

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**RAFAEL LUAN PRANDO**

**IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS LABORATORIAIS DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Florianópolis**

**2019**

**RAFAEL LUAN PRANDO**

**IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS LABORATORIAIS DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Socioeconômico, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Richartz

**Florianópolis**

**2019**

## RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo identificar os custos dos exames do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), no setor de bioquímica e imunologia, devido ao fato de que o hospital não possui sistema de custos neste setor. A pesquisa nutre a finalidade de mapear os devidos custos, com o intuito de contribuir com o corpo de gestores do hospital. Realizou-se entrevistas informais (conversa com os funcionários do hospital) com os colaboradores do HU, fomentando uma base de dados dos custos presentes nos exames, conjuntamente com análise documental. Após a estruturação dos dados e obtenção de resultados houve o confronto dos custos unitários dos exames com a tabela do SUS, evidenciando a escassez de recursos disponibilizados em prol do HU/UFSC. Conclui-se que a pesquisa contribui com a literatura de custos hospitalares, agregando a base de pesquisas referente a custos hospitalares, trazendo um novo estudo sobre o assunto. Não se deve generalizar a ponto de englobar todos os hospitais, este estudo de caso tem como enfoque o HU/UFSC.

**Palavras-chave:** Custos hospitalares; Hospital Universitário; Exames Laboratoriais.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Fluxograma da Realização de Exames Laboratoriais .....	17
---	----

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Exames do Setor versus Exames Laboratoriais.....	16
Gráfico 2 – Custos totais referentes do setor por mês (R\$).....	23

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Custo dos materiais utilizados na coleta por exame .....	17
Tabela 2 – Custo dos líquidos utilizados por exame de tolerância à glicose e lactose.....	18
Tabela 3 – Custo dos materiais utilizados na análise por exame.....	18
Tabela 4 – Custos dos reagentes por mês .....	20
Tabela 5 – Custo de mão de obra dos setores.....	21
Tabela 6 – Custo de mão de obra dos bolsistas/estagiários e FAPEU .....	21
Tabela 7 – Custos adicionais em 2017 .....	21
Tabela 8 – Custos recebidos por transferência em 2017.....	22
Tabela 9 – Custos totais referentes do setor por mês (R\$).....	22
Tabela 10 – Relação entre os custos unitários dos exames com o valor pago pela Tabela SUS .....	24

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1	ESTRUTURA DO HOSPITAL PÚBLICO .....	11
2.2	GESTÃO DE CUSTOS EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS .....	12
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>16</b>
4.1	CUSTOS DOS MATERIAIS .....	17
4.2	CUSTO DOS REAGENTES.....	19
4.3	CUSTO DA MÃO DE OBRA .....	20
4.4	OUTROS CUSTOS.....	21
4.5	CUSTOS TOTAIS .....	22
4.6	CUSTOS UNITÁRIOS X TABELA DO SUS .....	23
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>27</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como objetivo fornecer saúde de qualidade e de forma gratuita à população, proporcionando acesso universal a saúde, sem discriminação. Criado com intuito de levar amparo à saúde de todos brasileiros ao infundir um sistema de prevenção e não somente de assistência aos adoecidos, o SUS se baseia nos princípios de universalização, equidade e integralidade. Além disso, existem princípios organizativos, a fim de sustentar a organização do sistema, representados pela regionalização e hierarquização, descentralização e comando único, e participação popular (SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, 2019).

Em geral, as receitas dos hospitais públicos correspondem à remuneração pelos serviços prestados aos pacientes por meio do SUS, as quais são estabelecidas pelo Ministério da Saúde (MS) sem a possibilidade de negociação (DE SOUZA et al, 2010). De acordo com Bonacim e Araújo (2010), como os hospitais são reembolsados pelo SUS de acordo com uma tabela de preços fixados para cada procedimento, as ineficiências no controle de custos podem trazer graves consequências como hospitais lotados, leitos insuficientes para a quantidade de pacientes, atraso nos atendimentos, etc.

De acordo com Lima (2017), é notável a pressão financeira que os hospitais públicos sofrem devido aos desvios de erários, desassistência a saúde pública por conta do Estado, e precariedade nas estruturas, o que dificulta o desenvolvimento desta área. Os hospitais sofrem com a organização de custos em diversos setores, poucos hospitais têm um sistema de custo eficaz e eficiente, o que prejudica o rendimento do hospital e acarreta uma má gestão na saúde pública (LIMA, 2017).

Quando se trabalha com saúde da população e os recursos no setor público são limitados, ser eficiente na gestão dos custos implica em atender mais pessoas com o mesmo valor aplicado. Portanto, o controle de custos é importante para todos que utilizam esse serviço (BNEDICTO, 2018). Silva (2006) corrobora com essa afirmação ao relatar a dificuldade dos processos de custos nos hospitais, o que visa manter a excelência do serviço prestado sem o aumento dos gastos, além disso, existem outros fatores que dificultam a gestão hospitalar, tais como, processos orçamentários, diversidades nos serviços prestados a priorização do bem-estar das pessoas, entre outros.

De acordo com Viana, Pássari e Niveiros (2017), os custos de um hospital abrangem mais que os exames em si, mas também diversos outros serviços, como a administração, higiene, recepção aos pacientes, hospedaria, entre outros.

Em relação aos hospitais brasileiros, Abbas (2001), destaca que a contabilidade de custos é pouco presente na gestão dos hospitais, por isso existe a necessidade de uma gestão de custos presente nos mesmos. Esse gerenciamento se apresenta como um simples método de custeio e não seria essa a atenção que se deve dar a gestão hospitalar, pois com uma gestão de custos eficaz, podem-se almejar objetivos que agregariam vantagens e benefícios aos hospitais (ABBAS, 2001).

Nessa linha, têm-se um segmento que apresenta ainda mais complexidade, que são os Hospitais Universitários (HUs). Isso porque, além de desempenharem todas as atividades comuns a um hospital como pronto atendimento, exames, cirurgias e hospedagem, também, exercem a função de ensino e pesquisa na área da saúde e projetos de extensão. No Brasil existem 50 HUs, vinculados a 35 universidades, sendo eles referência de média e alta complexidade para o SUS (BRASIL, 2019).

Dallora e Fortester (2008) citam os HUs como referência quando se trata de tecnologia de ponta, além de agregar valores como assistência médica e espaço de pesquisa para os estudantes. Por esses motivos, geram mais gastos e, conseqüentemente, necessita-se de um sistema de custeio mais rigoroso e eficiente para atender as suas necessidades (DALLORA; FORSTER, 2008). Segundo Dallora e Fortester (2008, p.136) os HUs são “[...] provedor de treinamento universitário na área da saúde; reconhecido oficialmente como hospital de ensino e prestador de atendimento médico de maior complexidade (nível terciário)”.

Portanto, verifica-se a necessidade de estudar a estrutura dos custos de hospitais públicos, em especial os HUs, partindo-se do pressuposto que são instituições caras e que possuem dificuldades para o equilíbrio financeiro entre receitas e custos, onde a receita é pouco gerenciada e a solução pode estar na melhor gestão dos custos (DOLLORA; FORSTER, 2008).

Diante desse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo identificar os custos laboratoriais do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, a fim de verificar se os custos estão sendo analisados de maneira correta de modo a auxiliar na tomada de decisão.

