



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

FILIPE CARRILHO DE AGUIAR

**AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO
NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2016 A 2018**

Recife
2019

FILIPPE CARRILHO DE AGUIAR

**AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO
NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2016 A 2018**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Gestão
e Economia da Saúde da Universidade
Federal de Pernambuco, para a obtenção
do Título de Mestre em Gestão e
Economia da Saúde

Orientador: Profa. Dra. Umbelina Cravo Teixeira Lagioia

Coorientador: Profa. Dra. Lucila Maria Valente

Recife

2019

A282a Aguiar, Filipe Carrilho de
Avaliação dos custos do transplante renal com doador vivo
no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco no
período de 2016 a 2018 / Filipe Carrilho de Aguiar. - 2019.
79 folhas: il. 30 cm.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Umbelina Cravo Teixeira Lagioia.
Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) –
Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2019.
Inclui referências.

1. Economia da Saúde. 2. Rins - Transplante. 3. Transplante – Custo
benefício. I. Lagioia, Umbelina Cravo Teixeira (Orientadora). II. Título.

CDD 338.47(22. ed.) UFPE (CSA 2019 – 112)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde

REITOR

Prof. Dr. Alfredo Macedo Gomes

VICE-REITOR

Prof. Dr. Moacyr Cunha de Araújo Filho

PRÓ-REITORA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Profa. Dra. Carol Virgínia Góis Leandro

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Prof. Dr. Jeronymo José Libonati

VICE- DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Profa. Dra. Zionam Rolim

**COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E
ECONOMIA DA SAÚDE**

Prof. Dra. Tatiane Menezes

**VICE- COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO
E ECONOMIA DA SAÚDE**

Profa. Dra. Maíra Pitta

FILIPPE CARRILHO DE AGUIAR

**AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO
NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2016 A 2018**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Gestão
e Economia da Saúde da Universidade
Federal de Pernambuco, para a obtenção
do Título de Mestre em Gestão e
Economia da Saúde

Aprovada em: 18/12/2019

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Umbelina Cravo Teixeira Lagioia (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Adriana Falângola Bezerra (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Esdras Marques Lins (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fábio de Oliveira Vilar (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho aos meus pais, Lúcio e Conceição, que além da vida, viabilizaram meus estudos e com quem sempre pude contar na minha trajetória;

À Carol, minha esposa, cúmplice da minha existência há 24 anos, pelo incentivo e apoio que sempre me dedicou, independente do desafio posto;

Ao Pedro e ao Miguel, meus filhos, verdadeiros doutores/orientadores da minha vida;

Às minhas irmãs, Renata e Fábria, por sempre acreditaram e torceram por mim;

À minha avó, Eunice (*in memoriam*), através da qual dedico a todos que amo.

AGRADECIMENTOS

À minha família e amigos, que nesse período, compreenderam a minha ausência, em especial à minha esposa Caroline, meus filhos, Pedro e Miguel, e meus pais, Lúcio e Conceição;

À minha professora e orientadora, Prof. Dra. Umbelina Cravo Teixeira Lagioia, por ter aceitado a orientação dessa dissertação e pela forma como conduziu as orientações, possibilitando o aprofundamento dos meus conhecimentos sob uma abordagem diferente;

À minha coorientadora, Prof. Dra. Lucila Maria Valente, pela disponibilidade, comprometimento, dedicação e competência transmitidas;

Ao corpo docente do PPGGES, em especial à Prof. Dra. Adriana Falângola Bezerra, pelo conselho certo, na hora certa;

Ao amigo Frederico Ribeiro, superintendente do HC-UFPE à época do desenvolvimento desse estudo, por ter incentivado e criticado, nos momentos certos e com toda a descrição que lhe é peculiar, através do qual agradeço a todos os gestores e funcionários que contribuíram e facilitaram a construção desse trabalho;

À Daniella Severien, responsável pelo setor de custos do Hospital das Clínicas, sua contribuição foi fundamental na conclusão dessa dissertação, e sua disponibilidade e agilidade foram impressionantes;

À amiga Mária de Andrade Lima Pitta Marinho Ribeiro, de vários aprendizados compartilhados, obrigado pelo desprendimento e apoio;

À Antonio Guedes, estatístico do Hospital das Clínicas, pela disponibilidade e presteza;

Aos amigos da central de Transplantes de Pernambuco, Cirurgiões e Nefrologistas da Unidade de Transplantes do Hospital das Clínicas e, nefrologistas da Multirim, com quem compartilho o cotidiano da prática profissional;

Aos meus colegas de turma, pela oportunidade de conhecê-los e por proporcionarem um ambiente propício à formação acadêmica. Aprender com suas experiências profissionais e de vida foi engrandecedor;

À Tunisia, secretária do PPGGES, pela competência e dedicação, viabilizando o bom andamento do curso de mestrado em Gestão e Economia da Saúde.

RESUMO

Introdução: O Transplante renal é bem remunerado pela tabela SUS e qualifica os hospitais que o desempenham. Transplantar sob o domínio da gestão de custos facilita o entendimento dos gastos e a tomada de decisões. **Objetivos:** Calcular o custo padrão do transplante renal com doador vivo no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, no período de 2016 e 2018; Calcular o custo do procedimento realizado no mesmo período; Comparar o resultado obtido com o resultado esperado. **Método:** Estudo de caso com descrição retrospectiva de custo. Incluíram-se todos os transplantes do período e excluíram-se aqueles cuja a receita não foi recebida. Coletou-se dados do sistema de informação hospitalar (MasterTools), de entrevistas com profissionais, de documentos do setor de custos, de notas de fornecimento do almoxarifado e farmácia e do sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e OPM do SUS. Usou-se o custeamento variável no estudo. **Resultados:** De 31 transplantes realizados, 26 foram estudados. Faturou-se R\$ 657.703,40 e os custos foram de R\$ 434.064,99. Os custos das cirurgias representaram 54% e os custos com diárias de enfermagem, UTI e bloco cirúrgico representaram 38%. O resultado obtido foi positivo em R\$223.638,41. O resultado esperado, calculado pelo custo padrão, foi de R\$ 330.124,95. **Conclusões:** A tabela SUS cobre os custos de um transplante renal padrão com doador vivo e cobriu os custos dos transplantes realizados no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, no período de 2016 a 2018. O hospital trabalhou em níveis inferiores ao esperado.

Palavras-chave: Economia da saúde. Custos e análise de custos. Transplante renal.

ABSTRACT

Introduction: Renal transplantation is paid based on SUS table and qualifies hospitals that undertake it. Transplanting under the management domain cost facilitates the understanding of the expenses and the decision-making process. **Aims:** calculate the standard expense of renal transplantation with living donor in Clinical Hospital of Federal University of Pernambuco, from 2016 to 2018; calculate the cost of the procedure performed in the same period; compare the results obtained with the expected results. **Method:** a case study with retrospective cost description. All the transplantations from the period were included and the ones which the receipt was not obtained were excluded. The data was collected from the hospital information system (MasterTools), from interviews with professionals, documents from the expenses sector, shipment notes from the warehouse and pharmacy and the management system of the procedures, medications and OPM table from SUS. The variable cost was used in the study. **Results:** From 31 performed transplantations, 26 were studied. The income was R\$ 657.703,40 and the expenses were R\$ 434.064,99. The costs with surgeries represent 54% and the daily rate with infirmary, ICU and operating room represent 38%. The obtained result was positive with R\$ 223.638,41. The expected result calculated by the standard cost was of R\$330.124,95. **Conclusions:** SUS chart covers the expenses of a standard renal transplantation with living donor and it covered the costs of the transplantations performed in Clinical Hospital of Federal University of Pernambuco, from 2016 to 2018. The hospital operated in lower levels compared to the expected ones.

Keywords: Health economy. Expenses and cost analysis. Renal transplantation.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Custos por setor, em porcentagem, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no período de 2016 a 2018, no HC-UFPE.	45
Gráfico 2 – Custos dos procedimentos cirúrgicos, em porcentagem, envolvidos no processo de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	46
Gráfico 3 – Custo médio, por procedimento, por ano, da cirurgia de Nefrectomia laparoscópica para doação renal, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	46
Gráfico 4 – Custos médio, por procedimento, por ano, da cirurgia de Implante do enxerto renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	47
Gráfico 5 – Custos das diárias, por setor da internação, em porcentagem, envolvidas no processo de transplante renal com doador vivo, HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	47
Gráfico 6 – Custos anuais com as diárias de Enfermaria, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	50
Gráfico 7 – Custos anuais com as diárias do Bloco Cirúrgico, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	51
Gráfico 8 – Custos anuais com as diárias da UTI, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	51
Gráfico 9 – Custo Médio hospitalar, dos exames laboratoriais realizados numa internação padrão, de doador e receptor de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	52
Gráfico 10 – Custos com hemodiálise, exames de laboratório e exames de imagem, por ano, decorrentes do procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	52

Gráfico 11 – Receitas, Custos e os resultados obtidos, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	53
Gráfico 12 – Comparação dos resultados obtidos em relação a um resultado padrão, por ano, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	53
Gráfico 13 – Comparação dos resultados totais, obtidos em relação a um resultado padrão, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação das medicações e quantitativos utilizados para um receptor de transplante renal com doador vivo, com um período de internação de 8 dias, no HC-UFPE, nos anos de 2016 a 2018	41
Quadro 2 – Relação das medicações e quantitativos utilizados para um doador de transplante renal, durante um período de internação de 3 dias, no HC-UFPE, nos anos de 2016 a 2018.	41
Quadro 3 – Valor médio das diárias do Bloco Cirúrgico, UTI e enfermaria no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	42
Quadro 4 – Descrição de um faturamento padrão e previsão de reembolso, de um procedimento de transplante renal com doador vivo, (receptor de 70 Kg com internação de 8 dias e doador com internação de 3 dias).....	42
Quadro 5 – Distribuição dos procedimentos relacionados ao transplante renal por código e valor monetário segundo o SIGTAP/SUS, 2019.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos, receitas e margem de contribuição dos transplantes renais com doador vivo, por ano da ocorrência, realizados no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.	45
Tabela 2 – Número de diárias de enfermaria utilizadas por todos os receptores e doadores do transplante renal com doador vivo, por ano, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.	48
Tabela 3 – Número de diárias de UTI utilizadas por todos os receptores e doadores do transplante renal com doador vivo, por ano, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.	48
Tabela 4 – Custos das diárias da enfermaria, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.	49
Tabela 5 – Custos das diárias do Bloco Cirúrgico, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.	49
Tabela 6 – Custos das diárias da UTI, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.	50

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABTO	Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
DF	Doador Falecido
DP	Diálise Peritoneal
DVR	Doador Vivo Relacionado
DRC	Doença Renal Crônica
DRCT	Doença Renal Crônica Terminal
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
FAEC	Fundos de Ações Estratégicas e Compensação
HC UFPE	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco
HD	Hemodiálise
HUs	Hospitais Universitários
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPO	Organização de Procura de Órgãos
OPME	Órteses, Próteses e Materiais especiais
PMP	Por milhão da população
PNH	Programa Nacional de Humanização
PNGC	Programa Nacional de Gestão de Custos
REHUF	Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SIGTAP	Sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e OPM do SUS
SIH	Sistema de Internação Hospitalar
SNT	Sistema Nacional de Transplantes
SUS	Sistema Único de Saúde

TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
TxR	Transplante Renal
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
R\$	Valor monetário em real

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3 REVISÃO DE LITERATURA	22
3.1 GESTÃO HOSPITALAR.....	22
3.2 A DOENÇA RENAL CRÔNICA E O TRANSPLANTE RENAL	25
3.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS	28
3.3.1 Conceitos relevantes	28
3.3.2 Importância da gestão de custos	29
3.3.3 Sistemas de custeio	30
3.3.4 Custos nos hospitais universitários.....	32
3.3.5 Estudos de custos relacionados ao transplante renal.....	35
4 MÉTODO	37
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	37
4.2 MÉTODO DE CUSTEIO.....	37
4.3 DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE ANÁLISE	37
4.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	38
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	44
5 RESULTADOS	45
6 DISCUSSÃO	55
7 CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE A – QUANTIDADE DE TRANSPLANTES COM DOADOR VIVO E CONDIÇÕES ASSOCIADAS DOS RECEPTORES, REALIZADOS NO HC- UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.	69

APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA NEFRECTOMIA POR CIRURGIA VÍDEO-LAPAROSCÓPICA, PARA DOAÇÃO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.....	70
APÊNDICE C – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA CIRURGIA DE IMPLANTE DO ENXERTO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.	72
APÊNDICE D – DESCRIÇÃO DAS MEDICAÇÕES UTILIZADAS DURANTE INTERNAÇÃO NA UTI E/OU ENFERMARIA QUANDO DA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.	74
APÊNDICE E – DESCRIÇÃO DOS EXAMES LABORATORIAIS REALIZADOS DURANTE INTERNAÇÃO NA UTI E/OU ENFERMARIA QUANDO DA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.....	75
ANEXO A – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DO CENTRO CIRÚRGICO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.	76
ANEXO B – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DA UTI, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.	77
ANEXO C – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DA ENFERMARIA, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.	78
ANEXO D - CUSTOS DA SESSÃO DE HEMODIÁLISE (PACIENTE AGUDO), NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 E 2017.....	79

1 INTRODUÇÃO

Os Hospitais Universitários (HUs), além de prestar serviços de saúde e propiciar a capacitação de recursos humanos, desenvolvem tecnologias para área de saúde e estabelecem protocolos técnicos para os serviços hospitalares a fim de garantir uma assistência de qualidade para os usuários do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2019).

O gerenciamento dos HUs se inicia a partir do entendimento da complexidade dos atendimentos que são realizados na maioria deles. São atendimentos variados, na sua maioria, muito especializados e de alta complexidade, que requerem investimentos constantes, seja para a atualização do parque tecnológico, como para capacitação dos recursos humanos por meio de cursos de graduação e pós-graduação, ou para atender demandas específicas associadas ao crescimento e envelhecimento da população.

A eficiência e a eficácia do gerenciamento, em especial hospitalar, demanda o domínio da gestão de custos, que, para ser obtida, necessita de uma contabilidade de custos confiável sempre associada à qualidade assistencial. O planejamento é estratégico para qualquer gestão, deste modo, deve ser feito desde a área econômico-financeira das instituições públicas de saúde com análise dos custos, até a administração dos resultados, dos cálculos por procedimentos, do direcionamento do trabalho, da identificação de instalações e de espaços ociosos, da otimização e do uso dos recursos (BONACIM; ARAUJO, 2010).

Contudo, para além da necessidade do conhecimento e controle dos custos, é mister compreender como é formada a receita destes hospitais. No Brasil, a receita dos hospitais públicos corresponde aos atendimentos realizados para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), que é estabelecida pelo Ministério da Saúde (MS) e não pode ser negociada. No caso dos HUs, além da receita citada, proveniente do MS, também há os repasses do Ministério da Educação (MEC).

O desconhecimento dos custos dos procedimentos que são realizados nos HUs pode levar a consequências drásticas, como a não visualização e entendimento real dos gastos. Isso pode interferir diretamente na estabilidade financeira da instituição (SOUZA, 2013, p. 9). Para além desse desconhecimento, os hospitais de ensino são centros de investimentos altos, pois realizam atividades que associam a

formação de profissionais com o atendimento à população (DALLORA; FORSTER, 2008).

Por todos os motivos citados, o planejamento é importante para que os HUs mantenham o padrão de seu perfil, mesmo que os recursos sejam escassos. Nesse contexto, é primordial conhecer as receitas e os custos de procedimentos de alta complexidade, dentre os quais citamos o transplante renal, devido ao elevado impacto financeiro que o procedimento pode proporcionar.

Os hospitais habilitados para realizar Transplante Renal (TxR) pelo SUS recebem, por meio de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), o valor que consta na tabela do Sistema de Informação Hospitalar (SIH-SUS), que é o caso do HC-UFPE.

O TxR tem tabela para o receptor e doador. No caso do receptor, além do pacote de reembolso pago pelo SUS, podem ser cobrados os valores referentes à diária de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), diária de acompanhante, hemoterapia, de fármacos, como a ciclosporina, dosagem de ciclosporina, órteses, próteses, materiais especiais (OPME), entre outros procedimentos específicos. Todas as cobranças podem ser realizadas de acordo com a Portaria Ministerial nº 294, de 15 de julho de 1999, que define os recursos para financiar a realização dos procedimentos: Transplantes e Retransplantes de Órgãos, Busca Ativa de Doador de Órgãos, Acompanhamento Pós Transplante de Rim, Fígado, Pulmão, Coração ou Medula Óssea, Acompanhamento Pós Transplante de Córnea, e Distribuição de Medicamentos para Transplantados em Assistência Ambulatorial (BRASIL, 1999). Esses recursos são destinados do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC).

Do ponto de vista de gestão, salienta-se que a remuneração feita pelo SUS para a cirurgia de implante do enxerto renal de doador vivo relacionado (DVR) é de R\$ 21.238,82 (vinte um mil, duzentos e trinta e oito reais e oitenta e dois centavos) (Código SIGTAP: 05.05.02.010-6) e para nefroureterectomia unilateral para transplante é de R\$2.123,60 (dois mil, cento e vinte e três reais e sessenta centavos) (Código SIGTAP: 05.03.02.002-8). Além dos pacotes dos procedimentos, há remuneração para inclusão em lista de candidatos a transplante para órgãos como de pâncreas, pulmão ou rim de R\$ 1.165,11 (um mil, cento e sessenta e cinco reais e onze centavos) (Código SIGTAP: 05.01.07.006-0). Outra informação importante é o valor que o SUS remunera à consulta médica (Código SIGTAP:

05.06.01.004-0) de acompanhamento de pacientes pré TxR, de acompanhamento de doador vivo pós doação de fígado, pulmão ou rim (Código SIGTAP: 05.06.01.003-1) e de acompanhamento de pacientes pós TxR (Código SIGTAP: 05.06.01.002-3), que é de R\$135,00 (cento e trinta e cinco reais). Esse valor está bem acima do valor pago pelo SUS a uma consulta médica em atenção especializada (Código: 03.01.01.007-2), que é de R\$ 10,00 (dez reais).

Do exposto, constata-se que a remuneração do TxR, por meio de repasses do SUS, tem um alto valor de reembolso para realização dos procedimentos, de maneira que, além de trazer recursos financeiros, o TxR eleva a qualificação dos hospitais que o desempenham. Ademais, ressalta-se que o TxR é uma modalidade terapêutica custo efetiva que agrega qualidade de vida aos portadores de doença renal crônica (DRC), valores sociais ao público alvo (pacientes, familiares e comunidade) e valor acadêmico-científico à equipe médica e multidisciplinar.

A análise das contas hospitalares dos pacientes receptores e de doadores de rins, comparadas com as receitas, demonstra a importância desses procedimentos como fonte captadora de recursos. Na análise simples, verifica-se que a receita supera os custos decorrentes do TxR e pode subsidiar outras áreas não lucrativas do hospital.

Os custos supramencionados são os valores utilizados para realização do TxR. Por outro lado, os benefícios estão associados ao aumento de recursos financeiros para o hospital, com o propósito de subsidiar áreas deficitárias, além de aprimorar o treinamento da equipe de saúde e reduzir os gastos com a manutenção do paciente renal em programa regular de hemodiálise.

Ao se analisar o custo do TxR com doador vivo, destaca-se o benefício de o hospital ter, manter e aumentar esse tipo de tratamento, que beneficia os usuários do SUS inscritos no programa de TxR, além de agregar informações que alicerçam decisões gerenciais. Portanto, este estudo justifica-se pela necessidade de se analisar os custos do transplante renal, uma vez que são procedimentos realizados em hospitais de alta complexidade, com gastos elevados, mas que são essenciais à população.

Diante do exposto, questiona-se: **O valor de reembolso, pago pelo SUS, é suficiente para cobrir o custo padrão de um procedimento de transplante renal com doador vivo em um hospital universitário?**

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Calcular o custo padrão da realização do TxR com doador vivo no HC - UFPE.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e calcular o custo da realização de um transplante renal com doador vivo no HC-UFPE;
- Descrever os custos e identificar a margem de contribuição da realização do transplante renal com doador vivo no HC - UFPE;
- Comparar a margem de contribuição obtida com a margem de contribuição esperada de um transplante renal com doador vivo no HC - UFPE.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 GESTÃO HOSPITALAR

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), o termo *hospital* é empregado para as:

[...] unidades que possuam pelo menos cinco leitos de internação e garantam o atendimento às necessidades dos pacientes e que possuam equipe multidisciplinar e assistência médica integral. Na verdade, estas unidades agregam uma série de funções que as caracterizam como as organizações mais complexas do setor Saúde (BRASIL, 2011).

Esta organização também define como função do hospital restaurar a saúde, prevenir doenças, promover ações educativas e de pesquisa.

Conforme Kuschnir, Chorny e Lira (2010, p. 65):

Existem diferentes tipos de classificação de hospitais que consideram distintas dimensões. Uma forma de classificá-los é a partir da consideração de seu grau de complexidade, no qual em um extremo estão os hospitais de ensino e, no outro os pequenos hospitais locais, gerando a classificação hierárquica tradicional de cuidado terciário, cuidado secundário e hospitais comunitários. Outra dimensão considera ainda os hospitais gerais e os especializados ou ainda a localização ou as características organizacionais (único ou múltiplo).

