

Relação entre os custos de um hospital universitário e o reembolso do Sistema Único de Saúde - SUS

Rafaela Vieira Santos (UFSC) - rafaelavsantos@msn.com

Altair Borgert (UFSC) - altair@borgert.com.br

Eduardo Augusto Borgert (UFSC) - pfgdudu@hotmail.com

Resumo:

A área da saúde pública não visa lucro, mas sim um equilíbrio de suas contas públicas. Assim, se observa a importância da gestão dos custos à medida que o reembolso é propenso a ficar cada vez mais escasso, principalmente em hospitais universitários, onde tendem a ter um maior custo por ser também um local de ensino. Com isso, no mundo há diversas formas de reembolso de forma a melhor se adequar aos custos das organizações, como por exemplo o Diagnosis-Related Groups (DRG) encontrado em países de alta renda da Europa e nos Estados Unidos. Já no Brasil, há o um sistema de pagamento baseado na Tabela de Procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), contudo verifica-se uma ausência de reajustes na mesma. Desta maneira, o presente estudo tem como objeto o Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), com o objetivo de verificar se a forma de reembolso atual do SUS se adequa aos custos de um hospital público de ensino. Para atingir o objetivo, foram coletados os dados dos custos do hospital e das receitas provenientes do SUS, durante os anos 2011 a 2016, e verificar sua relação. Os resultados apontam que os valores reembolsados por cada procedimento e o seu respectivo custo possuem forte associação, no entanto sua magnitude não é proporcional, pois há insuficiência dos recursos provenientes do SUS para cobrir os custos, onde sua receita representa menos de 10% do custo necessário para realizar as atividades.

Palavras-chave: *Reembolso hospitalar. Custo hospitalar. Sistema Único de Saúde. Diagnosis-Related Groups (DRG).*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Relação entre os custos de um hospital universitário e o reembolso do Sistema Único de Saúde - SUS

Resumo

A área da saúde pública não visa lucro, mas sim um equilíbrio de suas contas públicas. Assim, se observa a importância da gestão dos custos à medida que o reembolso é propenso a ficar cada vez mais escasso, principalmente em hospitais universitários, onde tendem a ter um maior custo por ser também um local de ensino. Com isso, no mundo há diversas formas de reembolso de forma a melhor se adequar aos custos das organizações, como por exemplo o *Diagnosis-Related Groups* (DRG) encontrado em países de alta renda da Europa e nos Estados Unidos. Já no Brasil, há o um sistema de pagamento baseado na Tabela de Procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), contudo verifica-se uma ausência de reajustes na mesma. Desta maneira, o presente estudo tem como objeto o Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), com o objetivo de verificar se a forma de reembolso atual do SUS se adequa aos custos de um hospital público de ensino. Para atingir o objetivo, foram coletados os dados dos custos do hospital e das receitas provenientes do SUS, durante os anos 2011 a 2016, e verificar sua relação. Os resultados apontam que os valores reembolsados por cada procedimento e o seu respectivo custo possuem forte associação, no entanto sua magnitude não é proporcional, pois há insuficiência dos recursos provenientes do SUS para cobrir os custos, onde sua receita representa menos de 10% do custo necessário para realizar as atividades.

Palavras-chave: Reembolso hospitalar. Custo hospitalar. Sistema Único de Saúde. *Diagnosis-Related Groups* (DRG).

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

1 Introdução

A administração da saúde pública, assim como qualquer entidade do setor público, não visa lucro na realização de suas atividades, mas um equilíbrio das contas públicas (PEREIRA; DA SILVA, 2003). Contudo, nesta área verifica-se gastos cada vez mais significativos enquanto as suas receitas tendem a ficar mais escassas (DE SOUZA; GUERRA; AVELAR, 2009).