Cabe ressaltar que o custo de exames é algo complexo, pois, existem uma variedade imensa de exames, com diferentes finalidades e cada um com seu próprio ciclo de custo,

devido à diversidade de atividades desenvolvidas pelo hospital, conforme mencionado anteriormente, e a necessidade de um olhar pormenorizado à realidade e as particularidades de cada uma dessas atividades, para que não se trate apenas de um cálculo, mas de uma base informacional efetiva, o estudo direciona-se exclusivamente ao laboratório de exames de um HU (MIRANDA et al, 2007).

A pesquisa busca a identificação dos custos de exames e, com isso, contribuir com a melhoria em sua gestão. Assim, traz resultado palpáveis ao HU, ao ponto que se observa todos os gastos incorridos no processo e passa-se a conhecer sua cadeia, o que permite a introdução de um sistema de custo de acordo com a necessidade do hospital.

A realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de uma melhor estrutura de custos nos hospitais públicos, para identificá-los e auxiliar na tomada de decisões com base nesses dados, com o intuito de equilibrar as contas de receitas e gastos, a fim de evitar déficits. Além disso, o estudo colabora para a verificação da viabilidade financeira dos procedimentos realizados, bem como permite o controle dos processos e atividades que resultam custos para a instituição, inclusive por ineficiência ou falta de planejamento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse tópico, apresentam-se estudos que sustentam e embasam a pesquisa. Essa, por sua vez, visa a identificação dos custos nos hospitais, um assunto pouco tratado entre os autores, contudo existem autores que seguem uma linha paralela a esse assunto, obtendo a mesma conclusão tratando-se dos resultados obtidos com suas respectivas pesquisas, assim, identifica-se como base de trabalho para projetos subsequentes.

### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DO HOSPITAL PÚBLICO

Os hospitais públicos modernos são criticados por não atenderem toda a necessidade que a população exige, assim julgados por não cumprirem o seu objetivo principal: atender toda população com saúde de qualidade. Isso pode ocorrer por causa de vários fatores, desde a má administração do hospital até o não envio de recursos pelo governo (KLIKSBURG, 1988).

A base de uma boa organização em uma estrutura de um hospital são os operadores que nela atuam, ou seja, a qualificação recebida, o treinamento e a instrução que lhes foi dada antes de assumirem o cargo que se encontram. Um bom treinamento pode evitar grande parte dos problemas na estrutura de um hospital. Essa questão deve ser levada em conta em todos os setores do hospital, desde a parte operacional até a área estratégica (JUNQUEIRA, 1982).

Quando se trata de custos, os gestores devem ser profissionais no desenvolvimento do seu trabalho, eles comandam todo o centro de acordo com suas decisões, desse modo eles têm que estar cientes que suas decisões e comandos vão influenciar todo um setor ou o próprio hospital. O gestor deve pensar ao longo da decisão, ter em mente o melhor objetivo para aquele setor e hospital, se através dessas escolhas o objetivo que ele visa será alcançado (DOMINGUEZ, 1992).

Conforme Motta (1985), a área da saúde pública não visa lucro, ela não tem competições com outras áreas ou outros hospitais, ela simplesmente busca diminuir suas despesas sem afetar sua produtividade. Para um gestor de um hospital público é complicado pelo simples fato de ter que administrar os recursos em todas as áreas do hospital, estabelece-se prioridade e definem-se os objetivos que são mais relevantes para o melhor desenvolvimento dos setores.

Ainda em questão das decisões do gestor, nem sempre se têm os recursos necessários para a execução dos serviços que lhes é atribuído para o funcionamento do hospital. Muitas vezes os recursos são escassos, devido às crises na saúde pública (MOTTA, 1985).

De acordo com Madeiro (2013, p.38), “a crise na saúde pública do Brasil deve ser considerada sob três aspectos básicos, quais sejam as deficiências na estrutura física, a falta de disponibilidade de material-equipamento-medicamentos e a carência de recursos humanos”.

O problema da saúde pública envolve vários pontos e entre eles está à má gestão de certas áreas dos hospitais e os desvios que neles ocorrem. Uma boa administração em conjunto com uma boa gestão de custos pode reerguer um hospital e aumentar o nível de atendimento em quantidade e qualidade (MADEIRO, 2013).

## 2.2 GESTÃO DE CUSTOS EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS

Conforme Bonacim e Araújo (2010), os hospitais universitários são referência no quesito eficiência e alta tecnologia, no entanto, por este motivo seus custos são mais elevados que os hospitais não universitários, por envolver atividades adicionais vinculadas ao ensino e pesquisa. Isso evidencia o fato de um sistema de custos eficaz nos setores dos hospitais, sendo assim, capaz de mapear e melhor utilizar os recursos disponibilizados em favor do hospital. Além disso, determinados procedimentos de controle podem aumentar a transparência e clareza dos recursos utilizados, evidenciar os gastos e custos incorridos pelo hospital e, desta forma, auxiliar os gestores públicos.

Deve haver um maior interesse por partes dos gestores da administração dos hospitais, em buscar conhecimento sobre a área de custos dos hospitais onde atuam, com um intuito de reduzir os custos e melhor utilizar os recursos.

Dallora e Forster (2008), ao perceberem a preocupação dos gestores públicos com o aumento dos custos e gasto com a saúde, trazem o potencial de auxílio de uma gestão de custos nos hospitais de ensino, já que esse aumento na competitividade do cenário traz a necessidade de uma implantação de um sistema de custos. Justifica-se desta forma a inserção de recursos nos hospitais devido a essa necessidade, principalmente em hospitais de ensino, que trazem consigo serviços suplementares, tais como docentes assistenciais, campos de pesquisa e serviços básicos de saúde.

Na concepção de Souza (2009), a gestão de custos deve estar diretamente ligada com um sistema de trocas de informações eficiente e clara, já que os gestores públicos dependem das informações uteis demonstradas pela gerência dos hospitais. Alvejando a tomada de decisão, a maioria dos hospitais não faz uso de gestão de custo e quando faz é de forma precária, compromete assim as informações que os gestores detêm para as tomadas de decisões, gera preocupação na área. O sistema de informação quando trabalha em favor da

gestão de custos trás maior transparência, facilita e acelera os processos do próprio hospital, assim acarreta um maior controle para gestão.

Corbari et al. (2010), descrevem a implantação de uma gestão de custos nos sistemas de saúde como um processo muito complexo, por se tratar diversos serviços fornecidos e conter inúmeras ramificações, assim gerando um emaranhado de dados dos mais diferentes serviços prestados pelo hospital. A complexidade na mensuração dos processos, desde a primeira consulta até a entrega dos resultados é vista como uma barreira para a implantação de um método de custeio que seja eficiente, eficaz e sem uma burocracia exagerada.

Apesar da complexidade de implantar uma gestão de custos em um hospital, esta é uma mudança necessária. Os hospitais precisam desta modernização, precisam acompanhar a evolução que o sistema trás, com o intuito de aperfeiçoar os recursos fornecidos e, desta forma, amplificar o atendimento e reduzir gastos e custos (BORGES, 2005).

Contudo, a implantação de um sistema de custos hospitalar requer recursos públicos e diante da dificuldade de financiamento na saúde esta se torna uma barreira para a continuidade do processo (SOUZA, 2009).