Dentre as diversas classificações que um hospital possui, temos a que se refere ao repasse financeiro. Neste grupo, existem os públicos, que recebem recursos das três esferas do governo; os privados, que têm fins lucrativos e seus recursos são provenientes dos planos de saúde ou atendimento particular; os filantrópicos, que são financiados pelo SUS e por algumas operadoras de saúde; e, por fim, os Hospitais Universitários, que são públicos e vinculados a uma instituição de ensino superior. Apesar das dificuldades financeiras, os hospitais são o elemento principal do SUS e são responsáveis por 70% dos gastos públicos com a saúde (SOUZA, 2013).

Os hospitais de ensino são centros de altos investimentos, pois abrangem atendimentos de alta complexidade e, principalmente, realizam atividades que associam a formação de profissionais com o atendimento à população. O Hospital Universitário faz parte de uma universidade e realiza treinamentos na área da saúde

e se encaixa como nível terciário de atendimento médico, ou seja, de alta complexidade (DALLORA; FOSTER, 2008).

Os hospitais universitários têm papel de relevância na atenção de saúde no Brasil, respondendo por 10% dos leitos, 12% das internações e da produção ambulatorial, 26% dos leitos de unidade de tratamento intensivo (UTI), 38% dos procedimentos de alta complexidade ofertados pelo SUS (MACHADO; KUCHENBECKER, 2007).

Os HUs têm como finalidade prestar serviços de qualidade aos usuários do SUS e formar recursos humanos, além de estabelecerem protocolos técnicos para os serviços hospitalares, garantindo uma assistência de qualidade (BRASIL, 2019). A gestão destes está atrelada à Universidade à qual pertence, ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), que contribui com 65% do financiamento devido à função de ensino, e ao Ministério da Saúde (MS), que participa com os outros 35% do repasse financeiro pela filiação ao SUS (BONACIM; ARAUJO, 2010).

A Lei Orgânica da Saúde (LOS) prevê a relação entre SUS e os HUs:

Art. 45. Os serviços de saúde dos hospitais universitários e de ensino integram-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), mediante convênio, preservada a sua autonomia administrativa, em relação ao patrimônio, aos recursos humanos e financeiros, ensino, pesquisa e extensão nos limites conferidos pelas instituições a que estejam vinculados (BRASIL, 1990).

A Portaria Interministerial nº285, de 24 de março de 2015, que redefine o programa de certificação dos hospitais universitários, os considera como estabelecimentos de saúde que pertencem ou são conveniados a uma instituição de ensino superior, pública ou privada, que sirvam de campo para a prática de atividades de ensino na área da saúde e que sejam certificados conforme o estabelecido nesta portaria (BRASIL, 2015).

Assim, para ser classificado como HU, o hospital deve estar devidamente certificado, qualificado e avaliado pelos ministérios da educação e da saúde. A certificação, que é revalidada a cada dois anos, consiste em um processo de avaliação, qualificação e certificação dos HUs pelos ministérios da educação e da saúde. Os hospitais devem estar inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) como campo de prática de atividades curriculares na área de saúde, assim, podemos dizer que estes atendem à Portaria Interministerial nº285. Dentre as exigências estão: abrigar pelo menos um aluno do

curso de medicina e ter, no mínimo, uma área de internato e programa de residência médica, possuir comissões obrigatórias, como, por exemplo: comissão de ética e pesquisa e comissão de controle de infecção hospitalar, realizar ações relacionadas ao programa nacional de humanização (PNH), garantir os mecanismos de gestão dentre outros (BRASIL, 2015).

Como a modernização da gestão não está inclusa neste processo, muito do que foi planejado não consegue ser realizado. A mudança da cultura da gestão não é simples de ser realizada, em muitos casos, é necessária a implantação de uma política pública para atingir este objetivo. Normalmente, o gerenciamento da instituição de saúde é feita por profissionais de saúde, que nem sempre têm o domínio para gerir um hospital (BARROS, 2014).

A complexidade dos atendimentos, os serviços especializados que são realizados, o aumento da expectativa de vida e por ser campo de prática dos cursos de graduação e pós-graduação da saúde, fazem com que os HUs necessitem investir em novas tecnologias e equipamentos. Assim, os hospitais de ensino tornam-se ineficientes por serem mais onerosos, já que abrangem atividades de ensino, que demandam mais tempo para finalizar os procedimentos e por serem um referencial em tecnologia de ponta, que necessitam de grandes investimentos (BONACIM; ARAÚJO, 2010).

Os HUs Federais são responsáveis pela formação da equipe multidisciplinar de saúde, pelo incentivo à pesquisa e por participarem na elaboração das políticas de saúde, que visam interferir na relação saúde-doença da população. Com isso, os cotidianos de trabalho dos gestores dessas entidades ficam inseridos em múltiplas demandas, que podem dificultar o gerenciamento (LITTIKE; SODRÉ, 2015).

A inexistência de missão e visão de futuro que priorizem os processos e os resultados a partir de um planejamento estratégico e a padronização de instrumentos de avaliação e medição de funcionamento e de direcionamento para as necessidades dos usuários e para a administração participativa focada na melhoria continuada de forma estruturada e consistente têm impossibilitado a implantação de uma gestão mais eficaz nos HUs brasileiros (MARTINS, 2011). Devido a estas problemáticas, foi publicado o Decreto nº 7.082, de 27 de janeiro de 2010, que institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF) e que auxilia a compreensão dos problemas, propiciando o diagnóstico

dos mesmos, e viabiliza a elaboração de políticas específicas para os hospitais de ensino federal terem condições de exercer suas funções essenciais (BRASIL, 2019).

Mesmo com melhorias do financiamento do REHUF, ainda é possível observar a existência de problemas antigos na área de infraestrutura, inovação tecnológica e abastecimento do quadro funcional. Então, em 2011, através da Lei nº 12.550 (BRASIL 2011b), o governo criou a empresa brasileira de serviços hospitalares (EBSERH), que tem por objetivo administrar os hospitais universitários brasileiros (BARROS, 2014).

Na Austrália, o custo dos HUs é 12% mais elevado que de hospitais não universitários de alta tecnologia, enquanto que, na Coreia do Sul, esta parcela sobe para 28%, quando comparados com hospitais de mesma complexidade (DALLORA; FOSTER, 2008).

No Brasil, o custo de um hospital-escola é aproximadamente 40% maior que uma unidade de saúde pública tradicional, uma vez que os valores pagos pelo SUS para atendimento não correspondem às necessidades dos HUs (MARTINS, 2011). Estes prestam conta ao tribunal de contas do estado, para os custeios por procedimentos e contratações vinculados à secretaria de saúde do estado e ao tribunal de contas da união, pelos repasses da saúde que é encontrada no SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, medicamentos e OPME do SUS (BONACIM; ARAUJO, 2010).

Uma gestão eficiente dos HUs é de suma importância para a população atendida, porque estão em busca de soluções para seus problemas de saúde, para os estudantes que estão sendo formados e que precisam de todo aporte de conhecimento e práticas hospitalares e para o próprio governo, que pode ter custos reduzidos se fizer um atendimento eficiente e definitivo para cada situação.

3.2 A DOENÇA RENAL CRÔNICA E O TRANSPLANTE RENAL

A doença renal crônica (DRC) resulta da perda gradual da função renal ao longo de um determinado período de tempo. Esta perda progressiva conduz à acumulação de água e toxinas no sangue, levando o paciente a desenvolver múltiplas complicações, como anemia, hipertensão arterial, doença óssea e acidose, que, em longo prazo, aumentam o risco de doença cardiovascular (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2007).

De acordo com a National Kidney Foundation (2002), a DRC é categorizada em cinco estágios, sendo que estes são inversamente proporcionais à taxa de filtração glomerular (TFG), isto é, quanto mais avançada a fase da doença, menor a TFG apresentada pelo indivíduo. O último estágio da DRC também pode ser designado de falência renal ou de DRC em estágio terminal e é definido por uma $TFG < 15 \text{ ml/min/1.73m}^2$, acompanhada, na maioria dos casos, de sinais e sintomas de uremia ou por uma necessidade de terapia de substituição renal como forma de tratar as complicações subjacentes à diminuição da TFG que, caso contrário, potencializariam o risco de morbimortalidade.

De acordo com Hill *et al.* (2016), a DRC é um importante problema de saúde que afeta cerca de 13% da população adulta global. O tratamento da DRC avançada, referido como doença renal terminal (DRT), é dispendioso e pode representar um fardo econômico substancial tanto para países desenvolvidos, quanto para países em desenvolvimento. Não raramente, os países podem gastar mais de 8% do orçamento de saúde com o tratamento de menos de 2% da população (USRDS, 2016).

Estima-se que, em 2010, existiam mais de 2 milhões de pessoas em tratamento substitutivo da função renal em todo o mundo e espera-se que esse número mais que duplique em 2030 (LIYANAGE *et al.*, 2015).

Esta situação é agravada nos países em desenvolvimento, devido à coexistência de recursos escassos para investimentos em saúde, condições sanitárias precárias, transição demográfica recente (com progressivo envelhecimento populacional e aumento na incidência de doenças crônicas não transmissíveis) e alta prevalência de doenças infecciosas contagiosas (como Chagas, malária, dengue, dentre outras) (NAICKER, 2003; 2010; GONZALEZ-BEDAT *et al.*, 2015)

Com prevalência elevada em todo o mundo, a DRC está associada a outras doenças crônicas, como diabetes melitus, hipertensão, hepatopatia crônica, doença cardiovascular e câncer. Com o aumento da sobrevida dos pacientes acometidos por tais condições, verifica-se consequente aumento dos indivíduos acometidos pelas formas mais avançadas de DRC e da demanda por TRS. Nesse cenário, o TxR figura como método associado à melhor qualidade de vida e menor custo econômico para a sociedade (VANHOLDER *et al.*, 2017).

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), atualmente, cerca de 130 mil doentes renais crônicos precisam de tratamento de terapia renal substitutiva (TRS) no país, sendo 85% deles assistidos exclusivamente pelo SUS.

As modalidades de TRS na DRT incluem hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e TxR. A grande maioria dos pacientes com DRT são tratados mundialmente por HD, mas a modalidade de TRS que oferece a melhor sobrevida e a melhoria da qualidade de vida é o TxR (CZYŻEWSKI *et al.*, 2014; MAGLAKELIDZE *et al.*, 2011). Dados de países desenvolvidos, e em desenvolvimento, indicam que o TxR representa a modalidade de melhor custo-benefício na TRS (JUST *et al.*, 2008; HALLER *et al.*, 2011; SÁNCHEZ-ESCUDERO *et al.*, 2015).

Segundo dados da associação brasileira de transplante de órgãos (ABTO, 2019), o número de pacientes renais crônicos, adultos, em lista de espera para TxR no Brasil, em junho de 2019, era de 24.007 pacientes. Desses, 748 estão à espera de um rim no estado de Pernambuco.

A primeira regulamentação sobre transplante, no Brasil, ocorreu em 1968, com a publicação sobre a lei de transplantes, nesta, vigorava o consentimento informado, no qual a decisão sobre a doação pertencia aos familiares do potencial doador. Esta lei foi aperfeiçoada em 1992, com a promulgação da Lei nº 8.489. Em 1997, com a Lei nº 9.434, foi criado o Sistema Nacional de Transplantes (SNT) e utilizado o consentimento presumido, no qual o cidadão contrário à doação necessitava registrar sua decisão em vida. Em virtude do não respaldo na sociedade brasileira, em 2001, através da Lei nº 10.211, voltou-se a utilizar o consentimento informado (PEREIRA; FERNANDES; SOLER, 2009). A última alteração na legislação ocorreu em 18 de outubro de 2017, quando foi sancionado o Decreto nº 9.175, que regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento.

Em um estudo que buscava avaliar a economia do TxR em relação às outras opções de tratamento, em 2016, Silva *et al.* mostraram que o TxR de DF gerou uma economia, por paciente, de R\$ 37 mil e R\$ 74 mil em relação à HD e à DP, respectivamente. Quanto ao TxR de DVR, as economias foram ainda maiores: R\$ 46 mil e R\$ 82 mil em relação à HD e à DP, respectivamente. Este resultado, aliado a análises de sobrevida e qualidade de vida, puderam caracterizar o TxR como a

melhor alternativa do ponto de vista financeiro e clínico, auxiliando na formulação de políticas públicas relacionadas com os transplantes de órgãos no Brasil. (SILVA *et al.*, 2016).

3.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

3.3.1 Conceitos relevantes

A contabilidade de custos faz parte da contabilidade gerencial ou administrativa, para a qual contribui com duas funções importantes: auxílio ao controle dos gastos e suporte às tomadas de decisões (MARTINS, 2003; VICECONTI; NEVES, 2003).

Segundo Crepaldi (2009, p. 2), “é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços” e tem a função de gerar informações precisas e rápidas para a administração e para a tomada de decisões.

A implantação correta da gestão de custo demanda que, em todas as esferas, os integrantes tenham conhecimento dos termos da contabilidade para garantir a eficiência e a eficácia do processo de informação e comunicação dentro das organizações. A compreensão e utilização dos métodos de custeio só são possíveis com o conhecimento dos significados dos principais termos usados na gestão de custos. São eles: gastos, despesas, custos, custos fixos, custos variáveis, custos diretos, custos indiretos e depreciação. Abaixo, segue a definição de cada um:

- Gasto – “É a compra de bens ou serviços que gera sacrifício financeiro para a entidade” (MARTINS; ROCHA, 2010, p. 9; MARTINS, 2003, p. 17).
- Despesas – “É o bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas” (MARTINS, 2003, p. 17).
- Custo – “Quando um objeto ou serviço do gasto é utilizado, este é dito como custo, ou seja, quando ele tem o objetivo de produzir um bem ou serviço” (MARTINS, 2003, p. 17).
- Custo fixo – “É o custo que não muda de acordo com o montante produzido. Pode ser dito que é o custo do período por que independente da produção ou até mesmo na ausência de produto ele existe” (MARTINS; ROCHA, 2010, p. 21).

- Custo variável – “É custo que varia conforme a quantidade de produção. É diretamente proporcional ao volume” (MARTINS; ROCHA, 2010, p. 25).
- Custo direto – “É quando se consegue identificar e mensurar de forma clara, direta, objetiva e economicamente viável cada objeto do custeio. Está diretamente ligado à atividade fim” (MARTINS; ROCHA, 2010, p. 39).
- Custo indireto – “Não são identificados diretamente. São mensurados por meio de estimativa e aproximações. Não podem ser relacionados a produtos específicos, existindo a necessidade de que sejam estabelecidos critérios de rateio para serem devidamente alocados” (MARTINS *et al.*, 2013).

3.3.2 Importância da gestão de custos

A partir da revolução industrial, a gestão de custos vem sendo bem utilizada para gerar informações que auxiliem na tomada de decisões. Com o passar do tempo, tornou-se uma ferramenta útil em qualquer tipo de organização por gerenciar a informação com o objetivo de destinar o uso do recurso de forma otimizada. Dar subsídios à gestão administrativa constituiu-se um dos pontos fortes da gestão de custos (ALMEIDA; BORBA; FLORES, 2009).

Segundo Fischer (2012), a importância da contabilidade de custos em subsidiar a gestão administrativa, diante das organizações, depende das ações dos gerentes de custos no que diz respeito ao processo de produzir informações úteis para tomada de decisões racionais de gestores de vários níveis hierárquicos, principalmente no que se refere ao planejamento e controle operacionais, às decisões especiais e ao custeio do produto.

Conforme Souza (2013), um dos meios de se atingir os objetivos da instituição é utilizando um eficiente sistema de custos, que possa proporcionar aos gestores informações úteis para tomarem decisões. E, ao disponibilizar informações necessárias para atender os mais diversos tipos de usuários, a gestão de custos deve estar alinhada com a realidade da empresa, sendo adaptável às suas necessidades gerenciais de tomada de decisões e de apoio ao planejamento estratégico da organização. Estas atitudes, para serem eficazes, requerem comumente que os dados sejam adequados, isto é, completos, claros e precisos, a fim de melhor conhecer e discutir possíveis problemas e limitações existentes.

Assim sendo, segundo Fisher (2012), pode-se dizer que a contabilidade de custos auxilia nos controles e ajuda nas tomadas de decisões, pois sua principal finalidade é fornecer relatórios para a instituição. Estes são capazes de mostrar a realidade atual da empresa e fornecem a possibilidade de avaliação dos dados para ver se os valores condizem aos reais.

No caso de organizações de saúde, como hospitais universitários, a incorporação de diversas atividades de ensino torna o processo produtivo mais dispendioso. Para conseguir reduzir incertezas e considerando a complexidade destas organizações, a utilização de métodos de custeio tornam-se imprescindíveis na tomada de decisões, redução de consumo e criação de indicadores econômico-financeiros e de desempenho (LEAL, 2006).

3.3.3 Sistemas de Custeio

A palavra *custeio* pode ser definida como método utilizado para apuração de custos, a ferramenta que auxilia a contabilidade de custos na geração de informações que servirão de suporte às tomadas de decisões dos gestores. O Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC) refere também que existem várias formas de mensurar custos na literatura. Cada instituição escolhe o tipo de sistema de acordo com o perfil da empresa e das informações que serão necessárias para o gerenciamento (BRASIL, 2013).

A seguir, destacam-se os três principais tipos de sistemas de custeio abordados na literatura: por absorção, por atividade e o direto ou variável, que foi abordado nesse trabalho.

- Sistema de custeio por absorção: todos os custos da área de fabricação, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais, são inclusos ao custo do produto. São considerados no valor contábil dos produtos tanto os custos variáveis quanto os fixos. As despesas não são consideradas no valor do custo dos produtos. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos (BRASIL, 2013).

O grande problema deste método de custeio está na determinação dos critérios de rateio aplicados, assim como na dedução das despesas diretamente do

resultado. Pode apresentar um lucro menor, interessante do ponto de fiscal do imposto de renda, para organizações com fins lucrativos. Por outro lado, pode apresentar um lucro majorado para instituições que tenham interesse em apresentar resultados positivos, ou cujos administradores tenham participação no resultado. Entretanto, este sistema de custeio é utilizado, obrigatoriamente, pela legislação brasileira, com algumas exceções. Nas instituições hospitalares, o sistema de custeio por absorção ainda é amplamente utilizado, embora seja criticado na literatura por não fornecer informações adequadas para subsidiar o processo decisório (BEUREN; SCHLINDWEIN, 1998).

- Sistema de custeio por atividade: Segundo Ching (2010), é um método que tem como função rastrear os custos de uma Unidade para as atividades realizadas e verificar como essas atividades estão relacionadas à geração de receita e consumo dos recursos.

Desta forma, o custeio ABC fundamenta o mapeamento do processo em organizações, considerando que um produto ou serviço passa a ter seu custo calculado em função das atividades consumidas para o alcance do objetivo final. Este custeio identifica o custo mínimo e o custo máximo consumido por uma atividade. O custo do processo é definido pelo custeamento de cada atividade que compõe o processo, sendo o custo final do processo a soma dos custos das várias atividades que o compõe (BRASIL, 2013).

- Sistema de custeio direto ou variável: tem como característica principal separar os custos variáveis dos custos fixos. São contabilizados no produto ou serviço apenas os custos que variam com o volume de produção. Neste, os custos fixos são considerados despesas do período, pois existem mesmo que não haja produção. O custeio variável é usado apenas para administração interna da empresa (BARBOZA, 2014, cap. 2).

Esse sistema de custeio viabiliza a comparação da unidade produzida independente do volume produzido, é mais prático para a apuração e para colher informações. Além disso, pode-se ter o controle maior dos custos fixos, já que estes são contabilizados separadamente e proveem dados para a ação gerencial (CREPALDI, 2011, p.116 – 118).

Os gestores precisam de ferramentas que proporcionem agilidade para decidir com eficiência, ou seja, de dados que apoiem suas decisões. O custeio direto, por ter uma leitura simples, facilita o entendimento dos custos, volumes,

receitas e lucros, ajudando no planejamento administrativo. Pode-se dizer que este tipo de custeio é puramente gerencial e muito usado nas tomadas de decisões de preço. Para a gestão, este sistema proporciona as informações com maior rapidez e são muito utilizados em relatórios de gestão, por ser de fácil compreensão da análise custo x volume x lucro (CORONADO, 2012).

Os custos indiretos não são rateados, mas, sim, lançados em sua totalidade na demonstração do resultado do exercício, como as despesas. É um método que não é reconhecido pela legislação fiscal. Tem, entretanto, reconhecida importância gerencial, pois fornece informação para criação da margem de contribuição dos produtos em determinado período. Trata-se de um método que faz a análise dos gastos variáveis e sua confrontação com as receitas, resultando na margem de contribuição de cada produto. Por priorizar os gastos variáveis, fornece um indicador, a margem de contribuição, que acompanha a direção das vendas, muito útil para a tomada de decisões gerenciais sobre a lucratividade de cada produto, bem como sobre a eliminação daqueles deficitários (BRASIL, 2013).

