MARCO LOFFREDA		Aviso : 146956	
Atendimento : 1517913		Prestador : 6605	CARLOS AUGUSTO MALHE	Usuário : DIEGO.V	
Documento :		Desc. Unid. Inter :		Cód. Solic. :	
Unid. Inter. :		Setor : 4473	Desc. Setor : CENTRO CIRURGICO 06	Convênio : 0001	SUS INTERNACAO
Leito : 1910		Desc. Leito : 1A01			

Observação:

Produto	Lote	Validade	Unidade	Qtd Solic.	Qtd Atend.	Qtd Disp.	Córf.Tot.	Qt. Dev
Produto Avulso								
1 24930012 - UMIDIFICADOR CONDENSADOR, COM FILTRO BARREIRA PARA BACTERIA			PECA			1,00		
2 50070033 - LUVA CIRURGICA, ESTÉRIL, TAM- 7,0	240172	31/08/2020	PAR			2,00		
3 50070034 - LUVA CIRURGICA, ESTÉRIL, TAM- 8,5	2765085	31/10/2020	PAR			3,00		
4 50070039 - LUVA CIRURGICA, ESTÉRIL, TAM- 8,0	2760280	31/10/2020	PAR			5,00		
5 61020016 - CURATIVO DE POLIURETANO TRANSPARENTE 6 X 7CM	RS	31/12/2020	PECA			1,00		
6 61020068 - CAMPO CIRURG/INC PLAST/TRANSP 550X440MM	201721	31/05/2022	PECA			1,00		
7 61030019 - AGULHA HIPODERMICA DESCARTAVEL 40/25X12, PONTA ROMBA	7362666	31/12/2022	PECA			5,00		
8 61030031 - AGULHA HIPODERMICA DESCARTAVEL 30 X 8,C/SIST.SEG	8030890	31/01/2023	PECA			5,00		
9 61140008 - COMPRESSA DE GAZE E ALGODAO 50X10CM	18021404	28/02/2022	PECA			1,00		
10 61140008 - COMP. GAZE HIDROF. ESTÉRIL, MED. APROX. 7,5 X 7,5	12620	31/12/2022	PACOTE			4,00		
11 61160047 - CONJUNTO DE BANDEJA RAQUIANESTESIA ESTÉRIL	0	31/12/2050	CONJUNTO			1,00		
12 61180023 - DISPOSITIVO INTRAVENOSO 18G	7340821	31/07/2020	PECA			1,00		
13 61320010 - SERINGA DESCARTAVEL 20ML	8057720	28/02/2023	PECA			2,00		
14 61320012 - SERINGA DESCARTAVEL 5ML	7300802	31/01/2023	PECA			3,00		
15 61320015 - SERINGA DESCARTAVEL 10ML	7362813	31/12/2022	PECA			5,00		

Separado por: _____	Conferido por: _____	Recebido Por: _____
---------------------	----------------------	---------------------

ANEXO II. Modelo de nota de débito

	FORMULÁRIO HCFMUSP				FORMULÁRIO:
	IOT - SUPRIMENTOS				DATA ELABORAÇÃO: 01/08/2016
	NOTA DE DÉBITO DE MATERIAIS (CARRO DE CIRURGIA)				DATA DE REVISÃO: 01/08/2018
ETIQUETA DO PACIENTE:					Procedimento:
DATA:					Sala:
1ª PRATELEIRA					
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. ENVIADA	EXTRA	NOTA DE DÉBITO
1	61140004	Compressa cirur. esteril, 25X28 cm	6		
2	61140008	Comp.. de gaze hidr.esteril,7,5X7,5	5		
3	61110001	Campo impermeavel de mesa	3		
4	61020068	Campo cir.plast.550x440mm	1		
5	61090031	Coletor sist. fechado	1		
6	46020001	Povidine (pvpi)	1		
7	61330114	Sonda de foley cal.10	1		
8	61330131	Sonda de foley cal.12	1		
9	61330025	Sonda de foley cal.14	1		
10	61330048	Sonda de foley cal.16	1		
11	61330017	Sonda de foley cal.18	1		
12	24020002	Placa de bisturi c/ rem	2		
13	65020022	Lamina de bisturi nº11	5		
14	65020024	Lamina de bisturi nº15	5		
15	65020025	Lamina de bisturi nº20	5		
16	65020026	Lamina de bisturinº23	5		
17	62040009	Fio de nylon nº0	5		
18	(subst) 62040016	Fio de nylon 2/0 1ag 2,0cm 3/8 tr45cm	5		
19	62040025	Fio de nylon 2/0 1ag 3,0cm 3/8 tr45cm	5		
20	62040035	Fio de nylon 3/0 c/ 1ag 2,5cm 3/8 tr45	5		
21	(subst) 62040022	Fio de nylon 3/0 c/ 1ag 3,0cm 3/8 tr45	5		
22	62040008	Fio de nylon 4/0 1ag 2,5 cm 1/2c tr45cm	5		
23	62090025	Fio sint. abs. nº0 1ag 3,5 cm 1/2c rob.	5		