O caso da saúde, em especial, tornou-se relevante a medida que vivencia uma crescente utilização dos gastos públicos na prestação de serviços em razão da tecnologia, contudo, apresentam insuficiência de repasses de recursos públicos (BONACIM; ARAUJO, 2010). Para Schultz et al (2012), esse aumento nos gastos na saúde e a movimentação para a diminuição deles faz com que os gestores se preocupem com melhorias na gestão dos recursos disponíveis, aumentando a demanda por informações gerenciais.

Tal fato é percebido, principalmente, em Hospitais Universitários (HU). Segundo Médici (2001), o custo dos HUs na Austrália apresentam-se 12% mais elevados que hospitais não universitários, já na Coreia do Sul esse valor aumenta para 28%. Esta situação justifica-se, pelo fato de além de contemplarem procedimentos de assistência médica, apresentam procedimentos didáticos (DE SOUZA; GUERRA; AVELAR, 2009).

A receita proveniente dos hospitais públicos é correspondente aos pacientes atendidos via SUS (Sistema Único de Saúde), estabelecida pelo Ministério da Saúde, não podendo assim ser negociada (DE SOUZA et al, 2010). Assim, os hospitais universitários, visto que são definidos por Dallora e Forster (2008, p. 156) como sendo “um prolongamento de um estabelecimento de ensino em saúde”, recebem também repasses do MEC (Ministério da Educação) para o pagamento dos médicos (professores). Moreno-Serra e Wagstaff (2011)

destacam que a maneira como os prestadores de serviço de saúde são pagos interfere no seu desempenho, cuja forma de pagamento deve ser essencial para melhorar a eficiência da organização.

Com base na literatura da área, verifica-se que há uma variedade de formas de reembolsos hospitalares no mundo. Em muitos países da Europa, bem como nos Estados Unidos, a forma de pagamento se refere ao *Diagnosis-Related Groups* (DRGs), no qual verifica-se uma eficiente medida de reembolso predominante nos países de alta renda, com o intuito de definir “produtos hospitalares”, além de permitir a medição do que o hospital realiza (KALLAPUR; ELDENBURF, 2005; QUENTIN et al, 2013). Em alguns países da Europa Central e Oriental e da Ásia Central, conforme Moreno-Serra e Wagstaff (2010), são verificadas a presença de pagamentos como o *Fee-For-Service* (FFS) e *Patient-Based Payment* (PBP), enquanto nos países mais pobres na Ásia e África, onde o auxílio financeiro é escasso, o pagamento predominante é o *out-of-pocket* (OOP) (KWON, 2011; PONSAR et al, 2011).

No Brasil, na área pública, há a presença de um sistema de Pagamento Prospectivo através da Tabela de Procedimentos do SUS (ALMEIDA et al, 2000). Contudo, Pinto e Ugá (2010) destacam que a forma de pagamento utilizado pelo SUS é representada pela ausência de ajustes periódicos na tabela, o que faz com que a mesma se mantenha desatualizada, o que resulta na necessidade de implementação de uma melhor forma de reembolso. Além disso, conforme Beulke e Bertó (2000), as receitas do SUS geralmente não são suficientes para cobrir os custos incorridos nos hospitais públicos.

Portanto, verifica-se a necessidade de estudar a forma de reembolso e os custos de hospitais universitários, partindo-se do princípio que são instituições caras e que possuem a dificuldade de equilíbrio financeiro entre receitas e custos, onde a receita é pouco negociada, e a solução pode ser encontrada numa melhor gestão dos custos (DOLLORA; FORSTER, 2008). Assim, aliado a necessidade de estudos referente a gestão de custos hospitalares, o presente estudo tem como objeto o Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC).

Diante do contexto apresentado, faz-se o seguinte questionamento: Qual a relação entre os custos dos procedimentos de um hospital universitário e os valores reembolsados pelo sistema único de saúde - SUS? Como resposta para o problema apresentado, este estudo tem como objetivo verificar se a forma de reembolso atual do SUS, através da remuneração fixa por procedimento, se adequa aos custos de um hospital público de ensino.