3.3.4 Custos nos Hospitais Universitários

A missão dos HUs não é apenas prestar assistência de qualidade, mas também de ensino, pesquisa e extensão e, além destas, a melhoria constante dos processos. Por isto, um instrumento de gestão sólido é muito importante para as decisões escolhidas. Como não existe uma escolha perfeita, sempre é necessário comparar as vantagens e desvantagens para cada ação a ser tomada. O processo decisório é a escolha do melhor caminho para instituição a depender da situação apresentada (STOFFEL *et al.*, 2010).

Considera-se que a implementação de um sistema de custeio pode ser uma ferramenta útil para a gestão eficiente dos hospitais, que estão inseridos em um contexto de custos elevados, recursos escassos, pressão por qualidade e bons serviços. Em especial, os HUs devem primar pela eficiência dos serviços prestados à sociedade, pois além da assistência à saúde, têm a importante missão de formação de recursos humanos (DALLORA; FORSTER, 2008).

Um ponto importante é que as unidades de saúde, e os HUs em particular, não conseguem alavancar sua receita, pois os valores recebidos pelos

procedimentos são determinados pelo MS. Ressalta-se, ainda, que grande parte dos hospitais conveniados ao SUS não sabem estimar seus custos (BARBOSA, 2014),

As instituições hospitalares têm a necessidade de realizar esses registros para planejar as metas que melhoram seu desempenho. Estes estão baseados na redefinição de prioridades, aumento da produtividade e racionalização de recursos. É muito importante que os gestores hospitalares busquem sempre o modelo de custos que embase suas decisões, observando o levantamento de custos por especialidades, por resultados, por médicos e por procedimentos.

Contudo, alguns pontos merecem precauções: a discussão entre os colaboradores e gestores sobre a metodologia implantada, a sensibilização dos funcionários, a qualidade da comunicação e a validação dos dados. Para que a ferramenta de custeio tenha seu propósito estabelecido, é preciso entender os processos, a rede de atividades e a dinâmica hospitalar (CORREIO; LEONCINE, 2014).

A discussão sobre a gestão de custos em hospitais não pode passar ao largo dos HUs. Estes, que servem como campo de prática para formação de muitos profissionais, não podem focar no aumento indiscriminado de internações pelo fato do valor mensal repassado ser fixo para as autorizações de internação hospitalar e por, também, não contemplarem o principal custo fixo, que é a mão de obra direta e indireta, paga com recursos federais, estaduais e/ou municipais. Conforme Souza (2013, p. 9):

É possível aos gestores dos hospitais identificarem a receita em decorrência à expectativa da produção a ser efetuada. Esses profissionais também têm a possibilidade de identificar o resultado de sua gestão financeira, que será consequência da relação entre o valor pago pelo governo [...] com a identificação destes parâmetros, pode-se estabelecer um objetivo do número de internações realizadas, sendo, entretanto, necessário verificar a relação custo-benefício e a capacidade operacional da organização.

Para manter a complexa estrutura dos HUs com os recursos recebidos, os administradores destas instituições precisam de um rigoroso controle para manter o processo de gestão do hospital no contexto de saúde pública e prezando pela otimização dos recursos (DALLORA; FORSTER, 2008). Neste sentido, a gestão de custos pode contribuir para as tomadas de decisões nestas organizações a partir de relatórios gerados. A partir destes, é possível analisar todos os dados, atuais e

passados, e, assim, planejar o futuro baseado nas funções básicas da contabilidade de custos, que são: determinar o lucro; controlar as operações e demais recursos produtivos e auxiliar na tomada de decisões.

A gestão de custos nos hospitais do SUS tornou-se essencial devido à necessidade de garantir maior eficiência na aplicação dos recursos e sustentabilidade do sistema. Partindo-se desta necessidade, foi criado o PNGC, que promove e facilita a gestão de custos nas instituições públicas, com implicações na tomada de decisão, visando melhorias na prestação de serviços e resultados (DALLORA; FOSTER, 2013).

Este programa possui um conjunto de ações que auxiliam na gestão de custos, no âmbito do SUS, por meio da produção, difusão e aperfeiçoamento de informações relevantes e pertinentes a custos, utilizadas como aporte para melhoria do desempenho de serviços, unidades, regiões e redes de atenção em saúde do SUS. De acordo com Brasil (2013):

A implementação do PNGC torna-se de grande relevância, pois possibilitará aos gestores públicos da saúde estimar os custos de um novo serviço e/ou procedimento a ser disponibilizado à população; apurar e estimar os custos dos procedimentos já incorporados; analisar regionalmente o desempenho dos estabelecimentos, serviços e redes assistenciais; elaborar o planejamento dos recursos disponíveis para a atenção à saúde; fortalecer o controle social por meio da transparência na utilização dos recursos e, acima de tudo, tomar decisões tendo como subsídio a informação de custo e melhorar a gestão dos recursos disponíveis (BRASIL, 2013, p. 15).

Para implantar este programa nas instituições do SUS, é preciso que todos estejam informados, capacitados e envolvidos em relação à nova cultura. Quatro aspectos são importantes na organização hospitalar para esta sensibilização. São eles: a introdução da cultura de custos para que a gestão possa ser efetivada; frisar o prazo de implantação dos processos; os setores institucionais devem estar organizados e a aplicação desta cultura deve ser em todos os níveis: o estratégico, o tático/gerencial e o operacional e devem acontecer simultaneamente. Estes pontos abordados devem ser moldados para cada perfil de instituição e é preciso definir as condutas que facilitem a divulgação dos objetivos propostos em todos os níveis da organização (BRASIL, 2013).

É importante, em serviços de saúde, que seja feito um modelo de gestão de custos que considere e separe os desperdícios de ociosidade. A lucratividade depende de uma correta redução de custos, que pode ser determinado pela

eliminação de desperdícios. Isso confere à gestão de custos um papel importante para a continuidade das empresas. A demanda crescente de serviços gera um ambiente de complexidade e investimentos de alto custo, que são prejudicados pelas margens estreitas proporcionadas pelas tabelas do SUS e planos de saúde. Estes fatos determinam o rompimento de contratos e aumentos da ociosidade. Estes desperdícios de ociosidade podem provocar a gestão do serviço a desenvolver medidas que visem reduzi-los e transformarem estas perdas em ganhos e melhor faturamento (ASTA; BARBOSA, 2014).

Conforme verificado, o conhecimento e a gestão dos custos são de grande importância para todas as organizações, incluindo as de saúde. Tais organizações demandam por um forte controle e acompanhamento para otimização dos recursos escassos em prol da sociedade.

3.3.5 Estudos de custos relacionados ao transplante renal

A maioria dos estudos de custos em TxR aborda a comparação entre o custo do TxR em relação à diálise. Todos estimam uma economia potencial gerada no longo prazo pelo TxR e propõem um incentivo à promoção de ações que aumentem a captação de órgãos. Essas ações podem ser de ordem gerencial, por meio da melhoria da logística e do processo de captação do órgão ou mesmo programas de conscientização da população quanto à relevância do tema, visando à redução da negativa familiar. No entanto, para além das ações gerenciais e de logística, estudos de ordem financeiras aliados a análises de sobrevida e qualidade de vida são capazes de gerar importantes informações para os serviços públicos de saúde e cooperar com o uso eficiente de recursos limitados.

Ampliar, na totalidade, programas de transplante renal exige que sejam apurados os demais gastos públicos, além dos serviços médicos, incluindo, por exemplo, custos de instalações, planejamento e programas de formação, a fim de assegurar melhor estimativa do custo global (OLIVEIRA, ML 2014).

Na revisão realizada, não foi identificado nenhum estudo que tenha analisado, à luz da remuneração do SUS, se existe ou não alguma margem de contribuição em realizar o procedimento de transplante renal com doador vivo. O estudo que mais se aproximou dessa análise foi o de Silva, Affonso e Araújo (2016), que afirma que os gastos iniciais com os procedimentos de transplante renal são elevados devido ao

procedimento cirúrgico, que representa um expressivo percentual dos custos (SILVA; AFFONSO; ARAÚJO, 2016).

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

É um estudo de caso com descrição retrospectiva de custo realizada na unidade de transplantes do Hospital das Clínicas de Pernambuco, no período de 2016 a 2018. Levantou-se os custos advindos do transplante renal com doador vivo, utilizando para pesquisa as informações dos registros de passivos e ativos financeiros do setor, pesquisa bibliográfica de bases de dados *on-line*: *Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), PUBMED e *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), e livros especializados nos assuntos da pesquisa. Foram utilizados descritores relacionados ao tema.

4.2 MÉTODO DE CUSTEIO

Optou-se pelo uso do custeamento variável ou direto, pois, por meio deste método, foi possível estudar os custos em função do número de transplantes realizados no período determinado.

4.3 DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE ANÁLISE

A Unidade de Transplante Renal do Hospital das Clínicas de Pernambuco está localizada no setor de Transplantes, que funciona no 10º pavimento do HC - UFPE. Funciona desde 2000 e está inserida no ensino e capacitação por meio dos programas de residência médica em nefrologia, urologia e cirurgia vascular, e multidisciplinar (enfermagem, farmácia, fisioterapia, nutrição e serviço social).

Nas últimas duas décadas, a equipe de TxR do HC - UFPE realizou 522 transplantes, sendo que 430 transplantes foram realizados até 2008 e 93 nos últimos 10 anos.

A estrutura física delimitada dentro do HC - UFPE para o internamento nos períodos pré e pós transplante é de quatro enfermarias, com total de oito leitos. A estrutura física ambulatorial é localizada no prédio dos ambulatórios, nas cinco salas

do serviço de nefrologia, que são disponibilizadas para o atendimento pré e pós TxR no período da manhã.

Os recursos humanos especializados em TxR são compostos, especialmente, por médicos cirurgiões (urologistas, vasculares) e nefrologistas com capacidade para as atividades de acompanhamento pré e pós-transplante e de atualização das informações do potencial receptor no cadastro técnico único.

A Unidade de transplantes funciona 24h por dia e oferece atendimento de urgência nesse período. Os servidores são regidos pelo regime jurídico único – RJU e pagos pelo Ministério da Educação. Os empregados públicos são regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pagos pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, que firmou contrato de adesão com a Universidade Federal de Pernambuco em 2013 e passou a gerir o HC em 2014.

4.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O HC - UFPE possui um setor de custos que realiza a apuração por meio do método de custeio por absorção, o qual diverge do método de apuração de custo utilizado por este estudo, que é o custeio variável. Por este motivo, os dados coletados a partir dos valores gerados pelo sistema de custeio por absorção foram interpretados e utilizados consoante à metodologia de acumulação de custos desta dissertação.

Foram selecionados para análise todos os transplantes com doador vivo realizados nos anos de 2016 a 2018 e, posteriormente, identificados os valores recebidos no referido período.

Foram excluídos da pesquisa 4 transplantes realizados no período, pois não foram identificadas as receitas oriundas desses procedimentos.

Os dados foram coletados por meio do sistema de informação hospitalar e documentos existentes no setor de custos. Foram, inicialmente, coletados no setor de informática do HC - UFPE por meio de relatórios emitidos pelo sistema de informação institucional, denominado sistema integrado de administração hospitalar (MasterTools), para os dados dos valores monetários repassados pelo SUS correspondentes a cada procedimento no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. Criou-se uma planilha de Excel, onde os dados referentes à data do transplante, o sexo do receptor, idade do receptor ao transplantar, se o transplante

foi pré-emptivo ou não, a quantidade de dias de internação, o tempo de internação na enfermaria e/ou UTI, a receita recebida, se fez uso ou não de Thymoglobulina e se fez hemodiálise antes do transplante ou não, por cada procedimento (Apêndice A).

Em seguida, por meio de entrevistas com profissionais de cada área, realizou-se um levantamento para identificar as medicações e materiais médicos hospitalares usados na cirurgia do doador e do receptor do transplante renal com doador vivo e seus respectivos gastos, conforme o preço adquirido pelo hospital, por cada ano (Apêndices B e C).

Levantamento paralelo foi feito para identificar as medicações utilizadas (Apêndice D) e exames laboratoriais realizados (Apêndice E), por doador e receptor do transplante renal com doador vivo, durante a internação na enfermaria e/ou UTI, no período de 2016 a 2018. Criou-se uma planilha de Excel, onde os dados referentes aos custos de cada procedimento foram compilados com o propósito de calcular o consumo por internação.

Para o cálculo das diárias de cada setor, foram listadas as despesas, pelos materiais de consumo usados mensalmente, excluindo-se os salários dos profissionais, visto que a remuneração desses não é feita via verba SUS. O resultado dessas despesas decorreu da soma dos custos diretos com a soma do rateio dos custos indiretos absorvidos por cada setor (Anexos de A a C).

Não existem contratos com serviços de terceiros relacionados especificamente ao setor de transplantes, porém valores para esse tipo de serviço, quando requeridos, foram alocados integralmente, nos setores requerentes (bloco cirúrgico, UTI ou enfermaria).

Com base na estrutura, no funcionamento e no levantamento dos gastos incorridos, também foram calculados o custo e a receita padrão de um procedimento de transplante renal com doador vivo, considerando-se o receptor um paciente jovem, hipertenso, sem intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas durante o transplante, e que tenha recebido o órgão de um doador vivo aparentado, com compatibilidade HLA, para cada ano do estudo, a título de comparação com os resultados obtidos.

Os Quadros 1 e 2 resumizam as medicações utilizadas e o número de diárias atribuídos ao custo padrão para o receptor e doador, respectivamente. Consideramos para efeito de cálculo um receptor do sexo masculino de 70 Kg, hipertenso, com internação um dia antes do transplante em enfermaria, uma

permanência de um dia em unidade de terapia intensiva e outros seis dias de internação em enfermaria. Dessa forma, somam-se, para o receptor uma diária em unidade de terapia intensiva e sete diárias em enfermaria. Quanto ao doador, consideramos internação concomitante com o receptor e tempo de permanência hospitalar total de três dias em enfermaria. No caso do custo padrão, os valores de materiais e medicamentos foram calculados baseado na média de valores de cada produto adquirido naquele ano e, no caso das diárias, foi usado o valor médio das diárias do referido ano (Quadro 3).

Quadro 1 – Relação das medicações e quantitativos utilizados para um receptor de transplante renal com doador vivo, com um período de internação de 8 dias, no HC-UFPE, nos anos de 2016 a 2018

DESPESAS COM MEDICAÇÃO NA INTERNAÇÃO PARA PROCEDIMENTO DE TX RENAL DE UM RECEPTOR HIPERTENSO QUE USOU OU NÃO THYMOGLOBULINA COMO MEDICAÇÃO INDUTORA, NOS ANOS DE 2016 A 2018							
(Considerada Internação por 8 dias)					2016	2017	2018
Transplante Padrão (Receptor - Doador)	SETOR_DESTINO	DESCRICAO	QTD_DIA	QTD_FINAL	VL_TOTAL	VL_TOTAL	VL_TOTAL
Homem 70Kg	Enfermaria / UTI	THYMOGLOBULINA 25MG/5ML - 1 UD	DOSE ÚNICA	8	R\$ 3.962,32	R\$ 3.962,32	R\$ 3.962,32
Hipertenso	Enfermaria / UTI	CEFAZOLINA 1 G, PO INJETAVEL FRAP 1 UD	4	4	R\$ 8,80	R\$ 7,48	R\$ 5,80
Thymoglobulina 3mg/Kg = 200 mg/Dose	Enfermaria / UTI	TACROLIMUS 1 MG CAPS 1 UD	4	32	R\$ 76,80	R\$ 67,52	R\$ 66,24
Tacrolimo 0,1 mg/Kg/Dose = 7 mg 2 x dia	Enfermaria / UTI	TACROLIMUS 5 MG CAPS 1 UD	2	16	R\$ 202,40	R\$ 253,92	R\$ 253,92
Micofenolato de Mofetil 2g/dia;	Enfermaria / UTI	MICOFENOLATO DE MOFETILA 500 MG COMP 1 UD	4	32	R\$ 59,20	R\$ 83,20	R\$ 112,00
Prednisona 0,5 mg/ Kg /dia = 35mg dia	Enfermaria / UTI	PREDNISONA 20 MG COMP 1 UD	1	8	R\$ 0,80	R\$ 0,88	R\$ 3,92
	Enfermaria / UTI	PREDNISONA 5 MG COMP 1 UD	3	24	R\$ 1,44	R\$ 1,68	R\$ 2,64
	Enfermaria / UTI	SULFAMETOXAZOL 400 MG + TRIMETOPRINA 80 MG COMP 1 UD	1	8	R\$ 14,32	R\$ 0,64	R\$ 0,72
	Enfermaria / UTI	RANITIDINA 150 MG COMP 1 UD	2	16	R\$ 3,20	R\$ 1,60	R\$ 1,44
	Enfermaria / UTI	ATENOLOL 50 MG COMP 1 UD	1	8	R\$ 0,32	R\$ 0,40	R\$ 0,40
	Enfermaria / UTI	NIFEDIPINA 20 MG, ACAA REATARDADA COMP 1 UD	2	16	R\$ 0,96	R\$ 1,60	R\$ 2,72
	Enfermaria / UTI	CLONIDINA 100 MCG COMP 1 UD	3	24	R\$ 3,60	R\$ 4,32	R\$ 5,28
	Enfermaria / UTI	SIMETICONA 75 MG/ML, SUSP ORAL 10 ML FR 1 UD	1	8	R\$ 5,20	R\$ 5,36	R\$ 6,32
	Enfermaria / UTI	DIPIRONA 1000 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	4	R\$ 1,36	R\$ 1,20	R\$ 1,20
	Enfermaria / UTI	TRAMADOL 100 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	4	R\$ 2,52	R\$ 2,88	R\$ 2,80
	Enfermaria / UTI	METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	4	R\$ 1,32	R\$ 1,12	R\$ 1,24
	Enfermaria / UTI	SINAVASTATINA 20 MG COMP 1 UD	1	8	R\$ 0,80	R\$ 0,48	R\$ 0,40
	Enfermaria / UTI	CLORETO DE SODIO 0,9%/1000 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAS 1 UD	4	12	R\$ 44,40	R\$ 44,40	R\$ 46,20
		VL_TOTAL Com uso da Thymoglobulina			R\$ 4.389,76	R\$ 4.441,00	R\$ 4.475,56
		VL_TOTAL Sem uso da Thymoglobulina			R\$ 427,44	R\$ 478,68	R\$ 513,24

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do MasterTools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

Quadro 2 – Relação das medicações e quantitativos utilizados, para um doador de transplante renal, durante um período de internação de 3 dias, no HC-UFPE, nos anos de 2016 a 2018.

DESPESAS COM MEDICAÇÃO, NA INTERNAÇÃO PARA PROCEDIMENTO DE TRANSPLANTE, DE UM DOADOR DE RIM, NOS ANOS DE 2016 A 2018							
PACIENTE PADRÃO - Sem Comorbidades	SETOR_DESTINO	DESCRICAO	QTD_Dia	QTD_FINAL	VL_TOTAL	VL_TOTAL	VL_TOTAL
(Considerada Internação por 3 dias)					2016	2017	2018
Transplante Padrão (Doador)	Enfermaria	RANITIDINA 150 MG COMP 1 UD	2	6	R\$ 1,20	R\$ 0,60	R\$ 0,54
Homem 70Kg	Enfermaria	SIMETICONA 75 MG/ML, SUSP ORAL 10 ML FR 1 UD	1	3	R\$ 2,01	R\$ 1,95	R\$ 2,37
	Enfermaria	DIPIRONA 1000 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	12	R\$ 4,08	R\$ 3,60	R\$ 3,60
	Enfermaria	TRAMADOL 100 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	12	R\$ 8,76	R\$ 8,64	R\$ 8,40
	Enfermaria	METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	12	R\$ 3,72	R\$ 3,36	R\$ 3,72
	Enfermaria	CLORETO DE SODIO 0,9%/1000 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAS 1 UD	2	6	R\$ 22,20	R\$ 22,20	R\$ 23,10
					R\$ 41,97	R\$ 40,35	R\$ 41,73

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do MasterTools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

Quadro 3 – Valor médio das diárias do Bloco Cirúrgico, UTI e enfermaria no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.

VALOR MÉDIO DAS DIÁRIAS POR ANO, POR SETOR			
SETOR	2016	2017	2018
BLOCO CIRÚRGICO	R\$ 468,39	R\$ 529,75	R\$ 479,24
UTI	R\$ 955,61	R\$ 707,35	R\$ 1.188,49
ENFERMARIA	R\$ 204,74	R\$ 182,55	R\$ 195,09

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Para o cálculo da receita padrão, foi utilizado o valor correspondente às receitas oriundas por cada procedimento, utilizando-se como referência o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP – SUS). O Quadro 4 apresenta a composição das receitas com as devidas oportunidades de acréscimos ao pacote de reembolso da tabela SUS, como por exemplo a cobrança da Imunoglobulina e das diárias de UTI. O Quadro 5 mostra os valores correspondentes aos procedimentos analisados.

Quadro 4 – Descrição de um faturamento padrão e previsão de reembolso, de um procedimento de transplante renal com doador vivo, (receptor de 70 Kg com internação de 8 dias e doador com internação de 3 dias).