24	62090016	Fio sint. abs. n°1 1ag 3,5cm 1/2 cl cil	5		
25	62090015	Fio sint.abs. n°2/0 1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm	5		
26	62090027	Fio sint.abs.3/0 1ag 2,4cm 3/8 tr45cm	5		
27	62050004	Fio de plie/ algod. 2/045cm	3		
28	62050003	Fio de polie. 4/0 c/ 45cm cp	3		
29	62060017	Fio de poliest. n°0 45cm	3		
30	62060010	Fio de poliest. n°2	3		
31	62060011	Fio de poliest. n°5	3		
32	46030002	Clorexidina alcoolica	4		
33	61020046	Fita adesiva microporosa média	1		
34	61020052	Fita ades . Microp. 100X10	1		
35	61020053	Esparadrapo impermeavel	1		
36	40050021	Alcool a 70% 100 ml (frasco)	1		
2ª PRATELEIRA					
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. ENVIADA	QTDE. EXTRA	NOTA DE DÉBITO
37	61140006	Compressa de algodão 50X10 cm	3		
38	61160021	Dreno 3.2	1		
39	61160030	Dreno 4.8	1		
40	61290159	Dreno de sucção (conj. De asp.)	2		
41	50070024	Luva cirurgica tam. 6,0 / 6,5	10		
42	50070033	Luva cirurgica tam. 6,5/7,0	10		
43	50070038	Luva cirurgica tam.. 7,0/7,5	10		
44	50070039	Luva cirurgica tam.7,5/8,0	10		
45	50070034	Luva cirurgica tam..8,0/8,5	10		
3ª PRATELEIRA					
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. ENVIADA		NOTA DE DÉBITO
46	44130012	Frasco plast p/ asp. 3500 ml	2		
47	46030005	Clorexidina degermante	1		
ELABORADO POR:			CONFERIDO POR:	APROVADO POR:	
NOME: Diego Viale			NOME: Lilian Calado C. Montano	NOME: Lilian Calado C. Montano	
SETOR: Suprimentos			SETOR: Suprimentos	SETOR: Suprimentos	
				NOME: Eliza Geraldo	
				SETOR: Enfermagem do CC	

ANEXO III. Levantamento dos parâmetros para cálculo das horas cirúrgicas, diárias de UTI e unidade de internação