Os hospitais universitários não visam lucro, buscam o equilíbrio das suas contas públicas (PEREIRA; DA SILVA, 2003). De acordo com Santos, Borgert e Borgert (2017), a utilização de um método de custeio e uma gestão de custos infundida de forma correta fornece a possibilidade de um reembolso em custos demasiados, assim, utilizando melhor os recursos disponibilizados, podendo realizar um maior número de atendimentos no hospital. Além disso, gerando uma maior transparência aos gestores públicos, facilitando a visualização e gerenciamento, acarretando uma melhor distribuição dos recursos arrecadados.

São diversos os benefícios que uma gestão de custos traz ao local onde se é aplicada, cada setor tem o seu método de custeio específico, visando a sua necessidade. Para possibilitar essa ação é necessário estudar a área onde se deve aplicar, recolhendo informações relevantes para dar continuidade ao processo de estabelecer um sistema de custeio que abranja toda a área, assim, determinando pelo método de custeio quais informações são relevantes e devem ser utilizadas (SILVA; BORGERT; SCHULTZ, 2009).

Nos estudos realizados por Bonacim e Araújo (2010) têm-se a evidenciação da dificuldade de uma implantação de uma gestão de custos em um hospital público, devido à falta de confiabilidade nas informações e a precariedade de captar dados contábeis e estatísticos referentes ao hospital. Mesmo com algumas barreiras, os estudos trouxeram

resultados significantes, demonstrando claramente a diferença que a gestão de custos iria proporcionar ao hospital. É fato de que recursos, mesmo que escassos, mas bem administrados pelos agentes responsáveis, traz um retorno mais satisfatório.

Nota-se que o estudo de Dallora e Forster (2008) seguiu a mesma linha de conclusão que o de Bonacim e Araújo (2010), ressaltando que recursos bem gerenciados trazem um maior retorno ao hospital. Portanto os estudos realizados esclarecem que após a aplicação do sistema de custos, houve um retorno de recursos aos hospitais, assim favorecendo os pacientes, já que com mais recursos, ocorre uma maior inclusão de pacientes.

Utilizando o HU da Universidade Federal de Santa Catarina como finalidade, Santos, Borgert e Borgert (2017), trazem o estudo sobre relação entre os custos e o seu reembolso, demonstrando que de acordo com os resultados obtidos, as receitas oriundas do governo não suprem os custos incorridos no hospital. Por outro lado, as análises estatísticas, como Regressão de Cochrane e Correlação entre as variáveis, evidenciam a boa relação entre os custos de cada procedimento e suas receitas, mas, mesmo assim o sistema demanda atenção, já que os valores entre receitas e custos incorridos são desproporcionais.

O estudo de Silva, Borgert e Schultz (2007), traz os resultados da aplicação de um custeio híbrido nos procedimentos médicos de parto no HU/UFSC. Constatou-se que este método necessita de acompanhamento regular, já que ao longo do tempo ocorrem alterações significativas que tendem afetar o método. Referente às informações geradas, o método de custeio híbrido trouxe dois aspectos, gestão das atividades e objetivo econômico. O objetivo econômico visa prestar assistência aos procedimentos médicos, pacientes, especialidades clínicas, entre outros, com intuito de estabelecer os custos dos mesmos. Já o segundo aspecto tem um enfoque na gestão de atividades, visando à utilização da MEA (Medidas de Esforço de Atividade), para facilitar a gestão hospitalar.

### 3 METODOLOGIA

O objeto de estudo são os exames laboratoriais do setor de Bioquímica e Imunologia do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), visto que este apresenta grande movimentação de exames e pessoas. Desse modo, são analisados 79 exames realizados no setor, o que representa cerca de 67% dos exames realizados no Laboratório de Análises Clínicas. Limita-se aos dados de 2017, devido à disponibilização de informações junto à instituição.

A coleta de dados é realizada através de entrevistas não estruturadas e de levantamento de dados por meio de análise documental. Para o levantamento dos custos foram entrevistados os funcionários do laboratório e da área administrativa, a fim de entender melhor os custos presentes na realização dos exames e analisados documentos disponibilizados pelos hospitais, em sua grande parte, relatórios gerenciais desenvolvido pelos colaboradores ou documentos da contabilidade, referentes à quantidade de exames, valor de produtos, remuneração de funcionários e relatórios de custos fixos (como água, energia elétrica, telefone).

A análise dos dados coletados, dentre eles, relatórios elaborados pelos colaboradores e administradores, rateios próprios do hospital, são trabalhadas com o auxílio do software *Microsoft Excel*, através de planilhas estruturadas, correlações entre os dados, usando as próprias ferramentas do *software*. Os dados necessários compreendem: quantidade de exames realizados; estoque inicial, final, exames realizados e kits comprados durante o ano, a fim de calcular a perda; informações sobre os gastos de água, energia e telefone; valores e quantidade de materiais utilizados; entre outros.

Os exames ocorrem no setor através de um equipamento (Versacell) que é utilizado no hospital por meio de comodato. A empresa prestadora de serviço vende os reagentes para utilizar as máquinas através de uma tabela de preços fixos por kits e os custos e depreciação da máquina ficam a encargo da empresa responsável pela máquina.

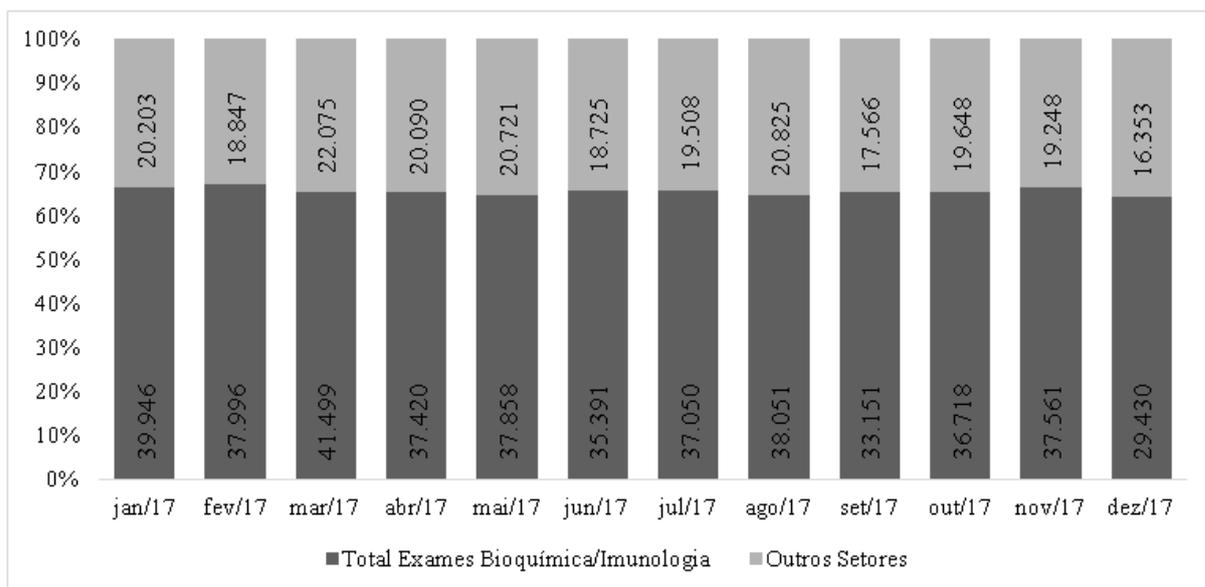
Em relação aos materiais utilizados, foram analisados os da coleta e do setor de Bioquímica e Imunologia. Na coleta pode-se destacar: tubo, agulha, escalpe, bandagem, gaze, luva e etiqueta. Enquanto na análise verificam-se os seguintes itens: luva, parafilm, ponteiras, pipetas, saco de autoclave.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A presente análise evidência os custos existentes no laboratório, especificamente do setor de bioquímica e imunologia. A análise consiste em salientar os custos presentes no processo de realização dos exames, primeiramente identificando os custos dos materiais utilizados, em conjunto com os reagentes necessários. Subsequente é exposto os custos referentes a mão de obra e estruturas, bem como rateados de acordo com a quantidade de exames realizados. Por fim, são expostos os custos totais dos exames realizados, de forma unitária e confrontado com os valores da tabela do SUS.