CD CODIGO	PACOTE	VALOR SIGTAP	QUANTIDADE	REEMBOLSO
505020106	TRANSPLANTE DE RIM (ORGAO DE DOADOR VIVO)	R\$ 21.238,82	1	R\$ 21.338,82
503020028	NEFROURETERECTOMIA UNILATERAL PARA DOAÇÃO RENAL	R\$ 2.123,60	1	R\$ 2.123,60
MEDICAMENTOS				
603080219	TACROLIMO 5 MG P/ TRANSPLANTE (POR CAPSULA)	R\$ 17,95	16	R\$ 287,20
603080200	TACROLIMO 1 MG P/ TRANSPLANTE (POR CAPSULA)	R\$ 3,61	32	R\$ 115,52
603080138	MICOFENOLATO DE MOFETILA 500MG P/ TRANSPLANTE (POR COMPRIMIDO)	R\$ 3,90	32	R\$ 124,80
603080103	IMUNOGLOBULINA OBTIDA/COELHO ANTITIMOCITOS HUMANOS 25 MG INJETAVEL P/TRANSPLANTE (POR FRASCO-AMPOLA 0,5 ML)	R\$145,55	8	R\$ 1.164,40
603080120	METILPREDNISOLONA 500MG INJETAVEL P/TRANSPLANTE(POR FRASCO AMPOLA)	R\$ 20,96	2	R\$ 41,92
EXAMES				
501080058	DOSAGEM DE TACROLIMO EM PACIENTE TRANSPLANTADO	R\$ 52,33	1	R\$ 52,33
501080074	EXAMES MICROBIOLÓGICOS EM PACIENTE TRANSPLANTADO	R\$ 15,00	1	R\$ 15,00
205010040	ULTRASSONOGRAFIA DOPPLER COLORIDO DE VASOS	R\$ 39,60	1	R\$ 39,60
PROCEDIMENTOS CLÍNICOS				
302010017	ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTE NO PRE/POS CIRURGIAS UROGINECOLÓGICAS	R\$ 6,35	3	R\$ 19,05
802010091	DIÁRIA DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO (UTI III)	R\$ 436,61	1	R\$ 436,61
305010131	HEMODIALISE P/ PACIENTES RENAI AGUDOS / CRONICOS AGUDIZADOS S/ TRATAMENTO DIALÍTICO INICIADO	R\$ 265,41	0	R\$ -
	VALOR FINAL DE REEMBOLSO CONSIDERANDO RECEPTOR DE 70 KG, INDUZIDO COM THYMOGLOBULINA E ALTA HOSPITALAR NO 8º PO			R\$ 25.658,85
	VALOR FINAL DE REEMBOLSO CONSIDERANDO RECEPTOR DE 70 KG, SEM INDUÇÃO E COM ALTA HOSPITALAR NO 8º PO			R\$ 24.494,45

Fonte: SIGTAP/SUS, 2019.

Quadro 5 – Distribuição dos procedimentos relacionados ao transplante renal por código e valor monetário segundo o SIGTAP/SUS, 2019

CÓDIGO	PROCEDIMENTO	VALOR (R\$)
05.01.08.005-8	DOSAGEM DE TACROLIMO (EM PACIENTE TRANSPLANTADO)	R\$ 52,33
05.01.08.007-4	EXAMES MICROBIOLÓGICOS EM PACIENTE TRANSPLANTADO	R\$ 15,00
05.01.08.006-6	EXAMES DE RADIOLOGIA EM PACIENTE TRANSPLANTADO	R\$ 25,00
05.01.08.009-0	ULTRASSONOGRRAFIA DE ORGÃO TRANSPLANTADO	R\$ 12,00
02.05.01.004-0	ULTRASSONOGRRAFIA DOPPLER COLORIDO DE VASOS	R\$ 39,60
05.05.02.010-6	TRANSPLANTE DE RIM (ORGÃO DE DOADOR VIVO)	R\$ 21.238,82
06.03.08.010-3	IMUNOGLOBULINA OBTIDA/COELHO ANTITIMOCITOS HUMANOS 25 MG INJETÁVEL P/TRANSPLANTE (POR FRASCO-AMPOLA 0,5 ML)	R\$ 145,55
06.03.08.012-0	METILPREDNISOLONA 500MG INJETÁVEL P/TRANSPLANTE (POR FRASCO AMPOLA)	R\$ 20,96
06.03.08.013-8	MICOFENOLATO DE MOFETILA 500MG P/ TRANSPLANTE (POR COMPRIMIDO)	R\$ 3,90
06.03.08.020-0	TACROLIMO 1 MG P/ TRANSPLANTE (POR CAPSULA)	R\$ 3,61
06.03.08.021-9	TACROLIMO 5 MG P/ TRANSPLANTE (POR CAPSULA)	R\$ 17,95
08.02.01.009-1	DIÁRIA DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO (UTI III)	R\$ 508,63
03.05.01.013-1	HEMODIALISE P/ PACIENTES RENAIIS AGUDOS / CRÔNICOS AGUDIZADOS S/ TRATAMENTO DIALÍTICO INICIADO	R\$ 265,41

Fonte: SIGTAP/SUS, 2019.

Os valores usados no custo dos exames laboratoriais foram extraídos do relatório do sistema de custos do hospital e atribuídos diretamente ao custo de cada paciente por procedimento realizado. Os custos para realização de uma sessão de hemodiálise foram atribuídos mediante estudo realizado no setor de custos do próprio hospital, no ano de 2018, que abrangeu os anos de 2016 e 2017 (Anexo D). Para o exercício de 2018, optamos por manter o valor atribuído aos anos de 2016 e 2017, dado que o hospital, por meio do seu setor de compras, passou a adquirir melhor os insumos, fato plenamente representado pela tendência de queda dos custos com as diárias do período. Mesmo critério foi utilizado na atribuição do custo da realização do USG Doppler.

Os dados coletados foram consolidados em planilhas do Excel. A análise dos dados deu-se por meio da interpretação dos valores extraídos das planilhas, complementados pelo uso da estatística descritiva e apresentados na forma de quadros, tabelas e gráficos, favorecendo sua análise e discussão. Ressalta-se que se utilizou a média anual para o cálculo do custo padrão das diárias da enfermagem, bloco cirúrgico, UTI e, para o valor das medicações e custos do laboratório.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa tratou de uma abordagem de dados secundários oriundos de sistemas de informação de acesso público e de planilhas e documentos de livre acesso do hospital, sendo então dispensável a aprovação do Comitê de Ética, segundo a Resolução nº510 de 07 de abril de 2016, Art 1º, parágrafo único:

Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:

...

II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011;

III – pesquisa que utilize informações de domínio público;

...

V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual; (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Ainda assim, o presente estudo foi submetido e aprovado pelo Núcleo de Ensino e Pesquisa do Hospital da Universidade Federal de Pernambuco.

5 RESULTADOS

No período de 2016 a 2018, a unidade de transplantes do hospital das clínicas de Pernambuco realizou 31 transplantes, sendo 30 com doador vivo e 1 com doador falecido; 26 foram objetos do nosso estudo. O faturamento total desses 26 transplantes foi de R\$ 657.703,40, os custos de R\$ 434.064,99, proporcionando um resultado positivo de R\$ 223.638,41 (Tabela 1).

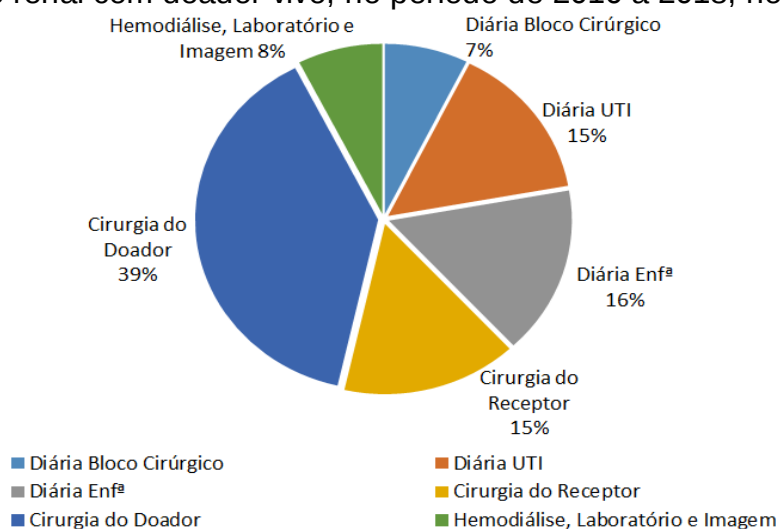
Tabela 1 – Custos, receitas e margem de contribuição dos transplantes renais com doador vivo, por ano da ocorrência, realizados no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.

RESULTADOS POR ANO E GERAL					
QUANTIDADE	2016	2017	2018	QUANTIDADE TOTAL	
TRANSPLANTES	9	9	8	26	
CUSTOS	2016	2017	2018	CUSTO TOTAL	
BLOCO CIRÚRGICO	R\$ 81.201,39	R\$ 77.676,87	R\$ 72.578,68	R\$	231.456,93
UTI	R\$ 20.991,67	R\$ 24.805,82	R\$ 16.098,86	R\$	61.896,35
ENFERMARIA	R\$ 25.753,21	R\$ 34.867,21	R\$ 51.578,93	R\$	112.199,36
HD, LABORATÓRIO E IMAGEM	R\$ 5.847,96	R\$ 17.022,19	R\$ 5.642,21	R\$	28.512,35
CUSTO FINAL	R\$ 133.794,22	R\$ 154.372,09	R\$ 145.898,68	R\$	434.064,99
RECEITAS	2016	2017	2018	RECEITA TOTAL	
RECEITA	R\$ 230.688,75	R\$ 232.677,10	R\$ 194.337,55	R\$	657.703,40
RESULTADOS	2016	2017	2018	RESULTADO FINAL	
RESULTADO	R\$ 96.894,53	R\$ 78.305,01	R\$ 48.438,87	R\$	223.638,41

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

As estratificações dos custos, por setor, podem ser vistas no Gráfico 1.

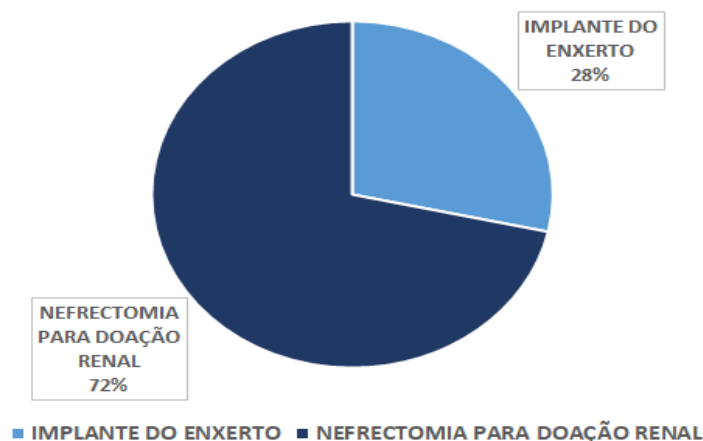
Gráfico 1– Custos por setor, em porcentagem, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no período de 2016 a 2018, no HC-UFPE.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Os custos dos procedimentos cirúrgicos representaram 54% dos custos. Em termos percentuais, a cirurgia do doador teve maior impacto que a cirurgia do receptor, conforme visualizamos no Gráfico 2.

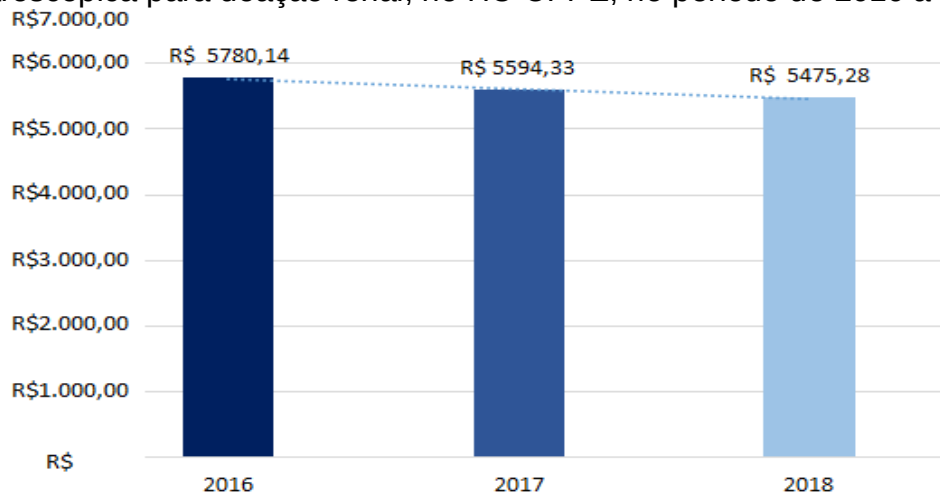
Gráfico 2 – Custos dos procedimentos cirúrgicos, em porcentagem, envolvidos no processo de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

O maior impacto da cirurgia do doador deve-se ao fato da mesma ser realizada exclusivamente por via laparoscópica, com utilização da tesoura de coagulação ultrassônica. Os custos da tesoura impactam em mais de 50% o resultado dos gastos com o material cirúrgico (Apêndice B). Todavia, observa-se (Gráfico 3), que os custos da nefrectomia laparoscópica vêm reduzindo nos últimos três anos.

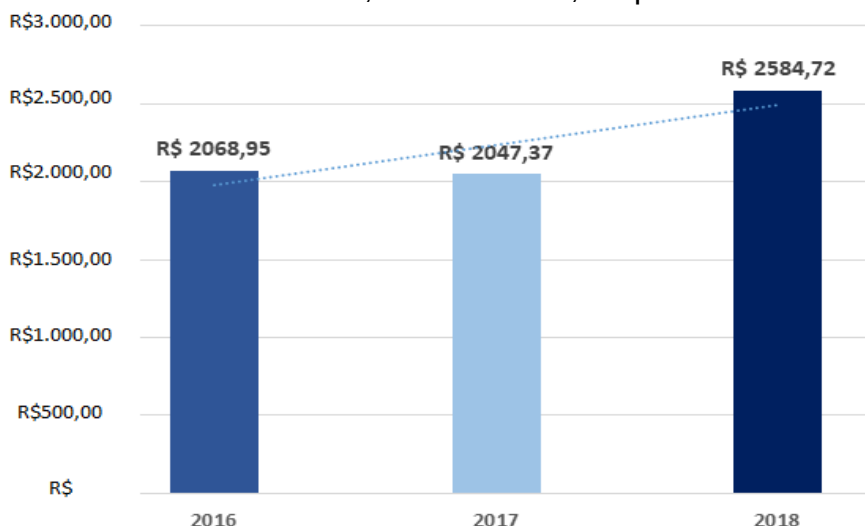
Gráfico 3 – Custo médio, por procedimento, por ano, da cirurgia de Nefrectomia laparoscópica para doação renal, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Quanto aos custos com a cirurgia de implante do enxerto renal, observa-se um aumento gradativo dos custos (Gráfico 4).

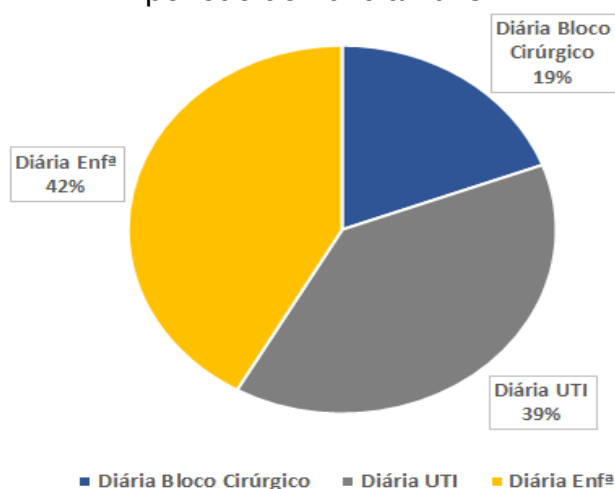
Gráfico 4 – Custos médio, por procedimento, por ano, da cirurgia de Implante do enxerto renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Os custos com as diárias da enfermaria, UTI e Bloco cirúrgico representaram 38% dos custos. Destes, 42% foram atingidos por despesas da enfermaria, 39% por despesas da UTI e 19% por despesas do bloco cirúrgico (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Custos das diárias, por setor da internação, em porcentagem, envolvidas no processo de transplante renal com doador vivo, HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Nas tabelas 2 e 3, observa-se o número total de diárias e respectivas médias de internação na enfermaria e UTI.

Tabela 2 – Número de diárias de enfermaria utilizadas por todos os receptores e doadores do transplante renal com doador vivo, por ano, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.

RECEPTOR DE TRANSPLANTE RENAL - PERMANÊNCIA NA ENFERMARIA				
Ano	2016	2017	2018	2016 a 2018
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Nº total de diárias - Enf ^a	86	126	46	258
Média de dias internados - Enf ^a	9,56	14	5,75	9,92

DOADOR DE TRANSPLANTE RENAL - PERMANÊNCIA NA ENFERMARIA				
Ano	2016	2017	2018	2016 a 2018
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Nº total de diárias - Enf ^a	45	36	32	113
Média de dias internados - Enf ^a	5	4	4	4,35

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Tabela 3 – Número de diárias de UTI utilizadas por todos os receptores e doadores do transplante renal com doador vivo, por ano, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.

RECEPTOR DE TRANSPLANTE RENAL - PERMANÊNCIA NA UTI				
Ano	2016	2017	2018	2016 a 2018
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Nº total de diárias - UTI	18	25	14	57
Média de dias internados - UTI	2	2,78	1,75	2,19

DOADOR DE TRANSPLANTE RENAL - PERMANÊNCIA NA UTI				
Ano	2016	2017	2018	2016 a 2018
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Nº total de diárias - UTI	0	3	0	3
Média de dias internados - UTI	0	0,33	0	0,12

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Percebe-se, que tanto o doador quanto o receptor permaneceram mais tempo internados na enfermaria que o padrão. A permanência do doador na UTI não se faz necessária, porém devido à intercorrência cirúrgica em uma das cirurgias do ano de 2017, um dos doadores precisou permanecer três dias na unidade de terapia intensiva. Tal fato, impactou negativamente os custos da cirurgia do doador, dado o elevado custo das diárias da UTI.

Os custos com as diárias, por mês e por ano, da enfermaria, UTI e Bloco cirúrgico podem ser vistos nas tabelas 4, 5 e 6, respectivamente.

Tabela 4 – Custos das diárias da enfermaria, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.

	2016	2017	2018	Diária Enfª
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Mês	Custo total	Custo total	Custo total	Custo total
Janeiro	R\$ 2.055,44	R\$ 1.178,43	R\$ -	
Fevereiro	R\$ -	R\$ 2.926,87	R\$ 1.765,81	
Março	R\$ 3.649,67	R\$ 3.184,49	R\$ -	
Abril	R\$ -	R\$ 3.181,96	R\$ -	
Maio	R\$ -	R\$ 2.064,00	R\$ -	
Junho	R\$ 2.833,65	R\$ 1.493,85	R\$ 898,61	
Julho	R\$ 1.419,96	R\$ -	R\$ 3.155,76	
Agosto	R\$ 644,30	R\$ -	R\$ 2.480,55	
Setembro	R\$ 1.536,77	R\$ 8.140,24	R\$ 608,75	
Outubro	R\$ 2.449,62	R\$ 2.481,30	R\$ 3.270,60	
Novembro	R\$ 2.564,17	R\$ 323,08	R\$ -	
Dezembro	R\$ 1.066,53	R\$ 2.029,80	R\$ 2.336,90	
Total	R\$ 18.220,10	R\$ 27.004,03	R\$ 14.516,99	R\$ 59.741,12

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Tabela 5 – Custos das diárias do Bloco Cirúrgico, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.

	2016	2017	2018	Diária Bloco Cirúrgico
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Mês	Custo total	Custo total	Custo total	Custo total
Janeiro	R\$ 851,89	R\$ 855,01	R\$ -	
Fevereiro	R\$ -	R\$ 987,62	R\$ 776,83	
Março	R\$ 797,44	R\$ 1.772,49	R\$ -	
Abril	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Maio	R\$ -	R\$ 1.036,78	R\$ -	
Junho	R\$ 3.505,85	R\$ 1.542,16	R\$ 1.051,98	
Julho	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.168,38	
Agosto	R\$ 1.067,68	R\$ 863,39	R\$ 1.956,37	
Setembro	R\$ 865,55	R\$ -	R\$ -	
Outubro	R\$ 1.038,63	R\$ 1.034,50	R\$ 2.314,99	
Novembro	R\$ 1.263,24	R\$ 809,63	R\$ -	
Dezembro	R\$ 1.169,29	R\$ -	R\$ 830,12	
Total	R\$ 10.559,58	R\$ 8.901,57	R\$ 8.098,68	R\$ 27.559,82

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

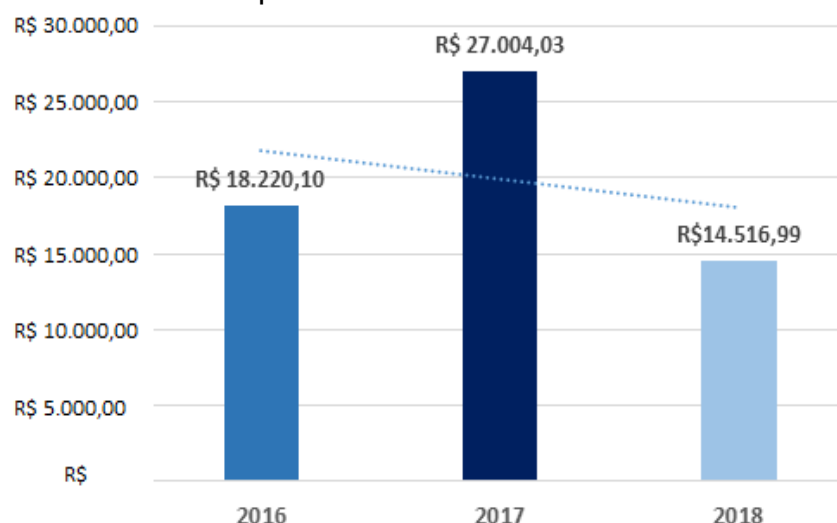
Tabela 6 – Custos das diárias da UTI, do doador e receptor, durante procedimento de transplante renal com doador vivo, por mês, realizados no Hospital das Clínicas da UFPE, no período de 2016 a 2018.