Competência junho de 2018
CENTRO CIRÚRGICO

Competência julho de 2018
CENTRO CIRÚRGICO

Custos operacionais		Custos operacionais	
1. Gerais	Valores	1. Gerais	Valores
Telefonia PABX	R\$ 420,54	Telefonia PABX	R\$ 244,46
Energia elétrica	R\$ 11.196,09	Energia elétrica	R\$ 12.969,04
Seguro predial	R\$ 27,46	Seguro predial	R\$ 27,46
Água e esgoto	R\$ 7.548,56	Água e esgoto	R\$ 5.375,02
Telefonia fixa	R\$ -	Telefonia fixa	R\$ -
Outros custos FFM	R\$ 11.424,30	Outros custos FFM	R\$ 52.738,94
Parcial	R\$ 30.616,95	Parcial	R\$ 71.354,92
2. Materiais de consumo geral	Valores	2. Materiais de consumo geral	Valores
Materiais copa cozinha	R\$ 109,30	Materiais copa cozinha	R\$ 149,89
Materiais produtos químicos	R\$ 720,41	Materiais produtos químicos	R\$ 720,27
Materiais de higiene e limpeza	R\$ 11.195,47	Materiais de higiene e limpeza	R\$ 10.916,41
Materiais EPI	R\$ 8.352,06	Materiais EPI	R\$ 7.567,73
Materiais peça manutenção	R\$ 5.835,39	Materiais peça manutenção	R\$ 7.099,79
Materiais de escritório	R\$ 644,67	Materiais de escritório	R\$ 487,55
Uniformes	R\$ 127,00	Uniformes	R\$ -
Parcial	R\$ 26.984,30	Parcial	R\$ 26.941,64
3. Não operacionais	Valores	3. Não operacionais	Valores
Taxas impostos e despesas	R\$ 92,50	Taxas impostos e despesas	R\$ 7.395,08
Despesas financeiras FFM	R\$ 10,78	Despesas financeiras FFM	R\$ 665,56
Parcial	R\$ 103,28	Parcial	R\$ 8.060,64
4. Prestação de serviços	Valores	4. Prestação de serviços	Valores
Serviços diversos PJ FFM	R\$ 6.448,23	Serviços diversos PJ FFM	R\$ 60.101,26
Serviços diversos PJ HC	R\$ 163,72	Serviços diversos PJ HC	R\$ 824,84
Parcial	R\$ 6.611,95	Serv Informática FFM	R\$ 1.470,00
		Parcial	R\$ 62.396,10
5. Rateio absorvido		5. Rateio absorvido	
Específico	Valores	Específico	Valores
Agendamento SUS	R\$ 14.298,11	Agendamento SUS	R\$ 15.164,39
Almox centro cirúrgico	R\$ 10.172,14	Almox centro cirúrgico	R\$ 8.756,84
Almox rouparia	R\$ 383,11	Almox rouparia	R\$ -
Almox Suprimentos Cilos	R\$ 12.958,93	Almox Suprimentos Cilos	R\$ 13.776,37
Caldeira	R\$ 3.500,45	Caldeira	R\$ 3.070,19
Ar condicionado	R\$ 16.407,86	Ar condicionado	R\$ 16.528,98
Central de gases medicinais	R\$ -	Central de gases medicinais	R\$ -
Centro de TI	R\$ 6.408,01	Centro de TI	R\$ 5.702,27
CME	R\$ 433.038,61	CME	R\$ 464.194,04

Engenharia Clínica	R\$ 21.378,95	Engenharia Clínica	R\$ 21.530,41
Engenharia predial	R\$ 19.308,25	Engenharia predial	R\$ 18.862,09
Farm central	R\$ 654,13	Farm central	R\$ 560,05
Farm centro cirúrgico	R\$ 28.492,01	Farm centro cirúrgico	R\$ 24.581,26
Geradores	R\$ 2.648,17	Geradores	R\$ 2.278,18
Higienização e limpeza	R\$ -	Higienização e limpeza	R\$ -
Nutrição	R\$ 14.638,67	Nutrição	R\$ 12.741,42
Posto de coleta	R\$ 832,21	Posto de coleta	R\$ 501,26
Resíduos hospitalares	R\$ 2.417,64	Resíduos hospitalares	R\$ 2.268,23
Rouparia/Lavanderia	R\$ -	Rouparia/Lavanderia	R\$ -
Segurança Patrimonial	R\$ -	Segurança Patrimonial	R\$ -
Parcial	R\$ 587.537,25	Parcial	R\$ 610.515,98
Total	R\$ 651.853,73	Total	R\$ 779.269,28
Horas trabalhadas	1779,00	Horas trabalhadas	1748,00
Hora cirúrgica	R\$ 366,42	Hora cirúrgica	R\$ 445,81

Tabela 15. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da hora cirúrgica SUS

Fonte: Elaborado pela autora

Para UTI, o cálculo da diária, foi elaborado conforme os parâmetros apresentados na tabela 16 abaixo:

Competência junho de 2018		Competência julho de 2018	
UTI		UTI	
Custos operacionais		Custos operacionais	
1. Gerais	Valores	1. Gerais	Valores
Telefonia PABX	R\$ 30,86	Telefonia PABX	R\$ 17,67
Energia elétrica	R\$ 2.729,08	Energia elétrica	R\$ 3.161,24
Seguro predial	R\$ 5,66	Seguro predial	R\$ 5,66
Água e esgoto	R\$ 3.272,00	Água e esgoto	R\$ 4.015,32
Telefonia fixa	R\$ -	Telefonia fixa	R\$ -
Outros custos FFM	R\$ -	Outros custos FFM	R\$ 932,82
Parcial	R\$ 6.037,60	Parcial	R\$ 8.132,71
2. Materiais de consumo geral	Valores	2. Materiais de consumo geral	Valores
Materiais copa cozinha	R\$ 44,45	Materiais copa cozinha	R\$ 36,81
Materiais produtos químicos	R\$ -	Materiais produtos químicos	R\$ -
Materiais de higiene e limpeza	R\$ 1.260,54	Materiais de higiene e limpeza	R\$ 1.047,07
Materiais EPI	R\$ 3.740,14	Materiais EPI	R\$ 2.790,05
Materiais peça manutenção	R\$ 793,63	Materiais peça manutenção	R\$ 411,60
Materiais de escritório	R\$ 219,96	Materiais de escritório	R\$ 185,11
Uniformes	R\$ -	Uniformes	R\$ -
Parcial	R\$ 6.058,72	Parcial	R\$ 4.470,64
3. Não operacionais	Valores	3. Não operacionais	Valores

Taxas impostos e despesas	R\$ -	Taxas impostos e despesas	R\$ -
Despesas financeiras FFM	R\$ -	Despesas financeiras FFM	R\$ -
Parcial	R\$ -	Parcial	R\$ -
4. Prestação de serviços	Valores	4. Prestação de serviços	Valores
Serviços diversos PJ FFM	R\$ -	Serviços diversos PJ FFM	R\$ 5.209,03
Serviços diversos PJ HC	R\$ 172,70	Serviços diversos PJ HC	R\$ 152,51
Parcial	R\$ 172,70	Serv Informática FFM	R\$ -
		Parcial	R\$ 5.361,54
5. Rateio absorvido		5. Rateio absorvido	
Específico	Valores	Específico	Valores
Agendamento SUS	R\$ 3.309,01	Agendamento SUS	R\$ 3.429,05
SAME	R\$ 83,86	SAME	R\$ 47,71
Almox rouparia	R\$ 459,73	Almox rouparia	R\$ 163,09
Almox Suprimentos Cilos	R\$ 6.334,07	Almox Suprimentos Cilos	R\$ 6.107,92
Caldeira	R\$ 1.812,55	Caldeira	R\$ 1.589,61
Ar condicionado	R\$ 3.384,12	Ar condicionado	R\$ 3.406,95
Central de gases medicinais	R\$ -	Central de gases medicinais	R\$ -
Centro de TI	R\$ 1.950,27	Centro de TI	R\$ 1.736,39
CME	R\$ 1.775,53	CME	R\$ 4.180,16
Engenharia Clínica	R\$ 9.395,23	Engenharia Clínica	R\$ 9.464,72
Engenharia predial	R\$ 3.982,33	Engenharia predial	R\$ 3.854,84
Farm central	R\$ 421,74	Farm central	R\$ 416,61
Nutrição enteral	R\$ 5.173,50	Nutrição enteral	R\$ 3.236,78
Geradores	R\$ 645,50	Geradores	R\$ 555,79
Higienização e limpeza	R\$ -	Higienização e limpeza	R\$ -
Nutrição	R\$ 22.174,71	Nutrição	R\$ 19.994,55
Posto de coleta	R\$ 5.438,42	Posto de coleta	R\$ 3.534,88
Resíduos hospitalares	R\$ 498,64	Resíduos hospitalares	R\$ 467,67
Rouparia/Lavanderia	R\$ -	Rouparia/Lavanderia	R\$ -
Segurança Patrimonial	R\$ -	Segurança Patrimonial	R\$ -
Parcial	R\$ 66.839,21	Parcial	R\$ 62.186,72
Total	R\$ 79.108,23	Total	R\$ 80.151,61
Número de paciente-dia	164,00	Número de paciente-dia	130,00
Diária da UTI	R\$ 482,37	Diária da UTI	R\$ 616,55