A realização da pesquisa se justifica pela necessidade de verificação diante da incerteza de que a forma de pagamento do SUS é capaz de cobrir os custos hospitalares, visto que existem outros sistemas, como por exemplo o DRG, que podem ser mais eficazes no controle dos custos. A pesquisa contribui para a verificação da viabilidade financeira dos procedimentos realizados no hospital universitário, além de permitir controle sobre os processos e atividades que geram custos a instituição por ineficiência ou falta de planejamento.

2 Fundamentação Teórica

Os principais assuntos abordados nesse tópico têm o objetivo de obter apontamentos para o problema em estudo. Em vista disso, são apontados trabalhos importantes na literatura divididos em duas partes, na qual a primeira diz respeito às formas de reembolsos realizadas no mundo enquanto a segunda aborda a temática de estrutura de custos em hospitais da área pública.

2.1 Sistemas de reembolso dos hospitais

Os hospitais podem ser reembolsados pelos seus gastos de diversas maneiras, o que pode afetar os incentivos médicos e a quantidade de serviços prestados. A forma de reembolso dos

hospitais se torna importante a medida que influencia o uso e a adoção de inovação tecnológica na saúde (RICKMAN; MCGUIRE, 1999; SCHELLER-KREINSEN; QUENTUN; BUSSE, 2011).

Em muitos países na Europa e nos Estados Unidos o sistema de pagamento aos hospitais é o *Diagnosis-Related Groups* (DRGs), que se refere a grupos de pacientes relacionados a um diagnóstico. O DRG foi desenvolvido originalmente na Universidade de Yale, em 1970, com o intuito de determinar “produtos hospitalares” e realizar a medição do que é feito no hospital (QUENTIN et al, 2013). Deste modo, é definido através de sistemas de classificação de pacientes, no qual são agrupados os casos de tratamento em DRGs conforme suas variáveis de classificação, como procedimentos, características demográficas e diagnósticos (PELTOLA; QUENTIN, 2013).

Até que em 1983, o *Medicare* (Sistema de Seguro de Saúde dos Estados Unidos) utilizou o DRG para fins de pagamento, tornando-se depois o mecanismo predominante para reembolso em países de alta renda no mundo, cujos pacientes foram classificados em 471 categorias com base no DRG, onde os pesos foram atribuídos de acordo com uma estimativa da quantidade média nacional de recursos consumidos no tratamento de um paciente com esse diagnóstico específico. Com isso, procedimentos simples têm um peso inferior a um e mais procedimentos complexos têm um peso maior do que um (KALLAPUR; ELDENBURF, 2005; QUENTIN et al, 2013).

Desta maneira, observa-se que a utilização do DRG pode se diferir em cada país. Na Europa, por exemplo, há uma variedade de propósitos para o seu uso como base para comparações de desempenho hospitalar, facilitação no gerenciamento hospitalar ou até mesmo para pagamento (PELTOLA; QUENTIN, 2013). Esse fato pode ser observado no quadro a seguir:

Quadro 1 - Anos de introdução e finalidades dos sistemas DRG na Europa

País	Ano da Introdução do DRG	Propósito Original	Principal Propósito em 2010
Áustria	1997	Alocação Orçamental	Alocação Orçamental, Planejamento
Inglaterra	1992	Classificação do Paciente	Pagamento
Estônia	2003	Pagamento	Pagamento
Finlândia	1995	Descrição da Atividade Hospitalar, Bechmarking	Planejamento e Gerenciamento, Benchmarking, Faturamento Hospitalar
França	1991	Descrição da Atividade Hospitalar	Pagamento
Alemanha	2003	Pagamento	Pagamento
Irlanda	1992	Alocação Orçamental	Alocação Orçamental
Holanda	2005	Pagamento	Pagamento
Polônia	2008	Pagamento	Pagamento
Portugal	1984	Medição de produção hospitalar	Alocação Orçamental
Espanha (Catalunha)	1996	Pagamento	Pagamento, Benchmarking
Suécia	1995	Pagamento	Benchmarking, Medição de Desempenho