Entre os 79 tipos exames realizados no setor de Bioquímica e Imunologia, verifica-se que ocorrem cerca de 37.500 exames ao mês, o que é considerado uma parcela significativa, pois representa 66% do total de exames laboratoriais realizados, os quais giram em torno de 56.300/mês, fato que pode ser observado no Gráfico 1. Cabe ressaltar que dos valores apresentados cerca de 70% refere-se aos pacientes externos e o restante aos internos. O interno refere-se aquele que se encontra internado no hospital, enquanto o externo é aquele que precisa passar por uma consulta antes para poder agendar o exame.

Gráfico 1 – Exames do Setor versus Exames Laboratoriais

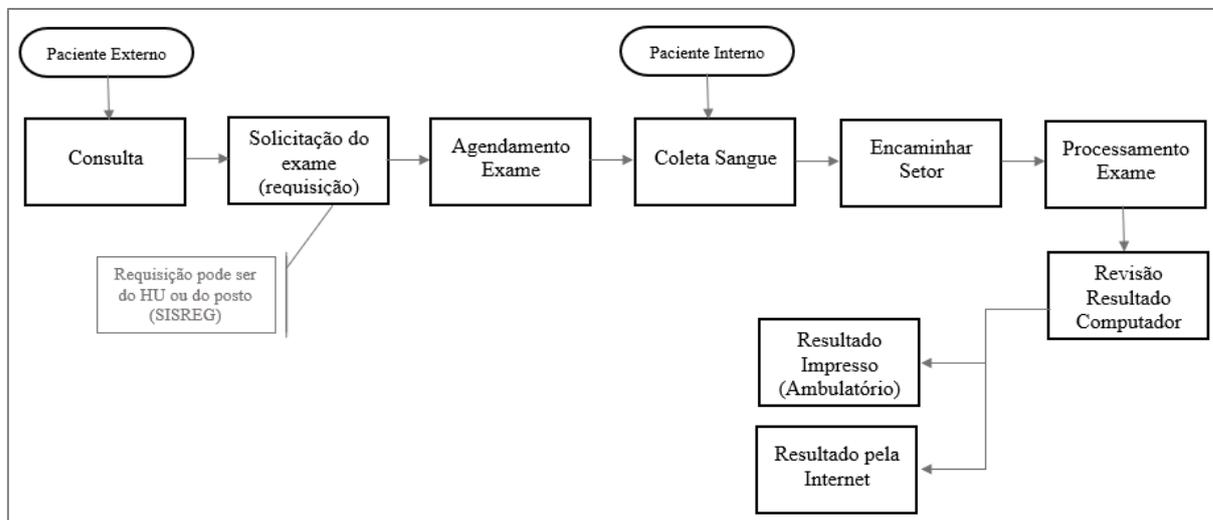


Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Na Figura 1 é possível perceber o fluxograma do setor, pois compreendendo as atividades desenvolvidas podem-se mapear todos os procedimentos e recursos demandados

por cada exame, desde a coleta, análise e entrega de resultados, além da presença de dois tipos de pacientes: interno e externo.

Figura 1 – Fluxograma da Realização de Exames Laboratoriais



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

#### 4.1 CUSTOS DOS MATERIAIS

Como citado, existem os pacientes internos e externos, neste caso, a Tabela 1 especifica os custos dos materiais utilizados nos pacientes externos, já que os pacientes internos se encontram nas mediações do hospital. O custo de coleta refere-se ao setor que se realiza o primeiro contato com o paciente externo, realizando a primeira etapa do exame, enquanto os custos de análise referem-se ao laboratório. Independente do exame, os custos de matérias utilizados no processo são os mesmos.

Tabela 1 – Custo dos materiais utilizados na coleta por exame

Material	Valor Unitário
Tubo	R\$ 0,1100
Agulha	R\$ 0,0196
Escalpe	R\$ 0,1138
Bandagem	R\$ 0,0050
Gaze	R\$ 0,0318
Luva Coleta	R\$ 0,0075
Etiqueta	R\$ 0,0026

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Os custos unitários apresentados anteriormente foram identificados de acordo com as seguintes especificações:

- Cada tubo custa R\$0,66 e são realizados em média 06 exames por tubo;
- Cada paciente realiza em média 10 exames por vez;
- Utiliza-se uma agulha ou um escalpe a cada coleta, sendo que o percentual de utilização da agulha é 35% no valor unitário de R\$0,56 e do escalpe é de 65%, no valor de R\$1,75;
- Utiliza-se uma bandagem por coleta, no valor unitário de R\$0,05;
- Utilizam-se 80 pacotes de gazes por mês no valor de R\$15,90 cada, dando um total de 400 gazes/mês no total de R\$1.272,00;
- Utilizam-se 72 caixas de luvas ao mês, sendo que cada uma tem o valor unitário de R\$15,00, dando um total de R\$1.080,00 ao mês;
- Utilizam-se duas etiquetas por tubo, sendo que contém 1.000 etiquetas a cada rolo, contudo a cada 5 rolos se utiliza 1 ribbon, sendo que o valor do rolo é R\$6,60 e do ribbon R\$5,66.

Especificadamente nos exames de tolerância à glicose e à lactose, o paciente deve ingerir um líquido para dar continuidade ao exame, para cada exame realizado o paciente deve ingerir um dos líquidos, como demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Custo dos líquidos utilizados por exame de tolerância à glicose e lactose

<b>Teste Oral de Tolerância a Glicose</b>			
Glicose 50	R\$		4,15
Glicose 75	R\$		4,10
Glicose 100	R\$		4,10
<b>Teste Oral de Tolerância a Lactose</b>			
Lactose	R\$		6,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Para a análise do material coletado de todos os exames, são utilizados materiais específicos, como observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Custo dos materiais utilizados na análise por exame

<b>Material</b>	<b>Valor Unitário</b>
Luva Setor	R\$ 0,0081
Parafilm	R\$ 0,0080
Ponteira Amarela	R\$ 0,0041

Ponteira Azul	R\$ 0,0014
Pipeta Pauster	R\$ 0,0152
Saco Autoclave	R\$ 0,0022

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Assim como para os custos dos materiais utilizados na coleta, considerando 37.500 exames/mês, os custos unitários apresentados foram identificados conforme as informações a seguir:

- Utilizam-se 20 caixas de luvas ao mês, sendo que cada uma tem o valor unitário de R\$15,00, dando um total de R\$300,00 ao mês;
- Utilizam-se 3 rolos de parafilm ao mês, no valor unitário de R\$98,45, resultando num total de R\$295,35 ao mês;
- Utilizam-se cerca de 10.000 ponteiras amarelas ao mês, no valor unitário de R\$0,02, resultando num total de R\$150,00 ao mês;
- Utilizam-se cerca de 2.000 ponteiras azuis ao mês, no valor unitário de R\$0,03, o que resulta num total de R\$50,00 ao mês;
- Utilizam-se 10.000 pipetas pauster ao mês, no valor unitário de R\$0,06, num total de R\$560,00 ao mês;
- Saco autoclave, utilizado para o descarte correto dos materiais, são utilizados 04 ao dia no valor unitário de R\$0,69, ou seja, R\$82,80 ao mês. Acarretando assim em um custo de R\$0,0390 por exame realizado.