Tabela 16. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da diária de UTI - SUS

Fonte: Elaborado pela autora

Para unidade de internação, o cálculo da diária, foi elaborado conforme os parâmetros apresentados na tabela 17 abaixo:

Competência junho de 2018		Competência julho de 2018	
Unidade de Internação		Unidade de Internação	
Custos operacionais		Custos operacionais	
1. Gerais	Valores	1. Gerais	Valores

Telefonia PABX	R\$ 5,06	Telefonia PABX	R\$ 2,32
Energia elétrica	R\$ 944,88	Energia elétrica	R\$ 1.094,51
Seguro predial	R\$ 12,35	Seguro predial	R\$ 12,35
Água e esgoto	R\$ 7.577,26	Água e esgoto	R\$ 8.135,28
Telefonia fixa	R\$ -	Telefonia fixa	R\$ -
Outros custos FFM	R\$ 2.356,40	Outros custos FFM	R\$ 4.720,00
Parcial	R\$ 10.895,95	Parcial	R\$ 13.964,46
2. Materiais de consumo geral	Valores	2. Materiais de consumo geral	Valores
Materiais copa cozinha	R\$ 18,63	Materiais copa cozinha	R\$ 20,59
Materiais produtos químicos	R\$ -	Materiais produtos químicos	R\$ -
Materiais de higiene e limpeza	R\$ 1.151,76	Materiais de higiene e limpeza	R\$ 1.233,91
Materiais EPI	R\$ 3.879,97	Materiais EPI	R\$ 3.594,97
Materiais peça manutenção	R\$ 4,07	Materiais peça manutenção	R\$ -
Materiais de escritório	R\$ 272,77	Materiais de escritório	R\$ 592,15
Uniformes	R\$ -	Uniformes	R\$ -
Parcial	R\$ 5.327,20	Parcial	
3. Não operacionais	Valores	3. Não operacionais	Valores
Taxas impostos e despesas	R\$ -	Taxas impostos e despesas	R\$ -
Despesas financeiras FFM	R\$ -	Despesas financeiras FFM	R\$ -
Parcial	R\$ -	Parcial	R\$ -
4. Prestação de serviços	Valores	4. Prestação de serviços	Valores
Serviços diversos PJ FFM	R\$ 978,50	Serviços diversos PJ FFM	R\$ -
Serviços diversos PJ HC	R\$ 194,99	Serviços diversos PJ HC	R\$ 170,89
Parcial	R\$ 1.173,49	Serv Informática FFM	R\$ -
		Parcial	R\$ 170,89
5. Rateio absorvido		5. Rateio absorvido	
Específico	Valores	Específico	Valores
Agendamento SUS	R\$ 2.382,99	Agendamento SUS	R\$ 2.432,04
Almox Manutenção	R\$ 5.306,80	Almox Manutenção	R\$ -
Almox rouparia	R\$ 536,36	Almox rouparia	R\$ 652,38
Almox Suprimentos Cilos	R\$ 5.904,21	Almox Suprimentos Cilos	R\$ 7.544,28
Caldeira	R\$ 2.347,48	Caldeira	R\$ 2.058,75
SAME	R\$ 4.695,88	SAME	R\$ 1.479,00
Central de gases medicinais	R\$ -	Central de gases medicinais	R\$ -
Centro de TI	R\$ 1.393,05	Centro de TI	R\$ 1.240,28
CME	R\$ 2.741,61	CME	R\$ 3.950,08
Engenharia Clínica	R\$ 10.353,93	Engenharia Clínica	R\$ 10.430,50
Engenharia predial	R\$ 8.688,71	Engenharia predial	R\$ 8.410,57
Farm central	R\$ 327,07	Farm central	R\$ 366,80
Nutrição enteral	R\$ -	Nutrição enteral	R\$ -
Geradores	R\$ 223,49	Geradores	R\$ 192,43
Higienização e limpeza	R\$ -	Higienização e limpeza	R\$ -
Nutrição	R\$ 66.919,03	Nutrição	R\$ 61.572,93
Posto de coleta	R\$ 3.290,14	Posto de coleta	R\$ 393,91