Fonte: BUSSE et al. (2011, p. 10)

O DRG varia conforme características do paciente, como: diagnóstico principal e secundário, idade e sexo, presença de comorbidades além de complicações e procedimentos realizados. Com isso, esse sistema de pagamento traz aumento de eficácia e contenção de custos, o que é notável em países de alta renda da Europa (MATHAUER; WITTENBECHER, 2004). Segundo Peltola e Quentin (2013), é importante que esses grupos de pacientes sejam

homogêneos em termos de custo de tratamento, considerando-se os determinantes mais importantes como variáveis de classificação.

Por outro lado, em relação aos países que não aderem ao pagamento de acordo com o DRG, Moreno-Serra e Wagstaff (2010) destacam que na maioria dos países da Europa Central e Oriental e na Ásia Central é verificadas formas de pagamento de acordo com duas categorias: o método de pagamento por taxa de serviço (*fee-for-service* – FFS) e o de pagamento baseado por paciente (*patient-based payment* – PBP).

O primeiro método refere-se ao reembolso hospitalar de acordo com cada serviço prestado ao paciente, desde a diária dele aos procedimentos realizados (verificados em países como Croácia, Estônia, Lituânia e Romênia), já o PBP é baseado conforme as características do paciente (considerado um versão formulada local do DRG), esse método pode ser observado na Armênia, Bulgária, República Checa, Geórgia, Hungria, Cazaquistão, República do Quirguistão, Lituânia, Moldávia e Polônia (MORENO-SERRA; WAGSTAFF, 2010). De acordo com Kwon (2011), o pagamento FFS resulta num aumento na intensidade e volume dos cuidados de saúde prestados, visto que o sistema de pagamento afeta o comportamento do provedor, enquanto o PBP foi adotado em muitos sistemas com o intuito de incentivar o uso de cuidados médicos e farmacêuticos economicamente viáveis.

Nos países de baixa renda da Ásia, os sistemas de cuidados de saúde possuem uma limitada proteção de risco financeiro. Assim, verifica-se uma alta utilização do “pagamento de bolso” (*out-of-pocket* – OOP), no qual o pagamento é feito diretamente do paciente ao prestador de serviço. Assim os ricos podem pagar maiores procedimentos para cuidados de saúde, enquanto os pobres encontram grandes barreiras financeiras ao acesso a saúde (KWON, 2011). Conforme Ponsar et al. (2011), esse fato é percebido também em países africanos, os quais possuem escassos recursos de financiamento do sistema de saúde, surgiram então regimes de pagamentos diferentes em cada país da região, que pode ser verificado no quadro abaixo:

Quadro 2 – Descrição de pagamento de países africanos

País	Descrição do regime de pagamento
República do Burúndi	Recuperação de custos: os pacientes pagam todos os custos de cuidados relacionados a um episódio de doença (incluindo a consulta, medicamentos, testes e procedimentos médicos). Preços estabelecidos a nível nacional e local
República da Serra Leoa	Recuperação de custos: os pacientes pagam todos os custos de cuidados relacionados a um episódio de doença
República Democrática do Congo	Recuperação de custos: os pacientes pagam uma taxa de US \$ 1 para acessar o centro de saúde e, em seguida, pagamentos adicionais por drogas, testes e procedimentos
República do Chade	Recuperação de custos: os pacientes pagam todos os custos de cuidados relacionados a um episódio de doença
Haiti	Recuperação de custos: os pacientes pagam todos os custos de cuidados relacionados a um episódio de doença. Taxa fixa: os pacientes pagam US \$ 0,5 por qualquer cuidado recebido, incluindo a consulta, exames e procedimentos médicos e medicamentos; implementado por duas ONGs em oito estruturas de saúde.
República do Mali	Recuperação de custos: os pacientes pagam todos os custos de cuidados relacionados a um episódio de doença

Fonte: adaptado de Ponsar et al. (2011, p. 92).