	2016	2017	2018	Diária UTI
Nº Procedimentos	9	9	8	26
Mês	Custo total	Custo total	Custo total	Custo total
Janeiro	R\$ 448,50	R\$ 1.058,08	R\$ -	
Fevereiro	R\$ -	R\$ 689,25	R\$ 1.354,92	
Março	R\$ -	R\$ 7.000,32	R\$ -	
Abril	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Maio	R\$ -	R\$ 2.164,87	R\$ -	
Junho	R\$ 6.435,02	R\$ 1.325,20	R\$ 2.816,76	
Julho	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.231,70	
Agosto	R\$ 2.120,69	R\$ 1.921,64	R\$ 3.168,10	
Setembro	R\$ 588,65	R\$ 4.723,88	R\$ -	
Outubro	R\$ 1.919,10	R\$ 2.209,19	R\$ 4.330,40	
Novembro	R\$ 3.709,42	R\$ 584,33	R\$ -	
Dezembro	R\$ 3.161,35	R\$ 633,46	R\$ 963,14	
Total	R\$ 18.382,74	R\$ 22.310,22	R\$ 14.865,02	R\$ 55.557,97

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

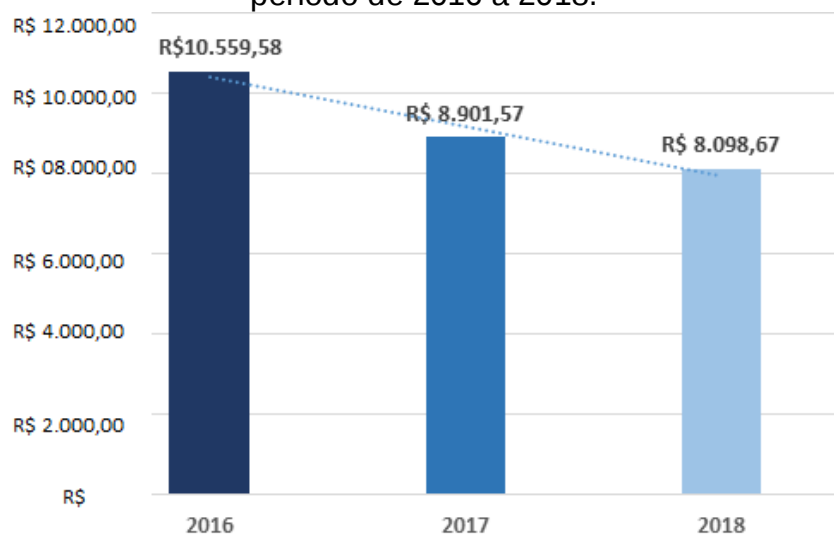
Nas três situações, enfermaria, bloco cirúrgico e UTI, percebe-se uma tendência de diminuição das despesas com as diárias, fato melhor visualizado nos gráficos 6, 7 e 8.

Gráfico 6 – Custos anuais com as diárias de Enfermaria, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



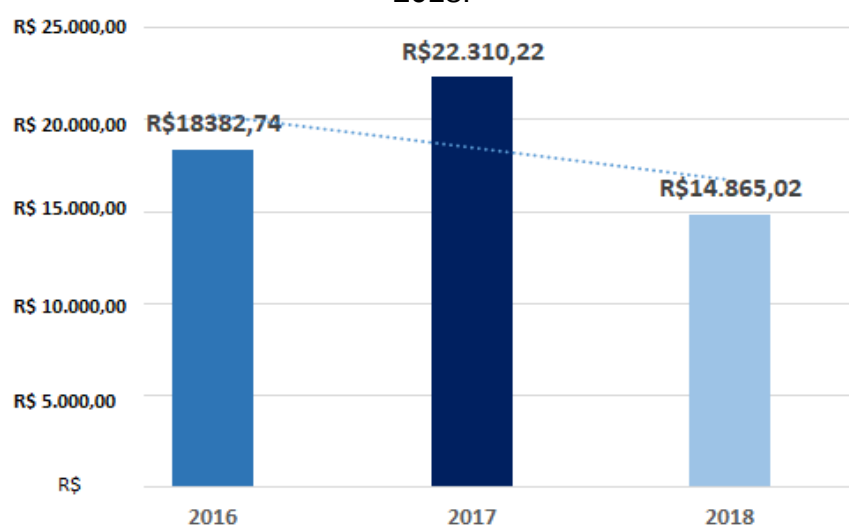
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Gráfico 7 – Custos anuais com as diárias do Bloco Cirúrgico, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

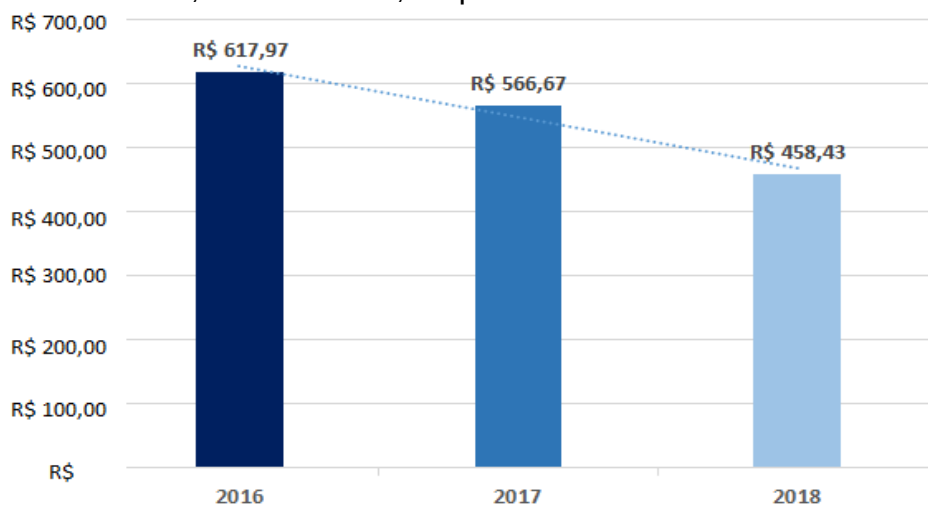
Gráfico 8 – Custos anuais com as diárias da UTI, envolvidos no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Os custos do laboratório, por cada procedimento realizado, foram contabilizados e isolados por procedimentos. No período, houve uma redução dos custos dos exames laboratoriais (Gráfico 9).

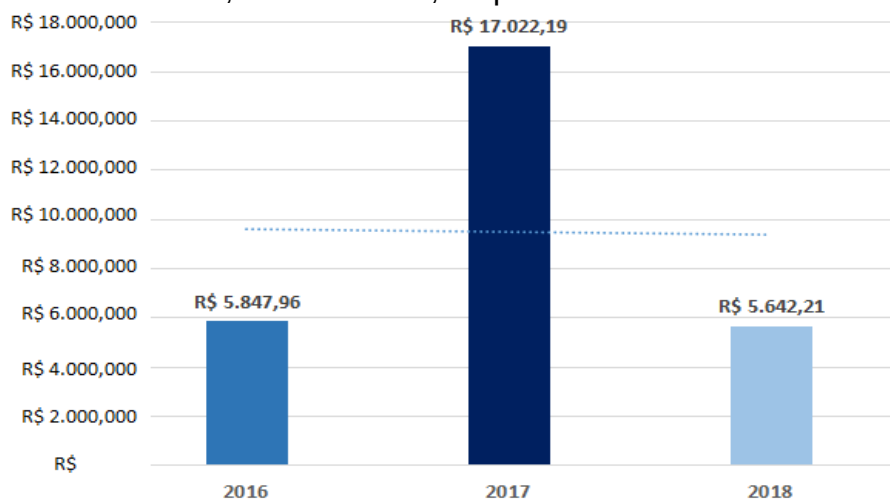
Gráfico 9 – Custo Médio hospitalar, dos exames laboratoriais realizados numa internação padrão, de doador e receptor de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Somado aos custos do laboratório, foram considerados os custos com sessões de hemodiálise e com os exames de imagem. Os valores totais também apresentaram uma tendência de diminuição a despeito do ano de 2017, quando dois transplantes tiveram uma função retardada do enxerto e ocasionaram um custo maior naquele ano (Gráfico 10).

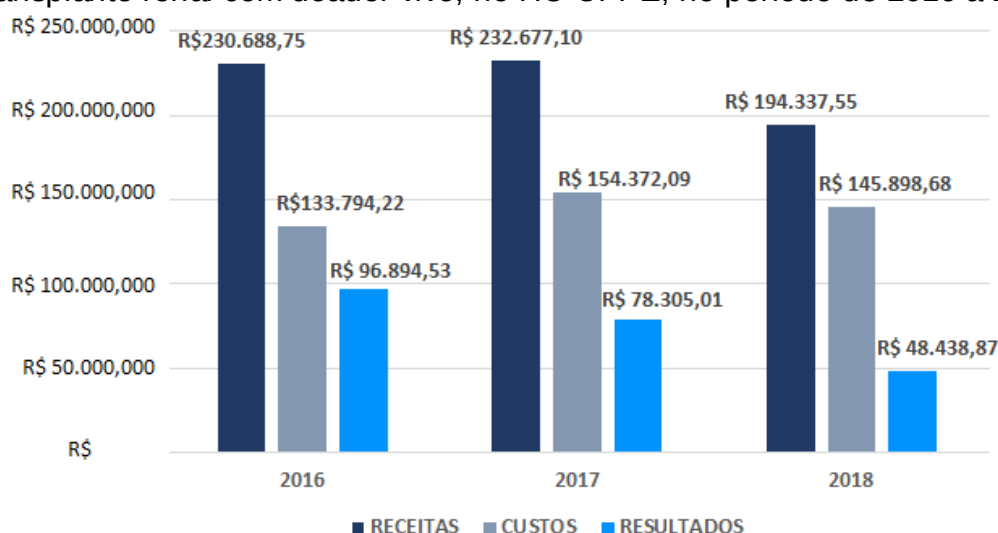
Gráfico 10 – Custos com hemodiálise, exames de laboratório e exames de imagem, por ano, decorrentes do procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Analisando ano a ano as receitas, os custos e os resultados obtidos, verifica-se que existe uma tendência de diminuição das receitas e de aumento dos custos, fato que vem reduzindo os resultados obtidos, conforme verifica-se no Gráfico 11, à despeito da quantidade de transplantes realizados.

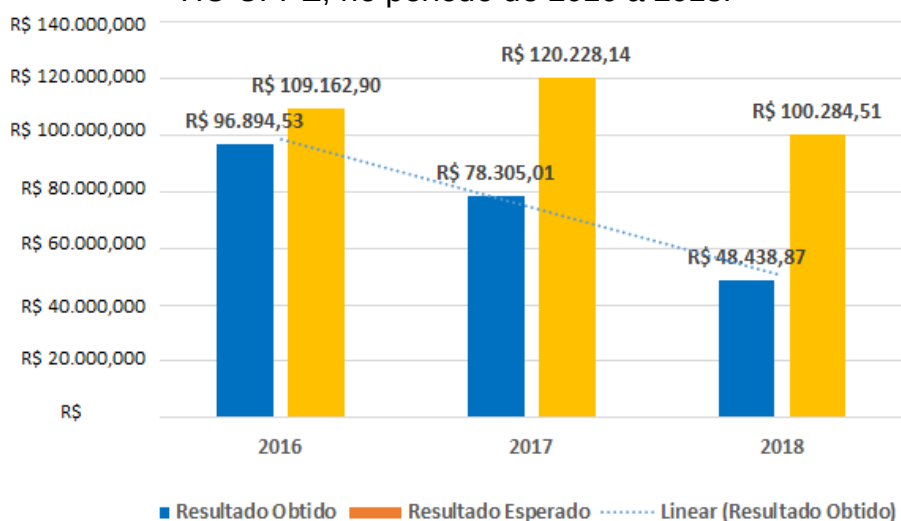
Gráfico 11 – Receitas, Custos e os resultados obtidos, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

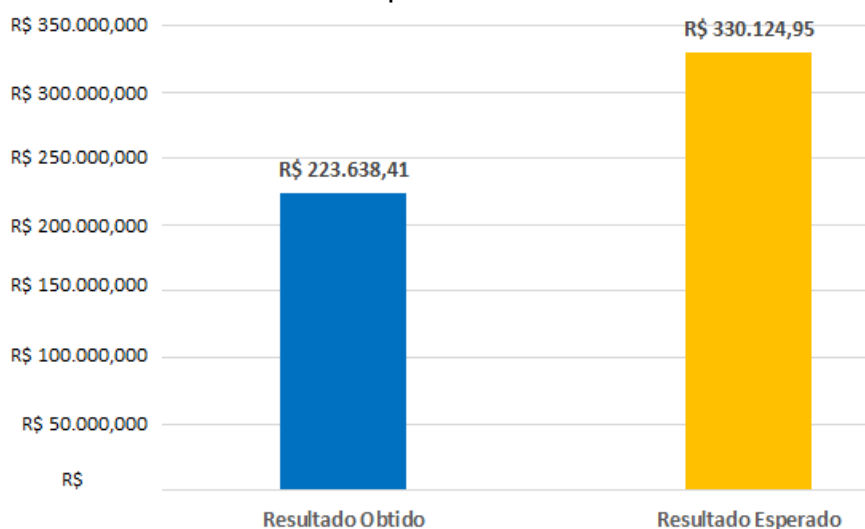
Ao se comparar os resultados obtidos com um resultado padrão, também se percebe que, ano após ano, se tem afastado do resultado ideal. Tais resultados são visualizados nos gráficos 12 e 13.

Gráfico 12 – Comparação dos resultados obtidos em relação a um resultado padrão, por ano, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Gráfico 13 – Comparação dos resultados totais, obtidos em relação a um resultado padrão, no procedimento de transplante renal com doador vivo, no HC-UFPE, no período de 2016 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Dos resultados encontrados, apesar de ser evidenciado um distanciamento ano após ano do resultado ideal e de se tratar de um procedimento remunerado pela tabela SUS, sem reajustes há 9 anos, verificou-se que a realização do transplante renal com doador vivo no HC-UFPE gera uma boa margem de contribuição financeira para instituição.

6 DISCUSSÃO

O Brasil é o segundo país na realização de transplantes renais em números absolutos no mundo, ficando atrás apenas dos EUA, e o 25º quando considerados transplantes por milhão da população (pmp), ao realizar 28,8 transplantes pmp. Segundo relatório de fechamento da ABTO, do ano de 2018, a necessidade de transplantes renais no Brasil foi de 12.460 transplantes, dos quais, apenas 5.923 foram realizados. Foi um ano em que se buscava uma meta de 18,2 doadores por milhão da população e o país atingiu 17 pmp. Ainda, em 2018, no estado de Pernambuco, a necessidade de transplantar era de 568 transplantes renais, tendo o estado realizado 468. Nesse mesmo ano, o número de doadores efetivos de rim, no estado de Pernambuco, foi de 20 pmp, superando a média nacional (17 pmp) e da região nordeste (10,8 pmp) (ABTO, 2018).

No período de abrangência de nosso estudo (2016 a 2018), apenas 3 centros estavam habilitados para realizar transplante renal no estado de Pernambuco, dos quais o HC - UFPE era um deles. Nesse mesmo período, o estado realizou 15, 15 e 28 transplantes renais com doador vivo, respectivamente, que representaram 1,6, 1,6 e 3,0 transplantes pmp. Desses, dez, dez e dez foram realizados no HC - UFPE, respectivamente (ABTO, 2018).

Nas unidades de transplantes, são exercidas atividades altamente especializadas no segmento da saúde, que devem ser controladas e gerenciadas, buscando, constantemente, melhores resultados e desempenho, sendo crucial a atuação das entidades e profissionais de saúde em todo o processo. No caso dos HUs, essa busca e monitoramento, além de favorecer a população e o treinamento de profissionais, garante maiores recursos para todo o hospital. Portanto, atrelados à real necessidade de ampliar o número de transplantes do país, entende-se que o gerenciamento desses procedimentos pode proporcionar melhores resultados financeiros, melhorar a eficiência do hospital e contribuir para melhores definições estratégicas (BITTAR, 2000).

Mediante a metodologia do custeio variável, foi possível analisar os resultados do serviço ofertado na unidade de transplantes do HC - UFPE, onde foram realizados 31 transplantes no período de 2016 a 2018, equivalente a

uma média de 10,33 transplantes/ano. A diferença do número total de procedimentos realizados para o número de procedimentos analisados deveu-se à realização de um transplante com doador falecido e, de outros quatro procedimentos, onde o hospital não foi reembolsado pelos procedimentos realizados. Essa ocorrência proporcionou uma primeira oportunidade de mudança de gestão, dado que, diante de recursos escassos, o gerenciamento dos procedimentos realizados e cobrados pelo hospital são essenciais para sua sustentabilidade.

Da mesma forma que foram observados falta de cobrança dos pacotes dos procedimentos, também se perceberam falhas nas cobranças dos possíveis valores agregados, visto que além do pacote de reembolso, poderiam estar sendo cobrados valores referentes a diárias e uso de alguns medicamentos, como, por exemplo, a thymoglobulina. Por mais essa oportunidade de melhoria do recebimento operacional, foi gerado *check list* de cobrança com a intenção de minimizar eventuais falhas. No caso específico da thymoglobulina há de se considerar a adesão a um novo protocolo de imunossupressão iniciado no final de 2017, que aumentou os custos sem o correspondente aumento de receita.

Do total de transplantes realizados no HC - UFPE, no período de 2016 a 2018, predominou o transplante com doador vivo (realizou-se apenas 1 transplante com doador falecido), que é uma modalidade que, segundo dados da ABTO, no período de 2012 a 2018, apresentou uma queda de 32,9%, passando de 7,3 transplantes renais com doador vivo pmp para 4,9 pmp. Contrapondo essa predominância de transplantes renais com doador vivo realizados no HC - UFPE, segundo dados da própria ABTO, nesse mesmo período de 2012 a 2018, houve um aumento na taxa de transplante com doador falecido no país, da ordem de 10,3%. Passou-se de 21,4 transplantes com DF pmp para 23,6 pmp. No caso específico do HC - UFPE, um dos fatores que estão implicados nessa estagnação em se realizar apenas transplantes com doador vivo é o fato de que as equipes de cirurgias do transplante, após perderem alguns membros, seguem incompletas, impedindo a ampliação do serviço.

Vale ressaltar que unidades de transplantes em Hus remuneram os profissionais por meio de recursos provenientes do MEC, fato que direciona os

recursos do SUS, exclusivamente, para o custeio dos procedimentos. Por esse motivo, os custos fixos com profissionais não foram aplicados nesse estudo. Ademais, de tal análise, pode-se inferir que manter o pagamento dos profissionais e não haver produção é o que mais impacta nas contas públicas e, no caso do transplante renal, apesar de ser um procedimento sem reajustes há 9 anos, ficou claro que existe um resultado positivo para a instituição, mesmo com a incorporação de novas tecnologias ao processo, como foi o uso da tesoura ultrassônica na cirurgia do doador.

Diante dessas circunstâncias, cabe uma discussão de conceitos sobre o que representa o custo fixo e o custo variável. Segundo Falk (2001), custos fixos são aqueles que não estão relacionados com o volume de atendimento e não variam em relação ao número de pacientes atendidos, como a folha de pagamento e a depreciação dos equipamentos, pois ocorrerão independente da prestação do serviço. Os custos variáveis estão diretamente relacionados com o volume de pacientes, assim, quanto maior o número de pacientes atendidos, maior o total dos custos variáveis (FALK, 2001).

Lagioia (2006) reitera esse raciocínio, ao afirmar que os custos fixos são aqueles em que sua ocorrência independe do volume de atendimento, enquanto que os custos variáveis dependem do volume de atendimento (LAGIOIA, 2006).

Para Brasil (2013), os custos fixos são aqueles cujo valor não se altera quando se modifica o volume produzido, em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada e existe ainda que não haja produção. Já os custos variáveis são aqueles cujo valor se altera na mesma proporção das oscilações nos volumes produzidos (BRASIL, 2013).