Resíduos hospitalares	R\$ 725,29	Resíduos hospitalares	R\$ 680,25
Rouparia/Lavanderia	R\$ -	Rouparia/Lavanderia	R\$ -
Segurança Patrimonial	R\$ -	Segurança Patrimonial	R\$ -
Parcial	R\$ 115.836,04	Parcial	R\$ 101.404,20
Total	R\$ 133.232,68	Total	R\$ 115.539,55
Número de paciente-dia	655,00	Número de paciente-dia	703,00
Diária da Internação	R\$ 203,41	Diária da Internação	R\$ 164,35

Tabela 17. Parâmetros de rateio considerados para cálculo da diária de internação - SUS

Fonte: Elaborado pela autora

ANEXO IV. Planilha com o acompanhamento dos custos diretos relacionados a materiais médico-hospitalares, tempo de cirurgia e tempo de permanência no hospital

As tabelas 18 e 19 seguintes, mostra-se o custo do procedimento desconsiderando os profissionais médicos e não médicos uma vez que estes profissionais são ressarcidos a parte dentro do procedimento apontado.

		Caso 1	Caso 2	Caso 11	Caso 4	Caso 13	Caso 14	Caso 15
CC	Carro de materiais	R\$ 181,28	R\$ 199,82	R\$ 154,46	R\$ 174,60	R\$ 177,14	R\$ 199,93	R\$ 179,41
	OPME	R\$ 3.525,50	R\$ 3.665,84	R\$ 3.462,30	R\$ 3.478,10	R\$ 3.446,50	R\$ 3.146,88	R\$ 3.336,83
	Anestesia	R\$ 60,33	R\$ 57,53	R\$ 50,65	R\$ 32,77	R\$ 47,47	R\$ 47,30	R\$ 67,42
	Medicamentos	R\$ 70,87	R\$ 163,11	R\$ 42,04	R\$ 127,20	R\$ 45,55	R\$ 194,96	R\$ 73,37
UI	Materiais	R\$ 7,48	R\$ 11,04	R\$ 15,47		R\$ 3,50	R\$ 2,67	R\$ 15,78
	Medicamentos	R\$ 31,76	R\$ 121,49	R\$ 28,43	R\$ 31,17	R\$ 109,05	R\$ 87,51	R\$ 230,79
	Exames	R\$ 7,77	R\$ 39,68	R\$ 10,83	R\$ 14,61	R\$ 35,11	R\$ 7,77	R\$ 79,17
	Materiais p/exame	R\$ -	R\$ 1,82	R\$ 0,73	R\$ 0,73	R\$ 1,46	R\$ -	R\$ 1,10
	Total	R\$ 3.837,98	R\$ 4.086,30	R\$ 3.753,35	R\$ 3.812,67	R\$ 3.829,21	R\$ 3.679,25	R\$ 3.903,60
	Taxa de sala do CC	R\$ 1.380,81	R\$ 1.685,40	R\$ 1.421,42	R\$ 1.299,58	R\$ 1.340,20	R\$ 1.421,42	R\$ 1.340,20
	Diária da internação	R\$ 551,64	R\$ 919,40	R\$ 367,76	R\$ 551,64	R\$ 551,64	R\$ 551,64	R\$ 1.287,16
	Dias de internação	3,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	7,00
	Tempo de cirurgia	3,4	4,15	3,5	3,2	3,3	3,5	3,3
	Custo total	R\$ 5.778,20	R\$ 6.732,60	R\$ 5.554,09	R\$ 5.679,23	R\$ 5.757,62	R\$ 5.660,08	R\$ 6.611,23

Tabela 158.Custo do procedimento de ATQ, sem UTI com parâmetros diferenciados para SUS