No Brasil, a forma de reembolso de hospitais pode ser verificada através do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo fornecido e financiado pelo Estado (PAIM et al., 2011). De acordo com Almeida et al. (2000), o recurso financeiro é realizado através de um sistema de pagamento prospectivo, o qual é repassado através de valores estabelecidos a nível federal, sendo a unidade de pagamento referente a cada procedimento realizado e estes por sua vez são demonstrados na Tabela de Procedimentos do SUS.

Esses recursos são alocados para o financiamento de atividades hospitalares e ambulatoriais de acordo com o faturamento, no entanto, esse recurso possui um limite financeiro por estado. Dessa forma, o repasse é feito respeitando-se os tetos correspondentes (ALMEIDA et al., 2000). Contudo, Pinto e Ugá (2010) relatam que há uma falta de ajustes periódicos na tabela, o que reflete na insuficiência de recursos para cobrir os custos médios da assistência de organizações de saúde conveniadas ao SUS.

2.2 Estrutura de custos dos hospitais públicos

Com base na literatura, percebe-se a necessidade de gestão de custos nas organizações, já que essa é uma grande aliada na tomada de decisão (COURA et al., 2009). Contudo, o setor público se difere do privado em relação ao resultado. Pereira e da Silva (2003) destacam que área pública não objetiva lucro, fazendo assim com que os custos tenham outros objetivos, características e funções.

Além disso, verifica-se a insuficiência de recursos utilizados na prestação da assistência médica (BONACIM; ARAÚJO, 2010). Como os recursos não são abundantes, o custo se torna importante na medida em que seu controle permite melhorias na qualidade (BITTAR, 2000). Conforme Bonacim e Araújo (2010), o fato é que os hospitais são reembolsados pelo SUS de acordo com uma tabela de preços fixados para cada procedimento, não admitindo assim ineficiências no controle de custos.

Em relação aos recursos públicos, acredita-se que o governo é responsável por manter as organizações, sem a necessidade de adequação dos equipamentos e materiais. Assim, é necessário o conhecimento dos custos para decisões gerenciais, em relação a saúde financeira da empresa (CAMACHO; ROCHA, 2008).

Levando em conta a diversidade de serviços prestados em estabelecimentos hospitalares, os gestores possuem um baixo conhecimento em relação aos seus custos, além de um baixo aproveitamento das informações disponibilizadas. Assim, as instituições públicas de saúde, sem essas informações, podem não conseguir sua viabilização, além de poder prejudicar sua própria manutenção e sobrevivência (BONACIM; ARAÚJO, 2010).

Diante deste contexto, é exigida a demonstração de eficiência e eficácia nas atividades, assumindo um papel de destaque na avaliação econômica. A falta de dados confiáveis relacionados a eficiência, qualidade e custos é uma das grandes dificuldades encontradas na área da saúde e dificulta os esforços para a melhoria da eficácia (DALLORA; FORSTER, 2008).

Desta forma, analisa-se que em hospitais públicos tem-se a necessidade de conhecer melhor seus custos e de utilizar sistemas com informações confiáveis e tempestivas com o intuito de dar suporte de tomada de decisão, a análise e a adoção de medidas corretivas no gerenciamento hospitalar (DALLORA; FORSTER, 2008; MATOS, 2002).

3 Procedimentos Metodológicos

Quanto ao enquadramento metodológico, a pesquisa é caracterizada como um estudo de caso de natureza descritiva, com uma abordagem predominantemente quantitativa, na qual “[...] os dados e as evidências coletados podem ser quantificados, mensurados. Os dados são filtrados, organizados e tabulados, enfim, preparados para serem submetidos a técnicas e/ou testes estatísticos” (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 107).