Na unidade de transplantes do HC - UFPE, do custo total para realização de um transplante renal com doador vivo, os custos com as cirurgias do doador e receptor representaram a maior parcela dos custos do transplante. Com relação as diárias da enfermaria, UTI e bloco cirúrgico, onde se tem observado uma tendência de diminuição dos custos, supõe-se que o setor de suprimentos do hospital esteja adquirindo os insumos com melhores preços, fato que justificaria essa diminuição. Observou-se ainda uma redução da quantidade de exames realizados e dos custos da realização desses. A redução no quantitativo de exames realizados está relacionada com uma

decisão gerencial que bloqueia a solicitação repetitiva de exames, que em nada acrescetam a assistência e só aumentam o custo da operação.

Segundo Lagioia (2006), a implantação de protocolos melhoraria a qualidade do serviço prestado e reduziria os custos dos procedimentos hospitalares, porém se faz necessário a participação de todos os envolvidos, reuniões de esclarecimento e o acompanhamento sistemático dos resultados alcançados (LAGIOIA, 2006).

Pelos motivos elencados, estudos de avaliação econômica, a exemplo de estudos de custos em hospitais universitários, pela baixa adesão a protocolos clínicos e cirúrgicos e pela falta de padronização na classificação dos tipos de custos, ficam limitados. Todavia, atualmente, com a gestão unificada dos HUs pela EBSERH, supõe-se que essa falta de adesão e padronização seja superada por meio do direcionamento da gestão na produção e implementação de protocolos clínicos, cirúrgicos e de gestão administrativo-financeira unificados.

Martins (2002) enfatiza que, para os hospitais se perpetuarem, é preciso melhorar a realização dos seus procedimentos médicos e gerenciar suas atividades. O comprometimento das instituições em agilizar os processos, sua qualidade na prestação dos serviços e custos baixos é o que determina a eficiência e excelência de um hospital.

Sob a percepção dos processos de produção, o comprometimento das instituições em atingir eficiência e excelência, demanda que a gestão ou administração de materiais, considerada uma atividade-meio, se preste a dar condições para que a organização atinja seus objetivos sociais. Um aspecto fundamental da gestão de materiais nas unidades de saúde está relacionado ao sucesso de sua atividade-fim, ou seja, o alcance dos objetivos relativos ao seu objeto social, à essência ou razão de existir dessas unidades. Sendo assim, o gerenciamento dos recursos materiais guarda estreita relação com a atenção à saúde dos usuários, sendo eles a razão de ser das organizações de saúde (NETO; FILHO, 1998).

No caso desse estudo, apesar do resultado positivo encontrado, uma baixa eficiência comprometeu parte dos resultados. Para melhorar esses resultados faz-se necessário um melhor gerenciamento dos gastos, das compras hospitalares e monitoramento das faturas cobradas e, aumento da

receita por meio da atualização do valor monetário em reais (R\$) praticado pela tabela de procedimentos do SUS, dado que novas tecnologias foram incorporadas ao procedimento.

Em 2006, Lagioia demonstrou que as receitas oriundas da prestação de serviços via SUS não permitiam, na maioria dos casos, a obtenção de grandes resultados por parte das instituições de saúde que dependem desse recurso (LAGIOIA, 2006). No que se refere ao transplante renal com doador vivo, a última atualização dos procedimentos da tabela SUS ocorreu em 27/09/2010, conforme Portaria (GM/MS) nº 510.

Diante desses fatos, faz-se necessário pensar outras formas de ampliação dos procedimentos realizados por essa unidade e, dado que os procedimentos com doador vivo têm reduzido nacionalmente em detrimento do doador falecido, e que Pernambuco é o segundo estado da federação em número de transplantes pmp, caberia a este hospital ampliar sua atuação, passando a realizar transplantes com doador falecido. Uma das alternativas seria ampliar a equipe cirúrgica para que fossem retomados os procedimentos com doador falecido. O impacto seria na folha de pagamento, que tem recursos do MEC, e a ampliação na realização de procedimentos, que inclusive tem maior rentabilidade, otimizaria os resultados do hospital, favorecendo outras áreas do atendimento.

Para além da análise de custos e de seus resultados, Eggers (1984), Schweitzer (1998) e Loubeau (2001), na realidade dos Estados Unidos, evidenciaram que, apesar dos altos custos iniciais, os custos acumulados do transplante renal são inferiores aos dos tratamentos de diálise. E, para além dos benefícios financeiros para o HC - UFPE, somam-se à perspectiva acima, o que dizem SILVA, AFFONSO e ARAÚJO (2016, p. 10):

O transplante renal é a alternativa mais efetiva dentre as modalidades de tratamento da insuficiência renal crônica, pois permite, na maioria dos casos, a reintegração do paciente às suas atividades cotidianas, aumentando a probabilidade de uma melhor expectativa e qualidade de vida em relação aos pacientes submetidos às diálises.

Da análise dos resultados obtidos, espera-se fornecer subsídios úteis aos gestores da unidade, que permitam não só dar sustentabilidade ao HC -

UFPE, mas também ao sistema de saúde, tornando-o mais eficiente diante dos recursos que são escassos.

Segundo Souza (2013), a falta de ferramentas específicas para controlar custos, obter resultados e o baixo índice de análise dos investimentos e planejamentos acentuam a ineficiência da gestão financeira das organizações.

Não obstante, diante das dificuldades e resultados obtidos, espera-se que a tomada de decisões dos gestores se torne mais eficiente com uma reorganização da estrutura do atendimento e da gestão da informação, onde se possa mensurar desfechos de qualidade e custos por cada procedimento realizado no hospital.

Como limitação do estudo cita-se a impossibilidade de identificar, à época da coleta dos dados, o material dispensado por paciente no bloco cirúrgico, fato que implicou na construção de um custo médio, mas que também instigou a realização de um projeto piloto no hospital, com o propósito de resolver essa lacuna e facilitar trabalhos e decisões gerenciais no futuro.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo caracterizar o custo padrão do transplante renal com doador vivo no HC - UFPE, bem como descrever as etapas de apuração dos custos pela metodologia do custeio variável e comparar o resultado padrão com o resultado obtido.

Por meio da metodologia do custeio variável, foi possível avaliar o resultado do transplante renal com doador vivo realizado no HC - UFPE e concluir que apesar da retórica que os valores de remuneração dos procedimentos do SUS são insuficientes, no caso do transplante renal com doador vivo realizado no HC - UFPE, comprovou-se que os valores foram suficientes para cobrir os custos totais e gerou um resultado positivo mesmo operando em níveis inferiores ao resultado esperado.

Diante dos resultados obtidos, reitera-se que conhecer os custos e potencialidades dos procedimentos realizados em uma organização de saúde, proporciona um melhor gerenciamento e direcionamento dos recursos por parte dos gestores.

Portanto, ampliar a capacidade de atendimento do serviço de transplante no HC - UFPE, com foco na adesão das equipes a protocolos preestabelecidos, no estabelecimento de medidas de controle de desperdício e monitoramento dos resultados sob a ótica da gestão de custos só aumentará a eficiência e a efetividade do serviço e a qualidade do cuidado em saúde prestado ao paciente renal.

REFERÊNCIAS

- ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Registro Brasileiro de Transplantes. **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil**. Ano XXIV, n. 4, 2018. Disponível em: http://www.abto.org.br/abtov03/-Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT-2018.pdf. Acesso em: 20 out. 2019.
- ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. **Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano XXV, n. 2, 2019. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/rbt2019-1sem-leitura.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.
- ASTA, D. D.; BARBOSA, A. P. Modelo conceitual de mensuração de desperdícios em hospitais privados. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, São Paulo, v.3, n.1, p.40-56, jan/jun. 2014. Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/103>. Acesso em: 20 out. 2019.
- ALMEIDA, A. G.; BORBA, J. A.; FLORES, L. C. S. A utilização das informações de custos na gestão da saúde pública: um estudo preliminar em secretarias municipais de saúde do estado de Santa Catarina. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p.579-607, jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n3/04.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.
- BARBOSA, I. C. **Análise do nível de cobertura dos custos da Unidade de Cuidados Neonatais pela tabela SUS**: o caso do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA/AL. 2014. 102 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da saúde) - Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da saúde, Universidade Federal de Pernambuco, 2014.
- BARROS, R. T. **Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares**: uma análise sobre sua gestão no contexto institucional do Hospital das Clínicas da UFPE. 2014. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Pública para o desenvolvimento do Nordeste, Departamento de Economia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, 2014. Cap. 2.
- BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F. Evènements d'entreprise : salons, congrès, conventions, foires. **ABCustos**, v. 3, n. 2, p. 27–54, 1998.
- BITTAR, O. J. N. V. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. **Rev. Assoc. Med. Bras**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 70-76, Mar. 2000 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2019.
- BONACIM, C. A. G.; ARAUJO, 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. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p.903-931, ago. 2010. Bimestral. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122010000400007. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. **Portaria interministerial nº 294, de 15 de julho de 1999**. Disponível em: http://189.28.128.100/portal_transplante/legislacao-snt/portaria_no_294_de_15_de_julho_de_1999.pdf. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.082, de 27 de janeiro de 2010**. Institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais- REHUF, dispõe sobre o financiamento compartilhado dos hospitais universitários federais entre as áreas da educação e da saúde e disciplina o regime da pactuação global com esses hospitais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7082.htm. Acesso em: 06 jan. 2019

BRASIL. Ministério da saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Brasília, DF, 25 maio 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos Humaniza SUS** - v. 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. 268 p., il. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_humanizasus_atencao_hospitalar.pdf. Acesso em: 22 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011**. 2011b. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH; acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12550.htm. Acesso em: 06 jan. 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** - v. 2. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 148 p. 15: il. (Série Gestão e Economia da Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_saude.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

BRASIL. **Portaria interministerial GM/MS 285, de 24 de março de 2015.** Redefine o Programa de Certificação de Hospitais de Ensino (HE). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/-2015/prt0285_24_03_2015.html. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017.** Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9175-18-outubro-2017-785591-publicacaooriginal-153999-pe.html>. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (Org.). **Hospitais Universitários.** 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>. Acesso em: 06 jan. 2019.

CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CORONADO, O. **Contabilidade gerencial básica.** São Paulo: Saraiva, 2012.

CORREIO, K. A.; LEONCINE, M. Cálculo dos custos dos procedimentos médicos hospitalares em hospitais brasileiros. **Revista de Administração Hospitalar**, São Paulo, v. 11, n. 1, p.1-11, mar. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/304518607_CALCULO_DOS_CUSTOS_DOS_PROCEDIMENTOS_MEDICOS_HOSPITALARES_EM_HOSPITAIS_BRASILEIROS. Acesso em: 20 out. 2019.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CREPALDI, S. A. **Auditoria Contábil: teoria e prática.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CZYŻEWSKI, Ł. *et al.* Assessment of health-related quality of life of patients after kidney transplantation in comparison with hemodialysis and peritoneal dialysis. **Annals of Transplantation**, v. 19, n. 1, p. 576–585, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25382249>. Acesso em: 22 set. 2019.

DALLORA, M. E. L. D. V.; FORSTER, A. C. The real importance of cost management in a teaching hospital - Theoretical considerations. **Medicina**, v. 41, n. 2, p. 135–142, 2008. Disponível em: http://www.hmtj.org.br/arquivos/hmtj/art_05.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

DALLORA, M. E. L. V.; FORSTER, A. C. Gerenciamento de custos de material de consumo em um hospital de ensino. **Revista de Administração em Saúde - RAS**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 59, Abr-Jun. 2013. http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=689&p_nane xo=395

EGGERS, P. W. Analyzing the cost effectiveness of kidney transplantation. *In*: NATIONAL MEETING OF THE PUBLIC HEALTH CONFERENCE ON RECORDS AND STATISTICS, 19th., Washington DC, 1984. **Proceedings** [...]. Washington DC: U.S. Department of Health and Human Services, 1984. p. 216-219.

FALK, J. A. **Gestão de custos para hospitais**: conceitos, metodologias e aplicações. São Paulo: Atlas, 2001.

FISCHER, C. K. **Análise de custos e resultados no centro cirúrgico de um hospital**. 2012. 67 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Ciências Administrativas, Contábeis, Econômicas e da Comunicação (dacec), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012. Cap. 2.

GONZALEZ-BEDAT, M. *et al.* Burden of disease: prevalence and incidence of ESRD in Latin America. **Clinical Nephrology**, v. 83, n. S1, p. 3–6, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25725232>. Acesso em: 22 set. 2019.

HALLER, M. *et al.* Cost-effectiveness analysis of renal replacement therapy in Austria. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 26, n. 9, p. 2988–2995, 2011. Disponível em: <https://academic.oup.com/ndt/article/26/9/2988/1815775>. Acesso em: 14 out. 2019.

HILL, N. R. *et al.* Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLOs ONE ONE**, v. 11, n. 7, p. 1–18, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27383068>. Acesso em: 15 set. 2019.

JUST, P. M. *et al.* Economic evaluations of dialysis treatment modalities. **Health Policy**, v. 86, n. 2–3, p. 163–180, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/22018662/Economic_evaluations_of_dialysis_treatment_modalities. Acesso em: 20 out. 2019.

KUSCHNIR, R. C.; CHORNY, A. H.; LIRA, A. M. **Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010. Disponível em <http://educapes.capes.gov.-br/handle/capes/401235>. Acesso em: 06 jan. 2019.

LAGIOIA, U. C. T. **Gestão por processos**: o protocolo como ferramenta para a melhoria da qualidade e redução dos custos nos hospitais universitários. Recife, 2006. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Pernambuco, 2006.

LEAL, E. A. **Análise de custos no setor hospitalar** - Utilização na Metodologia Activity Basic Costing - ABC: O caso das cirurgias cardíacas no Hospital de Uberlândia. 2006. 185 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Financeiras) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Financeiras, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2006.

LITTIKE, D.; SODRÉ, F. A arte do improviso: o processo de trabalho dos gestores de um Hospital Universitário Federal. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3051–3062, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232015001003051&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 set. 2019.

LOUBEAU, P. R.; LOUBEAU, J.; JANTZEN, R. The economics of kidney transplantation versus hemodialysis. **Prog Transplant**, v. 11, p. 291-297, 2001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11871278>. Acesso em: 18 ago. 2019.

LIYANAGE, T. *et al.* Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: A systematic review. **The Lancet**, v. 385, n. 9981, p. 1975–1982, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25777665>. Acesso em: 14 out. 2019.

MACHADO, S. P.; KUCHENBECKER, R. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 871–877, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232007000400009&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2019.

MAGLAKELIDZE, N. *et al.* Assessment of health-related quality of life in renal transplant recipients and dialysis patients. **Transplantation Proceedings**, v. 43, n. 1, p. 376–379, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21335226>. Acesso em: 15 set. 2019.

MARTINS, D. dos S. **Custeio hospitalar por atividades**. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, V. F. Hospitais Universitários Federais e a Nova Reestruturação Organizacional: o primeiro olhar, uma análise de um hospital universitário. **Revista de Administração e Contabilidade**, Feira de Santana, v. 3, n. 2, p.4-22, dez. 2011. Disponível em: <http://www.fat.edu.br/reacfat.com.br/index.php/reac/article/view/33>. Acesso em: 06 jan. 2019.

MARTINS, D. B. *et al.* Terminologias e conceitos de contabilidade de custos na percepção dos graduandos em ciências contábeis. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20., 2013, Porto de Galinhas. **Anais** [...]. Uberlândia: Associação Brasileira de Custos, 2013. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.-com.br/anais/article/view/140>. Acesso em: 06 jan. 2019.

MARTINS, E. **Contabilidade de custo**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparado**: custos e margens analisadas sob diferentes perspectivas. São Paulo: Atlas, 2010.

NAICKER, S. End-stage renal disease in sub-Saharan and South Africa. **Kidney International, Supplement**, v. 63, n. 83, p. 119–122, 2003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12864889>. Acesso em: 18 ago. 2019.

NAICKER, S. Burden of end-stage renal disease in sub-Saharan Africa. **Clinical nephrology**, v. 74, n. 1, p. S13-6, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/47565952_Burden_of_end-stage_renal_disease_in_sub-Saharan_Africa. Acesso em: 15 set. 2019.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for anemia in chronic kidney disease: 2007 update of hemoglobin target. **Am J Kidney Dis**, v. 50, p. 474-530, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17720528>. Acesso em: 15 set. 2019.

NETO, G. V.; FILHO, W. R. Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos. **Saúde e Cidadania**, v. 1, p. 1–110, 1998. Disponível em: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/visa/files/Volume12.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

OLIVEIRA, M. L.; SANTOS, L. M. P.; SILVA, E. N. Bases metodológicas para estudos de custos da doença no Brasil. **Rev Nutr**, v. 27, p. 585-95, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732014000500585&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 set. 2019.

PEREIRA, W. A.; FERNANDES, R. DE C.; SOLER, W. DE V. Diretrizes básicas para captação e retirada de múltiplos órgãos e tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. **Abto**, p. 144, 2009.

SÁNCHEZ-ESCUREDO, A. *et al.* Economic analysis of the treatment of end-stage renal disease treatment: Living-donor kidney transplantation versus hemodialysis. **Transplantation Proceedings**, v. 47, n. 1, p. 30–33, 2015. Disponível em: <https://europepmc.org/abstract/med/25645763>. Acesso em: 14 out. 2019.

SCHWEITZER, E. J. *et al.* The shrinking renal replacement therapy “break-even” point. **Transplant**, v. 66, p. 1702-8, 1998. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/13405287_The_shrinking_renal_replacement_therapy_break-even_point. Acesso em: 18 ago. 2019.

SILVA, S. B. *et al.* Uma comparação dos custos do transplante renal em relação às diálises no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, e00013515, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2016000605005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Saúde da mulher**. Informa, v. 25, n. 113, 2018. Disponível em: https://arquivos.sbn.org.br/uploads/-sbninforma-113_site.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

SOUZA, A. A. **Gestão financeira e de custos em hospitais**. São Paulo: Atlas S.a., 2013. Cap. 2. p. 9-16; Cap. 3. p. 36-38.

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 Associação Brasileira de Custos**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p.53-67, abr. 2013.

STOFFEL, T. M. *et al.* Gestão de custos hospitalares em instituição pública : um estudo de caso. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 26., 2010, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba, 2010 Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/-/anais/article/view/703>. Acesso em: 06 jan. 2019.

USRDS - UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM. **Costs of ESRD**. Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease & End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2016.

VANHOLDER, R. *et al.* Reducing the costs of chronic kidney disease while delivering quality health care: A call to action. **Nature Reviews Nephrology**, v. 13, n. 7, p. 393–409, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28555652>. Acesso em: 15 set. 2019.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. **Contabilidade de Custos**: Um enfoque direto e objetivo. 7. ed. São Paulo: Frase Editora, 2003. 272p.

APÊNDICE A – QUANTIDADE DE TRANSPLANTES COM DOADOR VIVO E CONDIÇÕES ASSOCIADAS DOS RECEPTORES, REALIZADOS NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

Data do Transplante	Sexo	Idade ao transplantar	Pre-emptivo?	Dias de internação	Permanência na UTI	Valor Recebido	Usou thymoglobulina?	Fez HD Pré Tx?
14/01/2016	M	37	Sim	9	1	R\$ 22.543,78	Não	Não
03/03/2016	F	51	Não	15	0	R\$ 22.279,91	Não	Sim
09/06/2016	M	38	Não	13	3	R\$ 25.593,48	Não	Sim
30/06/2016	F	27	Não	8	1	R\$ 22.062,89	Não	Sim
18/06/2016	F	24	Não	8	2	R\$ 22.515,57	Não	Sim
01/09/2016	F	29	Não	9	1	R\$ 24.759,94	Não	Sim
13/10/2016	M	59	Não	15	2	R\$ 25.340,22	Não	Sim
03/11/2016	F	46	Não	26	5	R\$ 25.020,68	Não	Sim
01/12/2016	F	31	Sim	1	3	R\$ 21.459,88	Sim	Não
26/01/2017	M	28	Não	9	2	R\$ 22.260,22	Não	Sim
09/02/2017	M	30	Não	9	1	R\$ 22.357,45	Não	Sim
16/03/2017	M	34	Sim	21	7	R\$ 26.195,67	Não	Não
30/03/2017	F	35	Sim	9	1	R\$ 22.453,08	Não	Não
11/05/2017	M	40	Não	42	2	R\$ 23.928,37	Não	Sim
08/06/2017	M	39	Não	2	1	R\$ 21.453,19	Não	Sim
31/08/2017	F	23	Não	42	7	R\$ 30.256,09	Não	Sim
26/10/2017	F	29	Não	9	2	R\$ 22.292,47	Não	Sim
30/11/2017	M	33	Não	8	2	R\$ 21.790,40	Não	Sim
15/02/2018	M	36	Sim	9	1	R\$ 22.395,25	Sim	Não
28/06/2018	F	49	Sim	9	2	R\$ 22.272,51	Não	Não
05/07/2018	M	48	Não	9	2	R\$ 22.253,83	Sim	Sim
02/08/2018	F	30	Sim	2	0	R\$ 21.456,90	Sim	Não
16/08/2018	M	21	Não	8	4	R\$ 22.039,27	Sim	Sim
04/10/2018	M	26	Não	9	2	R\$ 22.305,41	Sim	Sim
25/10/2018	M	19	Sim	7	2	R\$ 22.163,88	Sim	Não
06/12/2018	F	47	Sim	7	1	R\$ 22.461,70	Sim	Não

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Master Tools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE e documentos da unidade de transplantes (2019).

APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA NEFRECTOMIA POR CIRURGIA VÍDEO-LAPAROSCÓPICA, PARA DOAÇÃO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.

DESCRIÇÃO - NEFRECTOMIA PARA DOAÇÃO RENAL	QUANTIDADE	VL TOTAL	VL TOTAL	VL TOTAL
DROGAS ANESTESICAS + PROFILAXIA		2016	2017	2018
ROPIVACAÍNA 0,2% 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00	R\$ 16,00
SUXAMETONIO 100 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 8,68	R\$ 8,09	R\$ 7,90
EFEDRINA 50 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 2,41	R\$ 1,86	R\$ 3,03
MORFINA 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 1,55	R\$ 1,38	R\$ 1,40
MORFINA 2 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,92	R\$ 4,41	R\$ 4,64
MORFINA 0,2 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,46	R\$ 3,57	R\$ 4,30
FENTANILA 0,5MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 1,84	R\$ 1,62	R\$ 2,29
SUFENTANILA 10 MCG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 4,75	R\$ 7,44	R\$ 4,57
LIDOCAINA 2%/30 G, GEL TOPICO BIS 1 UD	1	R\$ 1,25	R\$ 1,26	R\$ 1,85
SEVOFLURANO 100%/250 ML, SOLUCAO INALACAO FR 1 FR	1	R\$ 299,31	R\$ 268,92	R\$ 126,50
MIDAZOLAM 5 MG/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,99	R\$ 1,03	R\$ 1,29
FENTANILA 0,1 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,61	R\$ 0,64	R\$ 2,00
CETAMINA 100MG/2ML INJ (C1) AMPL 1 UD	1	R\$ 10,07	R\$ 11,50	R\$ 11,98
DEXTROCETAMINA 100 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 10,09	R\$ 10,09	R\$ 12,27
LIDOCAINA 2%/20 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 1,36	R\$ 1,56	R\$ 2,17
PROPOFOL 200 MG/20 ML, EMULSAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 4,98	R\$ 5,11	R\$ 4,99
ETOMIDATO 20 MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 7,88	R\$ 8,17	R\$ 12,00
REMIFENTANILA 2 MG, PO SOLUVEL INJETAVEL FRAP 1 UD	2	R\$ 60,26	R\$ 58,44	R\$ 54,00
CISATRACURIO 10 MG/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 24,20	R\$ 27,64	R\$ 34,00
DEXAMETASONA 10 MG/2,5 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 0,74	R\$ 0,59	R\$ 0,55
METILPREDNISOLONA 500 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 FR	2	R\$ 69,90	R\$ 50,52	R\$ 27,30
RANITIDINA 50 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,54	R\$ 0,46	R\$ 0,44
DIFENIDRAMINA 50 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 12,21	R\$ 12,25	R\$ 13,79
MANTOL 5,4 MG + SORBITOL 27 MG/1000 ML, SOLUCAO INJETAVEL BOL	1	R\$ 17,29	R\$ 17,75	R\$ 18,86
METARAMINOL 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,77	R\$ 3,80	R\$ 4,49
DIPIRONA 1000 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 0,82	R\$ 0,62	R\$ 0,60
ONDANSETRONA 8 MG/4 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 2,00	R\$ 1,66	R\$ 3,12
METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,36	R\$ 0,30	R\$ 0,31
ATROPINA 0,25 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	R\$ 1,00	R\$ 1,04	R\$ 0,96
NEOSTIGMINA 0,5 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	R\$ 3,20	R\$ 3,08	R\$ 3,28
CEFAZOLINA 1 G, PO INJETAVEL FRAP 1 UD	4	R\$ 13,12	R\$ 7,32	R\$ 5,80
HEPARINA 25.000 UI/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL EV FRAP 1 UD	1	R\$ 8,46	R\$ 9,11	R\$ 9,00
TOTAL COM DROGAS ANESTESICAS + PROFILAXIA		R\$ 597,02	R\$ 547,23	R\$ 395,68
MATERIAL EQUIPE UROLOGIA	QUANTIDADE	VL TOTAL	VL TOTAL	VL TOTAL
CLIP DE USO CIRURGICO EM POLIMERO HEMOLOK, TIPO HEMOSTATICO	1	R\$ 325,00	R\$ 320,81	R\$ 239,29
CLIP DE USO CIRURGICO EM POLIMERO HEMOLOK, TIPO HEMOSTATICO	1	R\$ 314,00	R\$ 317,86	R\$ 316,41
CLIP USO CIRURGICO TIPO LIGADURA (= LIGA CLIP) 300MM, APRESENT	2	R\$ 64,48	R\$ 40,32	R\$ 41,08
DRENO DE SUCCAO TIPO BLAKE 24FR, MATERIAL SILICONE, COM 4 CAN	1	R\$ 178,26	R\$ 178,26	R\$ 140,00
LAMINA BISTURI N.11, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	3	R\$ 0,60	R\$ 0,60	R\$ 0,69
TESOURA ACO INOXIDAVEL 36 CM, LAMINA CURVA E RETA, ATIVACAO MA	1	R\$ 3.129,15	R\$ 2.975,90	R\$ 3.150,00
CAPA ASSEPTICA PARA VIDEOCIRURGIAS (CAMISA P/ARTROSCOPIA)	2	R\$ 3,98	R\$ 3,42	R\$ 3,14
TROCARTE, POLIMERO (PLASTICO TRANSPARENTE), 12 MM, 100 MM, DE	1	R\$ 439,30	R\$ 389,31	R\$ 350,00
*AGULHA VERESS DE 120MM DESCARTAVEL C/ INDICACAO DE PUNCAO, S	1	R\$ 140,53	R\$ 229,92	R\$ 263,50
CANULA, PLASTICO RIGIDO, ESTERIL E DESCARTAVEL, PONTA ARREDON	1	R\$ 306,00	R\$ 302,00	R\$ 266,00
FIO POLIDIOXANONA 4-0, CERCA DE 70CM, AG. 1/2 CIRC. CIL. 17MM -	2	R\$ 21,40	R\$ 21,40	R\$ 21,40
FIO ALGODAO PRETO OU AZUL + POLIESTER 0, 45CM, SEM AG. - 1 EV	3	R\$ 8,76	R\$ 6,00	R\$ 8,55
FIO POLIGLECAPRONE 4-0, 70CM, AG. 1/2 CIR. CIL. 25 A 26MM - 1 EV	4	R\$ 28,40	R\$ 28,40	R\$ 28,40
TOTAL MATERIAL EQUIPE UROLOGIA		R\$ 4.959,86	R\$ 4.814,20	R\$ 4.828,46

APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA NEFRECTOMIA POR CIRURGIA VÍDEO-LAPAROSCÓPICA, PARA DOAÇÃO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.

MATERIAL COMUM AS EQUIPES	QUANTIDADE	VL. TOTAL	VL. TOTAL	VL. TOTAL
AGUA DESTILADA 10 ML, INJETAVEL AMPL 1 UD	20	R\$ 2,80	R\$ 2,40	R\$ 2,20
AGULHA DESC.13 X 0,45MM (26G X 1/2) COM DISPOSITIVO DE SEGURANCA	5	R\$ 1,65	R\$ 1,80	R\$ 1,35
AGULHA DESC.25 X 0,7MM (22G X 1) COM DISPOSITIVO DE SEGURANCA	3	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ 3,12
AGULHA P/ ANEST RAQUIDIANA DESC. 25G X 3 1/2 - 1 UD	1	R\$ 4,38	R\$ 4,00	R\$ 4,00
ATADURA CREPE ELAST.10CM X 4,5M 13 FIOS - 1 UD	1	R\$ 0,39	R\$ 0,36	R\$ 0,36
BARBEADOR DESCARTAVEL UNID 1 UD	1	R\$ 0,45	R\$ 0,45	R\$ 0,44
CANULA NASAL P/OXIGENOTERAPIA ADULTO UNID 1 UD	2	R\$ 1,66	R\$ 1,78	R\$ 1,48
CATETER DUPL0 LUMEN P/VIA CENTRAL EM POLIURETANO C/FIO GUIA, S	1	R\$ 35,30	R\$ 40,09	R\$ 53,52
CATETER INTRAVENOSO 20G COM TRAVA DE SEGURANCA UNID 1 UD	6	R\$ 7,98	R\$ 8,40	R\$ 9,90
CATETER INTRAVENOSO 22G COM CANULA EM VIALON OU POLIURETANO	5	R\$ 7,05	R\$ 7,20	R\$ 7,95
COLETOR DE URINA SIST.FECHADO UNID 1 UD	1	R\$ 2,68	R\$ 2,49	R\$ 2,47
COMPRESSA CIRURG.(CAMPO OPERATORIO C/ CADARCO), ESTERIL, PC	3	R\$ 15,33	R\$ 14,88	R\$ 14,34
COMPRESSA DE GAZE 7,5 X 7,5CM ESTERIL.(PCT C/10) - 1 pc	10	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 3,50
DISPOSITIVO P TRANSFERENCIA DE SOLUCOES PARENTERAIS, COM DU	3	R\$ 2,04	R\$ 2,37	R\$ 2,10
ELETRODO DESC.P/MONIT CARDIOLOGICA - 1 UD	5	R\$ 1,25	R\$ 1,25	R\$ 1,20
EQUIPO EM "Y" MULTIPLICADOR 2 VIAS C/ PINCA CORTA-FLUXO LUER LC	2	R\$ 3,48	R\$ 3,76	R\$ 2,36
EQUIPO INF. VENOSA MACROGOTAS, CAMARA FLEXIVEL, INJ. LATERAL E	4	R\$ 3,52	R\$ 3,52	R\$ 3,52
ESPARADRAPO 10CM X 4,5M - 1 UD	1	R\$ 5,05	R\$ 4,94	R\$ 4,86
KIT TRANSDUTOR DE PRESSAO (P/ MONITOR DIXTAL) UNID 1 UD	1	R\$ 46,26	R\$ 50,20	R\$ 56,65
LAMINA BISTURI N. 15, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	4	R\$ 0,68	R\$ 0,76	R\$ 0,76
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 6,5 DESCARTAVEL - 1 PA	8	R\$ 7,12	R\$ 7,04	R\$ 6,96
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7,0 DESCARTAVEL - 1 PA	4	R\$ 3,44	R\$ 3,84	R\$ 3,48
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7,5 DESCARTAVEL - 1 PA	10	R\$ 9,70	R\$ 9,80	R\$ 9,30
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 8,5 DESCARTAVEL - 1 PA	10	R\$ 9,80	R\$ 10,40	R\$ 9,70
LUVA P/PROCEDIMENTO LATEX TAM M - 1 PA	50	R\$ 12,00	R\$ 8,00	R\$ 15,00
PLACA ELETROCIRURGICA COM GEL P/ BISTURI ELETRICO 3M (REF: 916	1	R\$ 12,59	R\$ 12,39	R\$ 6,58
SERINGA DESC EM POLIPROPILENO 5ML C/ CONEXAO LUER LOCK S/ AG	3	R\$ 0,36	R\$ 0,36	R\$ 0,36
SERINGA DESC EM POLIPROPILENO TRANSP 10ML C/ BICO LUER SLIP S/	5	R\$ 0,95	R\$ 1,00	R\$ 1,45
SERINGA DESCART EM POLIPROPILENO TRANSP 20ML C/ BICO LUER SLI	6	R\$ 1,50	R\$ 1,74	R\$ 1,80
SERINGA DESC. EM POLIPROPILENO TRANSP 50/60ML C/ CONEXAO LUER	1	R\$ 2,42	R\$ 1,85	R\$ 2,09
SERINGA INSULINA (100UI), AG 13 X 0,45, NR 32 UNID 1 UD	2	R\$ 0,30	R\$ 0,26	R\$ 1,44
SONDA DE FOLEY C/3 VIAS 18CH X 40CM UNID 1 UD	1	R\$ 1,41	R\$ 2,31	R\$ 3,01
SONDA ENDOTRAQUEAL 7,5MM X 40CM COM BALAO - 1 UD	1	R\$ 5,21	R\$ 4,40	R\$ 4,02
SONDA NASOGASTRICA 18CH X CERCA DE 105CM (LONGA) - 1 UD	1	R\$ 1,01	R\$ 0,90	R\$ 0,90
SONDA URETRAL 4CH X 40CM UNID 1 UD	5	R\$ 2,75	R\$ 2,35	R\$ 2,00
SONDA URETRAL 10CH X 40CM UNID 1 UD	2	R\$ 1,32	R\$ 0,92	R\$ 0,90
SONDA URETRAL 14CH X 40CM UNID 1 UD	1	R\$ 0,50	R\$ 0,53	R\$ 0,52
TORNEIRA DESCARTAVEL COM LUER LOCK NAS 3 VIAS - 1 UD	3	R\$ 1,92	R\$ 5,52	R\$ 2,13
TUBO EXTENSOR ADULTO 60CM UNID 1 UD	1	R\$ 1,03	R\$ 1,54	R\$ 1,01
TUBO P/ASPIRACAO EM PVC SILICONIZADO ESTERIL OX. ETILENO N.204	1	R\$ 1,65	R\$ 2,50	R\$ 2,41
TOTAL MATERIAL COMUM DAS EQUIPES		R\$ 223,26	R\$ 232,90	R\$ 251,14
CUSTO FINAL - NEFRECTOMIA PARA DOAÇÃO RENAL		R\$ 5.780,14	R\$ 5.594,33	R\$ 5.475,28

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Master Tools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

APÊNDICE C – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA CIRURGIA DE IMPLANTE DO ENXERTO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.

DESCRIÇÃO - IMPLANTE DO ENXERTO RENAL	QUANTIDADE	VL. TOTAL	VL. TOTAL	VL. TOTAL
DROGAS ANESTESICAS + PROFILAXIA + IMUNOSSUPRESSÃO		2016	2017	2018
ROPIVACAÍNA 0,2% 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 16,00	R\$ 16,00	R\$ 16,00
SUXAMETONIO 100 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 8,68	R\$ 8,09	R\$ 7,91
EFEDRINA 50 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 2,41	R\$ 1,86	R\$ 2,89
MORFINA 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 1,55	R\$ 1,38	R\$ 1,38
MORFINA 2 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,92	R\$ 4,41	R\$ 4,60
MORFINA 0,2 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,46	R\$ 3,57	R\$ 4,20
FENTANILA 0,5MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 1,84	R\$ 1,62	R\$ 1,73
SUFENTANILA 10 MCG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 4,75	R\$ 7,44	R\$ 4,57
LIDOCAINA 2%/30 G, GEL TOPICO BIS 1 UD	1	R\$ 1,25	R\$ 1,26	R\$ 1,76
SEVOFLURANO 100%/250 ML, SOLUCAO INALACAO FR 1 FR	1	R\$ 299,31	R\$ 268,92	R\$ 271,86
MIDAZOLAM 5 MG/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,99	R\$ 1,03	R\$ 1,28
FENTANILA 0,1 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,61	R\$ 0,64	R\$ 0,95
CETAMINA 100MG/2ML INJ (C1) AMPL 1 UD	1	R\$ 10,07	R\$ 11,50	R\$ 11,50
DEXTROCETAMINA 100 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 10,09	R\$ 10,09	R\$ 10,09
LIDOCAINA 2%/20 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 1,36	R\$ 1,56	R\$ 1,92
PROPOFOL 200 MG/20 ML, EMULSAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 4,98	R\$ 5,11	R\$ 4,86
ETOMIDATO 20 MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 7,88	R\$ 8,17	R\$ 11,30
REMIFENTANILA 2 MG, PO SOLUVEL INJETAVEL FRAP 1 UD	2	R\$ 60,26	R\$ 58,44	R\$ 27,10
CISATACURIO 10 MG/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 24,20	R\$ 27,64	R\$ 16,30
DEXAMETASONA 10 MG/2,5 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD	1	R\$ 0,74	R\$ 0,59	R\$ 0,59
METILPREDNISOLONA 500 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 FR	2	R\$ 69,90	R\$ 50,52	R\$ 13,65
RANITIDINA 50 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,54	R\$ 0,46	R\$ 0,44
DIFENDRAMINA 50 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 12,21	R\$ 12,25	R\$ 12,25
FUROSEMIDA 20 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	5	R\$ 2,15	R\$ 1,90	R\$ 0,36
METARAMINOL 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 3,77	R\$ 3,80	R\$ 3,80
DIPIRONA 1000 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 0,82	R\$ 0,62	R\$ 0,30
ONDANSETRONA 8 MG/4 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	2	R\$ 2,00	R\$ 1,66	R\$ 0,83
METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	1	R\$ 0,36	R\$ 0,30	R\$ 0,33
ATROPINA 0,25 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	R\$ 1,00	R\$ 1,04	R\$ 0,24
NEOSTIGMINA 0,5 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD	4	R\$ 3,20	R\$ 3,08	R\$ 0,81
CEFAZOLINA 1 G, PO INJETAVEL FRAP 1 UD	4	R\$ 13,12	R\$ 7,32	R\$ 1,44
HEPARINA 25.000 UI/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL EV FRAP 1 UD	1	R\$ 8,46	R\$ 9,11	R\$ 9,64
TOTAL COM DROGAS ANESTESICAS + PROFILAXIA + IMUNOSSUPRESSÃO		R\$ 581,88	R\$ 531,38	R\$ 446,88
MATERIAL EQUIPE CIRURGIA VASCULAR	QUANTIDADE	VL. TOTAL	VL. TOTAL	VL. TOTAL
SOLUCAO DE COLLINS 1000 ML + AMPOLA 20 ML KIT 1 FR	2	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ 1.136,00
SACO PLASTICO OPACO, COR VERDE, 86 X 109 X 0,08MM, CAPACIDADE AF	2	R\$ 69,00	R\$ 70,90	R\$ 72,80
DRENO DE SUCCAO TIPO BLAKE 24FR, MATERIAL SILICONE, COM 4 CANAIS	1	R\$ 178,26	R\$ 178,26	R\$ 140,00
ESPONJA DE GELATINA ABSORVIVEL (HEMOSTATICO ABSORVIVEL), COM C	2	R\$ 157,42	R\$ 157,42	R\$ 157,42
HEMOSTATICO DE CELUL. OXIDADA REGENERADA 5 X 7CM, APRES. ENVEL	2	R\$ 125,14	R\$ 119,80	R\$ 119,80
FIO POLIPROPILENO 3-0, 75CM, AG. 3/8 CIRC. CIL. 30MM - GASTRINTESTIN	3	R\$ 14,76	R\$ 8,25	R\$ 8,25
FIO POLIPROPILENO 5-0, 75CM, COM 2 AG. 1/2 CIRC. CIL. 15 A 17MM - CAR	2	R\$ 30,00	R\$ 29,04	R\$ 22,74
FIO POLIPROPILENO 6-0, 75CM, COM 2 AG. 3/8 CIRC. CIL. 1,0 - 1,3CM - CAR	4	R\$ 41,12	R\$ 61,92	R\$ 72,20
FIO POLIPROPILENO 7-0, 60 A 75CM, COM 2 AG. 3/8 CIRC. CIL. 9,3 A 10MM	2	R\$ 70,72	R\$ 79,80	R\$ 89,70
FIO ALGODAO PRETO OU AZUL 3-0 + POLIESTER 0, 45CM, SEM AG. - 1 E	2	R\$ 5,72	R\$ 5,72	R\$ 5,72
FIO ALGODAO 3-0, 70CM, AG. 3/8 CIRC. CIL. 30 A 31MM - GASTRINTESTINAI	1	R\$ 6,00	R\$ 6,00	R\$ 6,00
FIO CATGUT CROMADO 3-0, 70 A 75CM, AG. 1/2 CIRC. CIL. 20 A 25MM - GAS	1	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50
EQUIPO DE INFUSAO PVC FLEXIVEL TRANSP ATOX COMP MIN 150CM CAMA	1	R\$ 2,54	R\$ 1,61	R\$ 1,50
CATETER INTRAVENOSO 18G COM TRAVA DE SEGURANCA UIND 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
LAMINA BISTURI N.11, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CLORETO DE SODIO 0,9%/500 ML, SOLUCAO INJETAVEL FR 1 UD	4	R\$ 7,32	R\$ 7,76	R\$ 7,60
FITA CIRURGICA CARDIACA 0,30 X 80CM ENV 1 EV	2	R\$ 3,86	R\$ 3,86	R\$ 3,86
HEPARINA 25.000 UI/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL EV FRAP 1 UD	1	R\$ 8,46	R\$ 9,11	R\$ 9,64
TOTAL MATERIAL EQUIPE CIRURGIA VASCULAR		R\$ 1.225,82	R\$ 1.244,95	R\$ 1.858,73

APÊNDICE C – DESCRIÇÃO DOS CUSTOS DA CIRURGIA DE IMPLANTE DO ENXERTO RENAL, NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 A 2018.