#### 4.2 CUSTO DOS REAGENTES

Para a realização da análise dos exames, são necessários os reagentes, os quais possuem preços estipulados e vem em kits que variam de 50 a 2.000 testes dependendo do exame. Desta maneira, como a quantidade por kit é grande e possuem prazo de validade, muitas vezes são descartados reagentes por não serem utilizados no período estipulado. De acordo com as entrevistas realizadas estima-se que a perda dos reagentes ocorre também pelos seguintes motivos: (i) por se tratar de um hospital de ensino ocorre, em determinadas situações, utilização de reagentes para a demonstração de funcionalidade da máquina e dos resultados dos exames; (ii) periodicamente há descalibramento da máquina; (iii) quando um exame difere significativamente do resultado normal, deve-se realiza-lo novamente; (iv) necessidade de grande quantidade em estoques, pois, quando solicitados, os reagentes demoram em torno de um mês pra chegar ao hospital, além disso, a variação na quantidade

mensal dos exames não permite uma estimativa de consumo exata, o que exige manter uma margem maior.

A partir dessas informações a perda foi calculada com base em um período de 12 meses (de 01/08/2016 a 31/07/2017), a partir de dados, como: estoque inicial (EI), compras (C), exames realizados (ER) e estoque final (EI), de acordo com o seguinte cálculo:  $EI+C-ER-EI = \text{perda}$ . Contudo, devido a disponibilização de dados não refere-se ao período analisado, estima-se uma perda de 32%, cerca de R\$396.346,86, valor referente a esse período, assim ocasiona-se a não realização de aproximadamente 246.949 testes.

Contudo, como não foi possível à utilização dos dados de perda efetivos de todos os meses de 2017, esses não foram acrescentados aos custos dos reagentes. Assim, foi verificado um total de R\$ 676.972,06 de custos com reagentes, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Custos dos reagentes por mês

<b>Período</b>	<b>Reagentes</b>
jan/17	R\$ 58.666,04
fev/17	R\$ 55.210,82
mar/17	R\$ 61.211,94
abr/17	R\$ 54.103,68
mai/17	R\$ 59.526,33
jun/17	R\$ 55.193,53
jul/17	R\$ 58.195,23
ago/17	R\$ 58.620,51
set/17	R\$ 53.870,69
out/17	R\$ 57.763,83
nov/17	R\$ 58.881,01
dez/17	R\$ 45.728,45
<b>Total 2017</b>	<b>R\$ 676.972,06</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

#### 4.3 CUSTO DA MÃO DE OBRA

O custo de mão de obra é dividido em dois setores, o setor da coleta e o setor da bioquímica e imunologia, cada um com seu grupo de funcionários independentes, além disso, possuem custos de estagiários e bolsistas e de funcionários da Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU). Os custos demonstrados são referentes ao período de 2017, como observa-se na Tabela 5 e 6.

Tabela 5 – Custo de mão de obra dos setores

<b>Custo com Pessoal Permanente (RJU)</b>	<b>Salários</b>	<b>Encargos</b>	<b>Total</b>
Setor Coleta	R\$ 98.448,64	R\$ 22.731,79	R\$ 121.180,43
Setor Bioquímica	R\$ 59.016,18	R\$ 13.626,84	R\$ 72.643,02
<b>Custo Pessoal</b>	<b>R\$ 157.464,82</b>	<b>R\$ 36.358,63</b>	<b>R\$ 193.823,45</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Tabela 6 – Custo de mão de obra dos bolsistas/estagiários e FAPEU

<b>Categoria</b>	<b>Valor</b>
Estagiários/Bolsistas	R\$ 1.488,00
FAPEU	R\$19.143,23
<b>Custo Pessoal</b>	<b>R\$ 20.631,23</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Os custos demonstrados são referentes há um mês, assim, totaliza-se um total de R\$214.454,68 de custos com mão de obra. No ano de 2017 registrou-se um total de R\$2.573.456,16 referente a custo sobre mão de obra, rateados de acordo com a quantidade de exames realizados.

#### 4.4 OUTROS CUSTOS

De forma a atingir os custos totais dos exames do setor de Bioquímica e Imunologia, foram acrescentados os custos estipulados pelo próprio hospital, como água, luz, telefone, contratos, gás e medicamentos. Nesses casos foram calculados conforme o percentual de exames que o setor representa do total de forma igualitária. Desta maneira, foram encontrados os custos de cada item, conforme demonstrado na Tabela 7, o que resulta num total de R\$139.873,19 no ano de 2017.

Tabela 7 – Custos adicionais em 2017

<b>Custos Adicionais</b>	<b>Total em 2017</b>
Água	R\$ 34.242,07
Energia	R\$ 52.246,87
Telefone	R\$ 2.202,30
Contratos/Empenhos	R\$ 45.002,13
Gás	R\$ 4.589,75
Medicamentos	R\$ 1.590,07

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Tabela 8 apresenta apenas o percentual referente aos exames que o setor representa do total, ou seja, os custos que o setor utiliza, encontrados através de rateio proporcional e igualitário entre os setores, o que resulta em R\$1.525.027,17 no ano de 2017.

Tabela 8 – Custos recebidos por transferência em 2017

<b>Custos recebidos por Transferência</b>	<b>Total em 2017</b>
Administração Geral	R\$ 465.302,44
Condomínio	R\$ 225.385,19
Central Térmica	R\$ 47.393,74
Nutrição e Dietética	R\$ 25.238,02
Transportes	R\$ 81.399,08
Limpeza	R\$ 262.800,26
Almoxarifado	R\$ 50.458,37
Serviço de Manutenção	R\$ 348.977,65
Lavanderia	R\$ 7.670,50
Farmácia	R\$ 5.562,58
Radiologia	R\$ 4.839,33

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Vale ressaltar que os custos apurados são do ano de 2017, calculados mensalmente e consolidados. Os custos como um todo foram rateados proporcionalmente a quantidade de exames realizados e portanto, não se difere entre tipos de exame.

#### 4.5 CUSTOS TOTAIS

Os custos totais implicam na consolidação de todos os custos calculados separadamente e identificados mês a mês. Demonstra-se na Tabela 9, o custo total do setor, assim, nota-se que os materiais utilizados e reagentes, que compõem basicamente os insumos para realização do exame na máquina Versacell, chegam a 16% do custo total, enquanto mão de obra fica com 51%, mais da metade do custo total.