O objeto de estudo é o Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), visando o estabelecimento da relação entre reembolso e custos na completude do hospital. Assim, foram coletados dados referentes a todos os procedimentos realizados durante o período de 2011 e 2016.

O reembolso recebido pelo SUS tem duas categorias de classificação: Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Para esta pesquisa foram consideradas apenas as informações referentes a SIA, à medida que foi verificado que, no hospital estudado, era única categoria que possuía dados consistentes e detalhados durante o período coletado.

Como os resultados são sustentados em análises estatísticas, a análise dos dados é realizada com o auxílio de *softwares* especializados. Os dados necessários compreendem: os valores de reembolso do SUS por procedimento, as quantidades de procedimentos realizados e os custos de cada centro de custo hospitalar.

A coleta de dados se dá por meio de entrevistas não estruturadas e de levantamento de dados por análise documental. As entrevistas correspondem a coleta de dados onde é compreendido os centros de custos, procedimentos e custos referentes ao hospital, juntamente com os profissionais da saúde e administrativos. Quanto ao levantamento dos dados é verificado através dos sistemas operantes no HU, que correspondem ao Micromed Sistemas – módulos implementados no faturamento; e ao *Tabwin* – sistema de prestação de contas do SUS, o qual é disponibilizado na plataforma eletrônica do Datasus.

Os valores de reembolso do SUS e a quantidade de procedimentos realizados foram coletados a partir do sistema *Tabwin*, os quais foram classificados conforme o centro de custo correspondente de acordo com funcionários especializados do hospital. Quanto ao custo, a coleta foi feita diretamente no sistema que é utilizado no HU, através dos relatórios de custos referentes a cada centro de custo que compõe o hospital, assim o custo foi calculado de acordo com o valor unitário de cada centro de custo e suas quantidades, e assim rateado proporcionalmente a cada procedimento.

Em relação as limitações, o presente estudo não utilizou os dados presentes no SIH, haja vista que não há detalhamento de todos os procedimentos realmente realizados nesta categoria. O hospital não registra todos os procedimentos realizados ao longo da internação de um paciente. Considera, apenas, o primeiro realizado, para fins de faturamento, o que gera valores inconsistentes com os da tabela do SUS. Além disso, os resultados desta pesquisa refletem apenas a realidade do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, e suas conclusões não podem ser generalizadas para outros hospitais.

4 Apresentação e Análise dos Dados

Nesta seção, os resultados são apresentados em duas partes. Na primeira, é feita análise descritiva dos dados, coletados através dos sistemas do hospital e pelas entrevistas. Nesta etapa, apresenta-se o que foi realizado pelo hospital durante 2011 a 2016, quanto aos procedimentos ambulatoriais, bem como os custos e receitas obtidos pelos centros de custos. No segundo momento, é feita análise estatística dos dados, por meio de regressão e análise de correlação, verifica-se como a variável receita pode explicar a variável custo, e, assim, poder estabelecer se o valor repassado para cada procedimento da tabela do SUS tem relação com o que realmente se gasta nos hospitais para realizar dado procedimento.

4.1 Análise descritiva

Apresenta-se, inicialmente, os centros de custos e seus respectivos custos e receitas referentes ao Hospital Universitário obtidos na coleta de dados. Em toda sua estrutura, o hospital apresenta 46 centros de custos que são utilizados para realizar as suas atividades, tanto hospitalares quanto ambulatoriais. Após a realização das entrevistas com profissionais responsáveis pela gestão dos custos, foi verificado que em 15 centros de custos são realizados procedimentos correspondentes ao Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), objeto de análise desta pesquisa.

O Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago realizou 721 procedimentos ambulatoriais diferentes no período de 2011 a 2016. O quadro 3 apresenta o detalhamento das quantidades totais de procedimentos por centro de custo identificado.