MATERIAL COMUM AS EQUIPES	QUANTIDADE	VL_TOTAL	VL_TOTAL	VL_TOTAL
AGUA DESTILADA 10 ML, INJETAVEL AMPL 1 UD	20	R\$ 2,80	R\$ 2,40	R\$ 2,20
AGULHA DESC.13 X 0,45MM (26G X 1/2) COM DISPOSITIVO DE SEGURANCA	1	R\$ 0,33	R\$ 0,36	R\$ 0,27
AGULHA DESC.25 X 0,7MM (22G X 1) COM DISPOSITIVO DE SEGURANCA U	5	R\$ 1,55	R\$ 2,00	R\$ 5,20
AGULHA DESC.40 X 1,2MM (18G X 11/2) COM DISPOSITIVO DE SEGURANC	10	R\$ 3,40	R\$ 3,10	R\$ 2,50
AGULHA P/ ANEST PERIDURAL 16G X 3 1/2 - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
AGULHA P/ ANEST PERIDURAL 18G X 3 1/2 - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
AGULHA P/ ANEST RAQUIDIANA DESC. 25G X 3 1/2 - 1 UD	1	R\$ 4,38	R\$ 4,00	R\$ 4,00
ATADURA CREPE ELAST.10CM X 4,5M 13 FIOS - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
BARBEADOR DESCARTAVEL UNID 1 UD	1	R\$ 0,45	R\$ 0,45	R\$ 0,44
CANULA NASAL P/OXIGENOTERAPIA ADULTO UNID 1 UD	1	R\$ 0,83	R\$ 0,89	R\$ 0,74
CATETER DUPLO LUMEN P/VIA CENTRAL EM POLIURETANO C/FIO GUIA, SE	1	R\$ 35,30	R\$ 40,09	R\$ 53,52
CATETER INTRAVENOSO 14G COM TRAVA DE SEGURANCA UIND 1 UD	1	R\$ 2,14	R\$ 1,50	R\$ 1,47
CATETER INTRAVENOSO 16G COM TRAVA DE SEGURANCA UIND 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CATETER INTRAVENOSO 18G COM TRAVA DE SEGURANCA UIND 1 UD	1	R\$ 1,94	R\$ 1,53	R\$ 1,53
CATETER INTRAVENOSO 20G COM TRAVA DE SEGURANCA UIND 1 UD	1	R\$ 1,33	R\$ 1,40	R\$ 1,65
CATETER INTRAVENOSO 22G COM CANULA EM VIALON OU POLIURETANO	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
COLETOR DE URINA SIST.FECHADO UNID 1 UD	1	R\$ 2,68	R\$ 2,49	R\$ 2,47
COLETOR PLASTICO ESTERIL P/ CULTURA 80 ML UNID 1 UD	1	R\$ 0,33	R\$ 0,35	R\$ 0,35
COMPRESSA CIRURG.(CAMPO OPERATORIO C/ CADARCO), ESTERIL, PCTE	16	R\$ 81,76	R\$ 79,36	R\$ 76,48
COMPRESSA DE GAZE 7,5 X 7,5CM ESTERIL.(PCT C/10) - 1 pc	15	R\$ 5,10	R\$ 5,10	R\$ 5,25
DISPOSITIVO P TRANSFERENCIA DE SOLUCOES PARENTERAIS, COM DUPL	1	R\$ 0,68	R\$ 0,79	R\$ 0,70
ELETRODO DESC.P/MONIT CARDIOLOGICA - 1 UD	5	R\$ 1,25	R\$ 1,25	R\$ 1,20
EQUIPO DE INFUSAO PVC FLEXIVEL TRANSP ATOX COMP MIN 150CM CAMA	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
EQUIPO EM "Y" MULTIPLICADOR 2 VIAS C/ PINCA CORTA-FLUXO LUER LOC	2	R\$ 3,48	R\$ 3,76	R\$ 2,36
EQUIPO INF. VENOSA MACROGOTAS, CAMARA FLEXIVEL, INJ. LATERAL E F	2	R\$ 1,76	R\$ 1,76	R\$ 1,76
EQUIPO PARA BOMBA DE INFUSAO PARENTERAL, ISENTA DE PVC, C/ FILTR	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESPARADRAPO 10CM X 4,5M - 1 UD	1	R\$ 5,05	R\$ 4,94	R\$ 4,86
KIT TRANSDUTOR DE PRESSAO (P/ MONITOR DIXTAL) UNID 1 UD	1	R\$ 46,26	R\$ 50,20	R\$ 56,65
LAMINA BISTURI N.11, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	1	R\$ 0,20	R\$ 0,20	R\$ 0,23
LAMINA BISTURI N. 15, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	2	R\$ 0,34	R\$ 0,38	R\$ 0,38
LAMINA BISTURI N.22, APRESENTACAO UNID. INDIVIDUAL - 1 UD	2	R\$ 0,44	R\$ 0,40	R\$ 0,40
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 6,5 DESCARTAVEL - 1 PA	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7,0 DESCARTAVEL - 1 PA	3	R\$ 2,58	R\$ 2,88	R\$ 2,61
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7,5 DESCARTAVEL - 1 PA	5	R\$ 4,85	R\$ 4,90	R\$ 4,65
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 8,0 DESCARTAVEL - 1 PA	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 8,5 DESCARTAVEL - 1 PA	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
LUVA P/PROCEDIMENTO LATEX TAM M - 1 PA	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
PLACA ELETROCIRURGICA COM GEL P/ BISTURI ELETRICO 3M (REF: 9160F	1	R\$ 12,59	R\$ 12,39	R\$ 6,58
SERINGA DESC. EM POLIPROPILENO TRANSP 3ML C/ CONEXAO LUER LOC	4	R\$ 0,44	R\$ 0,44	R\$ 0,44
SERINGA DESC EM POLIPROPILENO 5ML C/ CONEXAO LUER LOCK S/ AG E	4	R\$ 0,48	R\$ 0,48	R\$ 0,48
SERINGA DESC EM POLIPROPILENO TRANSP 10ML C/ BICO LUER SLIP S/ A	4	R\$ 0,76	R\$ 0,80	R\$ 1,16
SERINGA DESCART EM POLIPROPILENO TRANSP 20ML C/ BICO LUER SLIP	4	R\$ 1,00	R\$ 1,16	R\$ 1,20
SERINGA DESC. EM POLIPROPILENO TRANSP 50/60ML C/ CONEXAO LUER I	3	R\$ 7,26	R\$ 5,55	R\$ 6,27
SERINGA INSULINA (100UI), AG 13 X 0,45, NR 32 UNID 1 UD	1	R\$ 0,15	R\$ 0,13	R\$ 0,72
SONDA DE FOLEY C/2 VIAS 16CH X 40CM UNID 1 UD	1	R\$ 2,17	R\$ 2,01	R\$ 2,10
SONDA DE FOLEY C/3 VIAS 18CH X 40CM UNID 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SONDA ENDOTRAQUEAL 7,0MM X 40CM COM BALAO - 1 UD	1	R\$ 4,69	R\$ 4,34	R\$ 3,73
SONDA ENDOTRAQUEAL 7,5MM X 40CM COM BALAO - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SONDA ENDOTRAQUEAL 8,0MM X 40CM COM BALAO - 1 UD	1	R\$ 3,70	R\$ 4,03	R\$ 3,64
SONDA ENDOTRAQUEAL 8,5MM X 40CM COM BALAO - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SONDA NASOGASTRICA 18CH X CERCA DE 105CM (LONGA) - 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SONDA URETRAL 4CH X 40CM UNID 1 UD	5	R\$ 2,75	R\$ 2,35	R\$ 2,00
SONDA URETRAL 10CH X 40CM UNID 1 UD	1	R\$ 0,66	R\$ 0,46	R\$ 0,45
SONDA URETRAL 12CH X 40CM UNID 1 UD	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SONDA URETRAL 14CH X 40CM UNID 1 UD	9	R\$ 4,50	R\$ 4,77	R\$ 4,68
TORNEIRA DESCARTAVEL COM LUER LOCK NAS 3 VIAS - 1 UD	3	R\$ 1,92	R\$ 5,52	R\$ 2,13
TUBO EXTENSOR ADULTO 60CM UNID 1 UD	1	R\$ 1,03	R\$ 1,54	R\$ 1,01
TUBO EXTENSOR ADULTO 120 CM - 1 UD	1	R\$ 0,99	R\$ 1,09	R\$ 1,42
TUBO P/ASPIRACAO EM PVC SILICONIZADO ESTERIL OX. ETILENO N.204-2	3	R\$ 4,95	R\$ 7,50	R\$ 7,23
TOTAL MATERIAL COMUM DAS EQUIPES		R\$ 261,25	R\$ 271,04	R\$ 279,11
CUSTO FINAL - IMPLANTE DO ENXERTO RENAL		R\$ 2.068,95	R\$ 2.047,37	R\$ 2.584,72

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Master Tools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

APÊNDICE D – DESCRIÇÃO DAS MEDICAÇÕES UTILIZADAS DURANTE INTERNAÇÃO NA UTI E/OU ENFERMARIA QUANDO DA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

DESCRIÇÃO DAS MEDICAÇÕES DISPENSADAS NA UTI E NA ENFERMARIA DO TRANSPLANTE RENAL				
SETOR_DESTINO	ATENDIMENTO	DESCRIÇÃO	QTDADE	VL_UNITARIO
		ACICLOVIR 200 MG COMP 1 UD ACIDO VALPROICO 500 MG COMP 1 UD ALOPURINOL 100 MG COMP 1 UD ANLODIPINO 10 MG COMP 1 UD ANLODIPINO 5 MG COMP 1 UD AZATIOPRINA 50 MG COMP 1 UD BICARBONATO DE SODIO 8,4%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD CARVEDILOL 12,5 MG COMP 1 UD CARVEDILOL 6,25 MG COMP 1 UD CEFAZOLINA 1 G, PO INJETAVEL FRAP 1 UD CIPROFLOXACINA, CLORIDRATO 400MG/200ML FRAP 1 UD CLONAZEPAM 0,5 MG COMP 1 UD CLONAZEPAM 2 MG COMP 1 UD CLONIDINA 100 MCG COMP 1 UD CLORETO DE POTASSIO 19,1%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD CLORETO DE SODIO 20%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD DIMENIDRINATO+PIRIDOXINA+DEXTROSE+FRUTOSE 10 ML, SOL INJETAVEL AMPL 1 UD DIPIRONA 1000 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD ERITROPOETINA 4.000 UI, SUSPENSAO INJETAVEL FRAP 1 UD ESCOPOLAMINA 20 MG + DIPIRONA 2500 MG/5 ML, SOL INJETAVEL AMPL 1 UD ESTREPTOQUINASE 1.500.000, PO INJETAVEL FRAP 1 UD FENOBARBITAL 100 MG COMP 1 UD FENTANILA 0,5MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL FRAP 1 UD FOSFATO DE POTASSIO MONOBASICO +DIBASICO 2 MEQ/ML SOL INJ 10 ML AMPL 1 UD FUROSEMIDA 20 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD GLICOSE 50%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD GLUCONATO DE CALCIO 10%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD HEPARINA 25.000 UI/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL EV FRAP 1 UD HEPARINA 5000 UI/0,25 ML, SOLUCAO INJETAVEL SC AMPL 1 UD HIDRALAZINA 20 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD HIDRALAZINA 25 MG DG 1 UD HIDRALAZINA 50 MG DG 1 UD HIDRALAZINA 50 MG DG 1 UD LACTULOSE 667 MG/ML, XAROPÉ 120 ML FR 1 UD LOSARTANA 50 MG COMP 1 UD METILPREDNISOLONA 500 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 FR METILPREDNISOLONA 500 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 FR MICOFENOLATO DE MOFETILA 500 MG COMP 1 UD MORFINA 10 MG/1 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD NISTATINA 100.000 UI/ML, SUSPENSAO ORAL 50 ML FR 1 UD NITROGLICERINA 50MG/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD NITROPRUSSATO DE SODIO 50 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 UD OMEPRAZOL 40 MG, PO INJETAVEL FRAP 1 UD ONDANSETRONA 8 MG/4 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD PARACETAMOL 500 MG COMP 1 UD PREDNISONA 20 MG COMP 1 UD PREDNISONA 5 MG COMP 1 UD PROPRANOLOL 40 MG COMP 1 UD RANITIDINA 150 MG COMP 1 UD RANITIDINA 50 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD SIMETICONA 75 MG/ML, SUSP ORAL 10 ML FR 1 UD SINVASTATINA 20 MG COMP 1 UD SULFAMETOXAZOL 400 TRIMETOPRIMA 80 MG/5 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD SULFATO DE MAGNESIO 50%/10 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD TACROLIMUS 1 MG CAPS 1 UD TACROLIMUS 5 MG CAPS 1 UD TRAMADOL 100 MG/2 ML, SOLUCAO INJETAVEL AMPL 1 UD		

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Master Tools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

APÊNDICE E – DESCRIÇÃO DOS EXAMES LABORATORIAIS REALIZADOS DURANTE INTERNAÇÃO NA UTI E/OU ENFERMARIA QUANDO DA REALIZAÇÃO DO TRANSPLANTE RENAL COM DOADOR VIVO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

SETOR	DS_ITEM	QTD	CUSTO_DO_EXAME	CUSTO_TOTAL
HEMATOLOGIA	Hemograma Completo			
HEMATOLOGIA	Dosagem de Hemoglobina			
HEMATOLOGIA	Hematócrito			
HEMOSTASIA	Coagulograma			
BIOQUIMICA	Glicose			
BIOQUIMICA	Uréia			
BIOQUIMICA	Creatinina			
BIOQUIMICA	Sódio			
BIOQUIMICA	Cloreto			
BIOQUIMICA	Potássio			
BIOQUIMICA	Cálcio			
BIOQUIMICA	Fósforo			
BIOQUIMICA	Magnésio			
BIOQUIMICA	Ácido Úrico			
BIOQUIMICA	Transaminase Oxalacética (Aspartato Amino Transferase)			
BIOQUIMICA	Transaminase Piruvica (Alanino Amino Transferase)			
BIOQUIMICA	Gama-Glutamyl Transferase - Gama GT			
BIOQUIMICA	Bilirrubina Total e Frações			
BIOQUIMICA	Pesquisa de Albumina			
BIOQUIMICA	Desidrogenase Láctica			
BIOQUIMICA	Proteína C Reativa, Pesquisa			
BIOQUIMICA	Creatinofosfoquinase(CPK)			
PARASITOLOGIA E UROANÁLISE	Sumário de Urina			
BACTERIOLOGIA	Urocultura			
SOROLOGIA E HORMONIO	Dosagem Sérica do tacrolimus			

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Master Tools - Sistema de Informação Hospitalar do HC-UFPE (2019).

ANEXO A – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DO CENTRO CIRÚRGICO, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

CENTRO DE CUSTO	TIPO DE CUSTO	DESCRICAO DO CUSTO
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	CONTRATOS
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	ENÉRGIA ELÉTRICA
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	GASES EM GERAL
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	GÁS MEDICINAL
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	GÊNEROS ALIMENTÍCIOS
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	HISTER
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE CONSUMO GERAL
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE COPA E COZINHA
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE EXPEDIENTE
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE LIMPEZA
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE MANUTENÇÃO DO PRÉDIO
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL QUIMICO
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	PESSOAL VIASERV
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	ROUPAS E UNIFORMES
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	SERVICOS DE TERCEIROS
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	SL ENGENHARIA
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	TELEFONE
CENTRO CIRURGICO	1.CUSTO DIRETO	ÁGUA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	CENTRAL DE EQUIPAMENTOS
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	SERVICO DE ANESTESIA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	SETOR DE ENGENHARIA CLINICA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	SETOR DE INFRAESTRUTURA FISICA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE ALMOXARIFADO
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE APOIO OPERACIONAL
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE FARMACIA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE HEMOTERAPIA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE LAVANDERIA, ROUPARIA E COSTURARIA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE LIMPEZA
CENTRO CIRURGICO	2.CUSTO INDIRETO ABSORVIDO	UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ESTERILIZADOS

Fonte: Setor de Custos do HC-UFPE (2019).

ANEXO B – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DA UTI, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

CENTRO DE CUSTO	TIPO DE CUSTO	DESCRIÇÃO DO CUSTO
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	CONTRATOS
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	ENERGIA ELÉTRICA
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	GASES EM GERAL
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	GÁS MEDICINAL
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	GÊNEROS ALIMENTÍCIOS
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE CONSUMO GERAL
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE COPA E COZINHA
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE EXPEDIENTE
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE LIMPEZA
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE MANUTENÇÃO DO PRÉDIO
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL HOSPITALAR
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL QUÍMICO
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	PESSOAL VIASERV
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	ROUPAS E UNIFORMES
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	SL ENGENHARIA
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	TELEFONE
UTI/UCI	1.CUSTO DIRETO	ÁGUA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	CENTRAL DE EQUIPAMENTOS
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	FISIOTERAPIA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE ENGENHARIA CLÍNICA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE INFRAESTRUTURA FÍSICA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE SUPRIMENTOS
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (C.C.I.H)
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE ALMOXARIFADO
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE APOIO OPERACIONAL
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE FARMÁCIA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE HEMOTERAPIA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE LAVANDERIA, ROUPARIA E COSTURARIA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE LIMPEZA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
UTI/UCI	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ESTERILIZADOS

Fonte: Setor de Custos do HC-UFPE (2019).

ANEXO C – DESCRITIVO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS ABSORVIDOS NA COMPOSIÇÃO DOS CÁLCULOS DA DIÁRIA DA ENFERMARIA, NO HC-UFPE, NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

CENTRO DE CUSTO	TIPO DE CUSTO	DESCRIÇÃO DO CUSTO
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	ENERGIA ELÉTRICA
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	GÊNEROS ALIMENTÍCIOS
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE CONSUMO GERAL
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE COPA E COZINHA
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE EXPEDIENTE
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE LIMPEZA
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL DE MANUTENÇÃO DO PRÉDIO
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL HOSPITALAR
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	MATERIAL QUIMICO
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	PESSOAL VIASERV
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	ROUPAS E UNIFORMES
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	SL ENGENHARIA
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	TELEFONE
ENFERMARIA	1.CUSTO DIRETO	ÁGUA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	CENTRAL DE EQUIPAMENTOS
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE ENGENHARIA CLINICA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE INFRAESTRUTURA FISICA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE SUPRIMENTOS
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	SETOR DE VIGILÂNCIA EM SAUDE (C.C.I.H)
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE ALMOXARIFADO
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE APOIO OPERACIONAL
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE FARMACIA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE HEMOTERAPIA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE LAVANDERIA, ROUPARIA E COSTURARIA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE LIMPEZA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETETICA
ENFERMARIA	2.CUSTO INDIRETOS ABSORVIDOS	UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ESTERILIZADOS

Fonte: Setor de Custos do HC-UFPE (2019).

ANEXO D – CUSTOS DA SESSÃO DE HEMODIÁLISE (PACIENTE AGUDO), NO HC-UFPE, NOS ANOS DE 2016 E 2017.

CUSTOS DA SESSÃO DE HEMODIÁLISE (PACIENTE AGUDO)

Base: novembro/2016 a outubro/2017

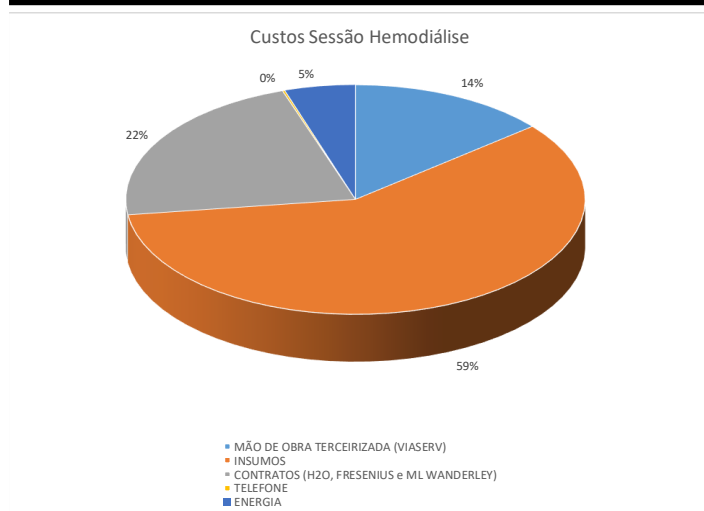
Quadro 1 – Demonstrativo anual dos custos da Hemodiálise (pacientes agudos)

	PESSOAL	MAT. CONSUMO	CONTRATOS	CUSTO DIRETO
MÃO DE OBRA TERCEIRIZADA (VIASERV)	68.934,24			68.934,24
INSUMOS		289.429,27		289.429,27
CONTRATOS (H2O, FRESENIUS e ML WANDERLEY)			108.213,38	108.213,38
TELEFONE			788,82	788,82
ENERGIA			24.573,72	24.573,72
TOTAL	68.934,24	289.429,27	133.575,92	491.939,44

Quadro 1.1 – Custo médio da sessão de hemodiálise (pacientes agudos)

Total da despesa anual (X)	491.939,44
Quantidade (anual) de sessões de Hemodiálise (Y)	2.640
custo médio por sessão (Z) = (X) / (Y)	186,34

Gráfico 1 – Custos do Cenário Atual



Fonte: Setor de Custos, HC-UFPE, 2018