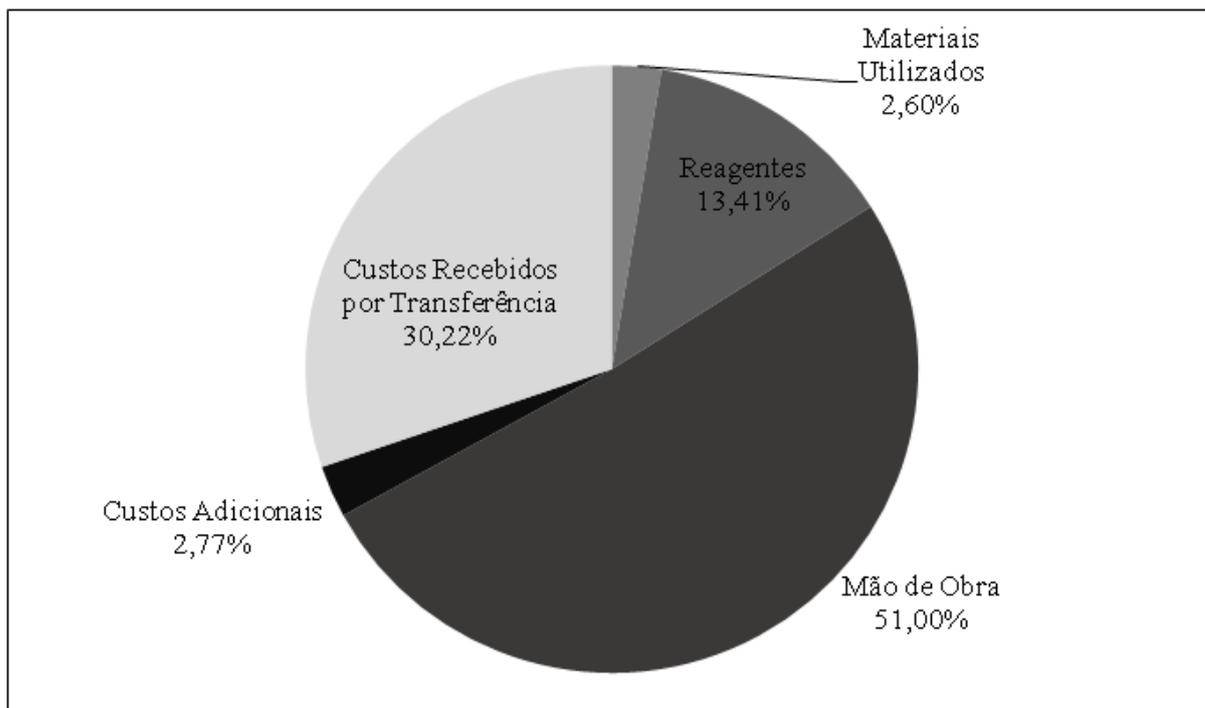
Tabela 9 – Custos totais do setor por mês (R\$)

<b>Período</b>	<b>Materiais Utilizados</b>	<b>Reagentes</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Custos Adicionais</b>	<b>Custos Recebidos por Transferência</b>	<b>Total</b>
jan/17	11.819,82	58.666,04	214.454,68	7.832,49	113.234,03	406.007,06
fev/17	11.405,34	55.210,82	214.454,68	12.701,96	120.097,84	413.870,64
mar/17	12.340,51	61.211,94	214.454,68	11.680,18	124.251,02	423.938,33
abr/17	11.057,74	54.103,68	214.454,68	9.112,85	122.258,64	410.987,59
mai/17	11.461,54	59.526,33	214.454,68	13.768,28	116.519,18	415.730,01
jun/17	10.820,72	55.193,53	214.454,68	9.474,43	116.475,23	406.418,59
jul/17	11.519,05	58.195,23	214.454,68	9.209,86	125.058,52	418.437,34
ago/17	11.701,32	58.620,51	214.454,68	11.122,96	116.589,32	412.488,79
set/17	10.214,58	53.870,69	214.454,68	15.026,75	138.367,52	431.934,22
out/17	11.386,45	57.763,83	214.454,68	8.677,67	139.090,45	431.373,08
nov/17	11.714,43	58.881,01	214.454,68	18.749,93	148.651,09	452.451,14
dez/17	9.333,93	45.728,45	214.454,68	12.515,83	144.434,32	426.467,21
<b>Total 2017</b>	<b>134.775,43</b>	<b>676.972,06</b>	<b>2.573.456,16</b>	<b>139.873,19</b>	<b>1.525.027,17</b>	<b>5.050.104,01</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Como demonstrado no Gráfico 2, os custos de mão de obra foram os que mais contribuíram na formação do custo total, em seguida dos custos recebidos por transferência. Os custos adicionais, reagentes e materiais utilizados somam a menor parcela dos custos totais do setor.

Gráfico 2 – Custos totais referentes do setor por mês (R\$)



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

#### 4.6 CUSTOS UNITÁRIOS X TABELA DO SUS

Averigua a possível diferença entre os custos levantados e a tabela utilizada pelo SUS, evidenciando assim, algum dos motivos do por que dos hospitais públicos estarem em crise. Como salientado na Tabela 10, o custo unitário dos exames é na maioria das vezes superior ao valor pago pelo SUS, dos 79 exames realizados no laboratório, apenas 18 deles tem o custo pago integralmente e apenas alguns com o valor superveniente ao custo de exame. Os outros 61 exames não obtêm a liquidação do seu custo integral, ocorrendo o fato de que cinco dos exames realizados não recebem suporte algum do SUS, tendo o hospital que arcar com todos os custos de sua realização.

Em relação aos 18 exames que possuem a cobertura integral, 17 tem uma margem em torno de 100% a 130% e apenas um se destaca como um *outlier* atingindo 244% de margem, o exame de PTH INTACTO. Dos 61 exames que recebem cobertura pelo SUS, 32 ficam com o percentual de cobertura inferior a 40%, além dos cinco exames que não possuem qualquer forma de amparo nos seus custos.

Tabela 10 – Relação entre os custos unitários dos exames com o valor pago pela Tabela SUS