Quadro 3: Quantidade de procedimentos realizados pelo hospital por centro de custo

Centro de Custo	Nº de procedimentos realizados
Almoxarifado	6.991
Ambulatório	958.660
Centro Cirúrgico	440
Centro Obstétrico	10.390
Clínica Ginecológica	2
Eletro diagnósticos	43.443
Emergência	673.958
Fonoaudiologia	47.625
Hemodiálise	15.698
Hemodinâmica	2.900
Hemoterapia	84.881
Laboratório de Anatomia Patológica	56.335
Laboratório de Patologia Clínica	2.199.972
Quimioterapia	82.265
Radiologia	106.782
TOTAL	4.290.342

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2017)

Dentro do período amostral, o hospital realizou mais de 4 milhões de procedimentos ambulatoriais, conforme classificação do SIA/SUS. O departamento que mais realizou procedimentos foi o Laboratório de Patologia Clínica, o qual é responsável pela realização de exames de sangue e urina dos pacientes, respondendo por pouco mais de 50% do volume realizado. O centro de custo que menos realizou procedimentos foi a Clínica Ginecológica, com dois procedimentos. Apesar do baixo volume de atividade, se comparado aos outros centros, a Clínica Ginecológica teve R\$ 13.324,54 de custo, mesmo gerando apenas R\$ 4,40 de receitas, conforme evidenciado no Quadro 4, pois mesmo para atender uma demanda pequena em relação esse tipo de serviço, o hospital precisa manter uma estrutura fixa durante esse tempo, gerando custo nesses períodos.

Quadro 4: Apresentação dos dados por centro de custo acumulados entre 2011 e 2016

Centros de Custo	Custo	Receita
Almoxarifado	R\$ 850,90	R\$ 4.033.178,39
Ambulatório	R\$ 231.635.927,13	R\$ 9.675.602,82
Centro Cirúrgico	R\$ 2.734.180,40	R\$ 245.010,40
Centro Obstétrico	R\$ 19.096.989,28	R\$ 72.368,40
Clínica Ginecológica	R\$ 13.324,54	R\$ 4,40
Eletro diagnósticos	R\$ 4.268.950,61	R\$ 966.999,13
Emergência	R\$ 219.311.053,20	R\$ 7.459.977,57
Fonoaudiologia	R\$ 7.385.067,23	R\$ 1.630.357,05
Hemodiálise	R\$ 9.764.878,37	R\$ 2.763.689,67
Hemodinâmica	R\$ 3.677.926,90	R\$ 170.940,52
Hemoterapia	R\$ 84.995.884,03	R\$ 2.197.786,88
Laboratório de Anatomia Patológica	R\$ 14.167.543,44	R\$ 1.818.881,25
Laboratório de Patologia Clínica	R\$ 44.809.853,55	R\$ 12.871.182,02
Quimioterapia	R\$ 890.971,95	R\$ 7.914.537,29
Radiologia	R\$ 9.419.618,09	R\$ 3.122.315,79
Total	R\$ 652.173.019,63	R\$ 54.942.831,58

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2017)

De maneira geral, com as informações apresentadas no Quadro 4, verifica-se que os custos do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago superam, ao longo dos anos, a suas receitas obtidas pelo SUS.