Fonte: Elaborada pela autora

		Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Caso 10	Caso 12	Caso 3	Caso 5
CC	Carro de materiais	R\$ 215,86	R\$ 226,56	R\$ 124,57	R\$ 173,84	R\$ 221,84	R\$ 171,17	R\$ 186,63	R\$ 171,19
	OPME	R\$ 3.478,10	R\$ 3.227,16	R\$ 3.227,16	R\$ 3.227,16	R\$ 3.462,30	R\$ 2.540,51	R\$ 3.272,35	R\$ 3.446,50
	Anestesia	R\$ 227,11	R\$ 59,46	R\$ 54,63	R\$ 114,42	R\$ 54,37	R\$ 87,93	R\$ 71,86	R\$ 51,41
	Medicamentos	R\$ 50,30	R\$ 58,53	R\$ 43,26	R\$ 70,32	R\$ 64,78	R\$ 389,83	R\$ 45,47	R\$ 43,54
UTI	Materiais	R\$ 977,42	R\$ 110,20		R\$ 138,10	R\$ 41,97	R\$ 70,23	R\$ 36,38	R\$ 728,54
	Medicamentos	R\$ 184,99	R\$ 23,47	R\$ 26,70	R\$ 24,51	R\$ 12,43	R\$ 97,36	R\$ 72,29	R\$ 61,13
UI	Materiais		R\$ 18,95	R\$ 17,11	R\$ 30,74	R\$ 6,57			R\$ 12,94
	Medicamentos	R\$ 41,58	R\$ 44,34	R\$ 19,34	R\$ 14,92	R\$ 32,10	R\$ 62,42	R\$ 111,99	R\$ 0,28
	Exames	R\$ 613,37	R\$ 129,57	R\$ 16,46	R\$ 68,17	R\$ 82,41	R\$ 505,33	R\$ 142,07	R\$ 227,80
	Materiais p/exame	R\$ 40,78	R\$ 5,39	R\$ 1,09	R\$ 2,55	R\$ 2,71	R\$ 10,71	R\$ 5,53	R\$ 9,02
	Total	R\$ 5.175,36	R\$ 3.768,67	R\$ 3.512,77	R\$ 3.794,01	R\$ 3.896,36	R\$ 3.419,45	R\$ 3.684,98	R\$ 4.502,31
	Taxa de sala do CC	R\$ 2.132,13	R\$ 1.644,79	R\$ 1.319,89	R\$ 1.644,79	R\$ 1.401,11	R\$ 1.746,32	R\$ 1.624,48	R\$ 1.644,79
	Diária da internação	R\$ 183,88	R\$ 367,76	R\$ 183,88	R\$ 367,76	R\$ 367,76	R\$ 735,52	R\$ 367,76	R\$ 367,76
	Dias de internação	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00
	Diária da UTI	R\$ 1.648,38	R\$ 549,46	R\$ 549,46	R\$ 549,46	R\$ 549,46	R\$ 1.098,92	R\$ 1.098,92	R\$ 1.648,38
	Dias de UTI	3	1	1	1	1	2	2	3
	Tempo de cirurgia	5,25	4,05	3,25	4,05	3,45	4,3	4	4,05
	Custo total	R\$ 9.793,90	R\$ 6.465,64	R\$ 5.583,55	R\$ 6.426,74	R\$ 6.299,81	R\$ 7.516,25	R\$ 6.923,74	R\$ 8.400,06

Tabela 169.Custo do procedimento de ATQ, com UTI com parâmetros diferenciados para SUS

Fonte: Elaborada pela autora

ANEXO V. Autorização da Comissão Científica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo.

 MEDICINA USP	DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA Prof. Dr. Tarcísio E.P. Barros Filho Prof. Dr. Olavo Pires de Camargo Prof. Dr. Gilberto Luis Camanho
Memo/CC-DOT/69/2018	
São Paulo, 29 de outubro de 2018.	
Ilma. Sra. Lillian Calado Cavalcante Montana Pesquisadora Responsável	
<p>Ref: Projeto de Pesquisa da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, intitulado "Identificação dos custos do procedimento de artroplastia primária do quadril".</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Biazzin</p> <p>Grau da Pesquisa: Mestrado</p>	
<p>A Comissão Científica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo analisou e aprovou <i>ad referendum</i> nesta data, a solicitação para desenvolver o projeto de pesquisa acima citado, junto ao Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e a autorização para mencionar o nome desta Instituição no referido trabalho.</p>	
<p>Atenciosamente,</p>  Prof. Raphael Martus Marcon Presidente Comissão Científica – DOT	
<hr/> <p>Comissão Científica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da FMUSP 1º andar – Hall – Tel. (11) 2661-6942 – e-mail: com.cientifica.iot@hc.fm.usp.br</p>	
Página 1	