Exames	Custo Unitário	Valor Pago SUS	Diferença
ÁCIDO FOLICO	R\$ 15,83	R\$ 15,65 99%	-R\$ 0,18
ÁCIDO URICO	R\$ 9,76	R\$ 1,85 19%	-R\$ 7,91
ALBUMINA	R\$ 9,76	R\$ 1,85 19%	-R\$ 7,91
ALFA FETO	R\$ 15,37	R\$ 15,06 98%	-R\$ 0,31
ALT	R\$ 10,01	R\$ 2,01 20%	-R\$ 8,00
AMILASE	R\$ 10,51	R\$ 2,25 21%	-R\$ 8,26
ANTI PEROXIDASE	R\$ 15,59	R\$ 17,16 110%	R\$ 1,57
ANTI TIREOGLOBULINA	R\$ 15,59	R\$ 17,16 110%	R\$ 1,57
AST	R\$ 9,86	R\$ 2,01 20%	-R\$ 7,85
BILIRRUBINA DIRETA +	R\$ 9,91	R\$ 2,01 20%	-R\$ 7,90
BILIRRUBINA TOTAL	R\$ 9,81	R\$ 2,01 20%	-R\$ 7,80
CA 125	R\$ 18,89	R\$ 13,35 71%	-R\$ 5,54
CA 15 – 3	R\$ 18,56	R\$ - 0%	-R\$ 18,56
CA 19 – 9	R\$ 18,24	R\$ - 0%	-R\$ 18,24
CÁLCIO	R\$ 9,81	R\$ 1,85 19%	-R\$ 7,96
CAPACIDADE DE LIG. DE FERRO USADO C/ O FERRO	R\$ 10,94	R\$ 2,01 18%	-R\$ 8,93
CEA	R\$ 14,95	R\$ 13,35 89%	-R\$ 1,60
CK MB	R\$ 11,46	R\$ 4,12 36%	-R\$ 7,34
CK NAK	R\$ 10,16	R\$ 3,68 36%	-R\$ 6,48
COLESTEROL	R\$ 9,89	R\$ 1,85 19%	-R\$ 8,04
COLINESTERASE	R\$ 11,01	R\$ 3,68 33%	-R\$ 7,33
CORTISOL	R\$ 13,76	R\$ 9,86 72%	-R\$ 3,90
CREATININA	R\$ 9,77	R\$ 1,85 19%	-R\$ 7,92
DESIDROGENASE	R\$ 9,96	R\$ 3,68 37%	-R\$ 6,28
DHEA SO4	R\$ 16,32	R\$ 8,71 53%	-R\$ 7,61
ESTRADIOL	R\$ 13,67	R\$ 10,15 74%	-R\$ 3,52
FERRITINA	R\$ 13,26	R\$ 15,59 118%	R\$ 2,33
FERRO	R\$ 10,31	R\$ 3,51 34%	-R\$ 6,80
FOSFATASE ALCALINA	R\$ 9,91	R\$ 2,01 20%	-R\$ 7,90
FÓSFORO	R\$ 10,06	R\$ 1,85 18%	-R\$ 8,21
FSH	R\$ 12,12	R\$ 7,89 65%	-R\$ 4,23
GAMA GT	R\$ 10,06	R\$ 3,51 35%	-R\$ 6,55
GLICOSE	R\$ 10,66	R\$ 1,85 17%	-R\$ 8,81
HCG	R\$ 12,76	R\$ 7,85 62%	-R\$ 4,91

HDL	R\$ 11,16	R\$ 3,51	31%	-R\$ 7,65
INSULINA	R\$ 14,74	R\$ 10,17	69%	-R\$ 4,57
LACTATO	R\$ 12,13	R\$ 3,68	30%	-R\$ 8,45
LDL	R\$ 11,91	R\$ 3,51	29%	-R\$ 8,40
LH	R\$ 12,43	R\$ 8,97	72%	-R\$ 3,46
LIPASE	R\$ 11,11	R\$ 2,25	20%	-R\$ 8,86
LITIO	R\$ 11,38	R\$ 2,25	20%	-R\$ 9,13
MAGNESIO	R\$ 10,26	R\$ 2,01	20%	-R\$ 8,25
PCR	R\$ 11,95	R\$ -	0%	-R\$ 11,95
PEPTIDEO C	R\$ 17,00	R\$ 15,35	90%	-R\$ 1,65
POTASSIO	R\$ 9,68	R\$ 1,85	19%	-R\$ 7,83
PROGESTERONA	R\$ 13,18	R\$ 10,22	78%	-R\$ 2,96
PROLACTINA	R\$ 12,82	R\$ 10,15	79%	-R\$ 2,67
PROTEINA NA URINA	R\$ 10,66	R\$ 2,04	19%	-R\$ 8,62
PROTEINA NO LIQUOR	R\$ 10,66	R\$ -	0%	-R\$ 10,66
PROTEINA TOTAIS	R\$ 9,76	R\$ 1,40	14%	-R\$ 8,36
PSA	R\$ 14,12	R\$ 16,42	116%	R\$ 2,30
PSA LIVRE	R\$ 15,76	R\$ 16,42	104%	R\$ 0,66
PTH INTACTO	R\$ 17,66	R\$ 43,13	244%	R\$ 25,47
SHBG	R\$ 20,45	R\$ -	0%	-R\$ 20,45
SÓDIO	R\$ 9,68	R\$ 1,85	19%	-R\$ 7,83
T3 LIVRE	R\$ 12,72	R\$ 8,71	68%	-R\$ 4,01
T3 TOTAL	R\$ 11,56	R\$ 8,71	75%	-R\$ 2,85
T4 LIVRE	R\$ 12,42	R\$ 11,60	93%	-R\$ 0,82
T4 TOTAL	R\$ 11,67	R\$ 8,76	75%	-R\$ 2,91
TESTOSTERONA TOTAL	R\$ 17,33	R\$ 10,43	60%	-R\$ 6,90
TRIGLICERIDEOS	R\$ 10,26	R\$ 3,51	34%	-R\$ 6,75
TSH	R\$ 16,09	R\$ 8,96	56%	-R\$ 7,13
UREIA	R\$ 9,76	R\$ 1,85	19%	-R\$ 7,91
VIT B 12	R\$ 14,45	R\$ 15,24	105%	R\$ 0,79
VITAMINA D	R\$ 18,72	R\$ 15,24	81%	-R\$ 3,48
AG HBE	R\$ 17,24	R\$ 18,55	108%	R\$ 1,31
AG HBS	R\$ 15,70	R\$ 18,55	118%	R\$ 2,85
ANTI HBC IGM	R\$ 16,16	R\$ 18,55	115%	R\$ 2,39
ANTI HBC TOTAL	R\$ 13,78	R\$ 18,55	135%	R\$ 4,77
ANTI HBE	R\$ 16,88	R\$ 18,55	110%	R\$ 1,67
ANTI HbS	R\$ 16,11	R\$ 18,55	115%	R\$ 2,44
HCV	R\$ 18,71	R\$ 18,55	99%	-R\$ 0,16
HIV	R\$ 15,41	R\$ 10,00	65%	-R\$ 5,41
HVA IGM	R\$ 16,72	R\$ 18,55	111%	R\$ 1,83
HVA TOTAL	R\$ 15,42	R\$ 18,55	120%	R\$ 3,13
RUBEOLA IGG	R\$ 16,42	R\$ 17,16	105%	R\$ 0,74
RUBEOLA IGM	R\$ 19,16	R\$ 17,16	90%	-R\$ 2,00
TOXO IGG	R\$ 15,99	R\$ 16,97	106%	R\$ 0,98

---

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Após a análise de correlação de Pearson, aponta-se um índice de correlação de 0,84, indicando uma correlação forte entre as variáveis valor pago pelo SUS e o custo unitário dos exames. Esclarecendo que o valor pago pelo SUS é correlato ao custo de cada exame. Nota-se que em determinados exames de custo inferior o SUS paga uma porcentagem baixa, mas em outros exames também de custo inferior a cobertura do custo é maior, o mesmo ocorre com os exames de custo elevado. Em média o SUS cobre 66% do custo dos exames.

Com a referida análise dos dados é possível compreender a situação desconfortável que o hospital se encontra, com um elevado custo de mão de obra e transferências recebidas, influenciando diretamente no custo do exame. Os custos de reagentes e materiais utilizados são os menores, com a redução das perdas estimadas, poderiam reduzir ainda mais esses custos, assim, evidenciando que o aglutinador de custos não são os insumos necessários para realização dos exames. Além disso, observa-se a debilidade na cobertura dos custos vinda do SUS, assim, o hospital arca em média um custo de 44% sobre a realização dos exames.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar os custos envolvidos na realização dos exames do setor de bioquímica e imunologia, através de um setor do Laboratório de Análises Clínicas do HU/UFSC, a fim de contribuir com a literatura de custos hospitalares, bem como levantar informações aos tomadores de decisão e apresentar insights para a discussão de gestão de custos hospitalares em diferentes contextos.

Com base nos custos totais, o estudo demonstrou que quase metade desses gastos refere-se à mão de obra, seguido dos custos com os materiais utilizados para a realização do exame e reagentes, os quais conjuntamente representam 16% do total. Os resultados evidenciam, ainda, que os insumos para a realização dos exames compõem a menor fatia dos custos encontrados. O valor encontrado com a estimativa de perdas dos reagentes é relevante, em torno de 32%, o que ocasiona a não realização de aproximadamente 246.949 testes. Nesta área seria necessário um acompanhamento mais cauteloso no controle dos reagentes.

Como foi exposto, o setor de bioquímica e imunologia apresenta questões que merecem maior atenção de seus gestores. Entretanto, em determinados casos, os gestores encontram-se em situações de escassez de recursos, como salientado no confronto entre os custos unitários de exames com a tabela do SUS. No presente estudo demonstra-se a discrepância nos reembolsos pelo SUS, o que impacta diretamente na gestão de recursos do hospital. Em média o HU/UFSC arca com 44% dos custos dos exames realizados, sendo os outros 66% cobertos pelo SUS de acordo com a tabela pré-fixada.

Em relação às limitações, os resultados desta pesquisa refletem apenas a realidade deste hospital e de um setor específico, e suas conclusões não podem ser generalizadas para outros para outros contextos, porém, fornecem percepções importantes hospitalares. Além disso, algumas informações não possuíam dados para contabilização como o caso de depreciação do patrimônio.

Como sugestão de trabalhos futuros, indica-se a atualização dos dados e a verificação dos custos como forma de comparação e evidência de aumento ou diminuição. Sugere-se, também, a análise pormenorizada das estimativas de perda sobre os reagentes utilizados nos procedimentos dos exames, com o intuito de comparar se as perdas tiveram um aumento ou diminuição no decorrer dos anos.

## REFERÊNCIAS

ABBAS, Katia. Gestão de custos em organizações hospitalares. Florianópolis, 2001. 155f. **Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)** – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

BENEDICTO, Ederson G. Redução de Custos: Medidas permitem renovar a infraestrutura e trazer benefícios ao paciente. Revista Hosp Disponível em: <<http://www.revistahosp.com.br/dados/tema/168>>. Acesso em: 09 de jun. 2019.

BONACIM, Carlos Alberto Grespan; ARAUJO, Adriana Maria Procópio de. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 44, p. 903-931, ago. 2010.

BORGES, Fermina Mendonça. Análise do custo da infecção do sítio cirúrgico após cirurgia cardíaca. **Tese (Doutorado-UFSP)**. São Paulo, 2005.

BRASIL. Ebserh. Hospitais Universitários Federais. **Sobre os Hospitais Universitários Federais**. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/hospitais-universitarios-federais>>. Acesso em: 22 out. 2019.

CORBARI, Ely Celia; KUDLAWICZ, Claudineia; DE ALMEIDA, Veronica Eberle ; DOS SANTOS, José Luiz. Custos na prestação de serviços: uma aplicação do custo por departamento em uma organização hospitalar. **Conhecimento Interativo**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 2, p.65-87, dez. 2012.

DALLORA, M. E. L. V.; FORSTER, A. C. A importância da gestão de custos em hospitais de ensino-considerações teóricas. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 41, n. 2, p. 135-142,2008.

DE SOUZA, A. A.; GUERRA, M.; AVELAR, E. A. Proposta de metodologia para a implantação do sistema de custeio baseado em atividades para organizações hospitalares. In: XVI Congresso Brasileiro De Custos (2009, Fortaleza). **Anais...** Fortaleza: ABC, 2009.

DOMINGUEZ UGÁ, M. A. Sistemas de repasses financeiros a hospitais. Rio de Janeiro, **Instituto de Economia Industrial**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1992.

JUNQUEIRA, L. A. P. Gerência dos serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, vol.6 n° 3, Rio de Janeiro, Set. 1990.

KLIKSBERG, B. A gerência na década de 90. **Revista de Administração Pública**, 59-85, 1988.

LIMA, Carlos Vital Tavares Corrêa. A má gestão da saúde pública. 2017. **Revista Veja**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/saude/a-ma-gestao-da-saude-publica/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

MADEIRO, R. C. V. Crise na saúde pública. **Informativo Jurídico Consulex**, v. 397, p. 38-39, 2013.

MIRANDA, Gilberto José et al. Custeio abc no ambiente hospitalar: um estudo nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. **Revista Contabilidade Financeira**, São Paulo, v. 2, n. 44, p.33-43, 11 jul. 2007.

MOTTA P. R. Alguns desafios administrativos na gestão pública da saúde. Rio de Janeiro, **Escola Nacional de Saúde Pública**, Fundação Oswaldo Cruz; São Paulo: Fundação de Desenvolvimento Administrativo.

SANTOS, Rafaela Vieira; BORGERT, Altair; BORGERT, Eduardo Augusto. Relação entre os custos de um hospital universitário e o reembolso do Sistema Único de Saúde - SUS. In: congresso brasileiro de custos, 24., 2017, Florianópolis. **Anais...** . Florianópolis: UFSC, 2017.

SCHULTZ, Charles Albino et al. Custos e atores envolvidos nos serviços de hemodinâmica de um hospital universitário. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** . Rio de Janeiro: Abepro, 2008.

SILVA, Marcia Zaniewicz da; BORGERT, Altair; SCHULTZ, Charles Albino. Cálculo de custos em hospitais: um estudo de caso aplicado na maternidade de um Hospital Universitário. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 14., 2007, João Pessoa. **Anais...** . João Pessoa: UFSC, 2007.

SILVA, Marcia Zaniewski. Mensuração dos custos de procedimentos médicos em organizações hospitalares: Sistematização de um Método de Custeio Híbrido à Luz do ABC e da UEP. **Dissertação (Mestrado-UFSC)**. Florianópolis, 2006.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Estrutura do SUS. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/sistema-unico-de-saude>>. Acesso em: 09 de jun. 2019.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Princípios do SUS. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/sistema-unico-de-saude>>. Acesso em: 09 de jun. 2019.

SOUZA, Paulo Cesar de. O sistema de informação e a gestão de custos hospitalares. in: Encontro nacional de engenharia de produção (2009, Salvador). **Anais...** Salvador: Abepro, 2009.

VIANA FILHO, José Ribeiro; NIVEIROS, Sofia Ines; PÁSSARI, Isis Araújo. Gestão de Custos Hospitalares: um Estudo de Caso no Hospital Santo Casa de Misericórdia e Maternidade de Rondonópolis – MT. **Congresso Brasileiro de Custos**, 24. 16 f, Florianópolis, 2017.

PEREIRA, J. R. T.; DA SILVA, A. C. A Importância da Implantação de Sistema de Custos para a Gestão do Setor Público. In: X **Congresso Brasileiro de Custos** (2003, Guarapari). **Anais...** Guarapari: ABC, 2003.