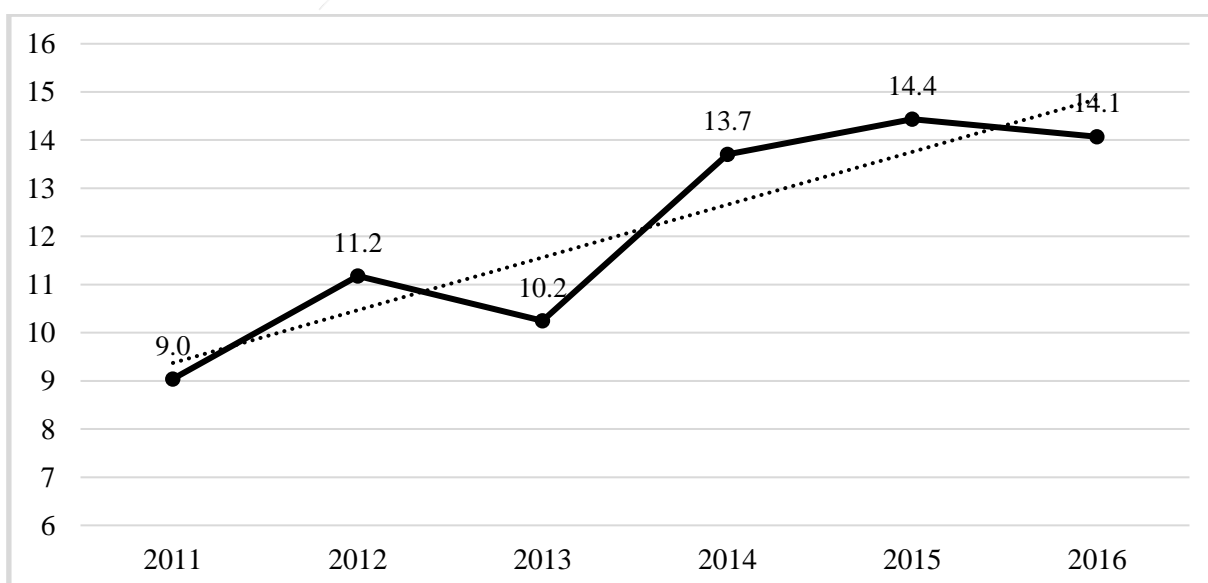
Durante as entrevistas com os profissionais foram constatados alguns pontos que contribuem para o entendimento das informações levantadas pelo Quadro 4. O primeiro deles é a dificuldade de se obter informações em tempo real devido a precariedade dos sistemas utilizados pelo hospital. Além do sistema gerencial ser antigo e pouco otimizado para o processo, as informações nem sempre são lançadas de forma tempestiva, pois os dados referentes ao atendimento de cada paciente são gerados em cada setor de forma escrita e, posteriormente, são lançados no sistema por outro profissional, muitas vezes, em período posterior, o que prejudica a confiabilidade dos dados.

O segundo ponto é que o sistema de alocação de custos tem pouco conhecimento a respeito do custo específico para cada procedimento. Muitos dos custos fixos são utilizados para diversas finalidades no hospital, portanto há uma dificuldade de se alocar apenas os custos realmente incorridos para atendimento dos serviços ambulatoriais, foco do presente estudo.

Outro fator importante ao se analisar o Quadro 3 é que outra parte das receitas são provenientes dos serviços sobre os procedimentos hospitalares (SIH/SUS). Desta forma, o HU pode ter alocado mais custos para os procedimentos ambulatoriais e estes, serem compensados, em parte, pelos procedimentos hospitalares que, percentualmente, podem ter absorvido menor custo. Conforme mencionado nos procedimentos metodológicos, estes dados não foram abordados nesta pesquisa pelo fato das informações do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) serem inconsistentes e não condizerem com o real volume de serviços prestados pela entidade.

Apesar da dificuldade do HU de se obter informações confiáveis, os custos ainda excedem a receita por uma boa margem. O gráfico 1 evidencia essa diferença, onde mostra, ao longo dos anos, a porcentagem de participação do custo na receita obtida pelo SUS. Em média, o custo representa 11 vezes o valor da receita, ou seja, para cada 1 real de receita, o hospital incorre em 11 reais de custo. Além disso, verifica-se que há uma tendência de aumento dos custos totais em relação a receita – relativos aos procedimentos ambulatoriais – ao longo dos anos.

Gráfico 1: Relação do Custo sobre a Receita durante os anos



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2017)

Os resultados apresentados no Gráfico 1 fortalecem que, conforme Beulke e Bertó (2000), para a maioria dos hospitais públicos, as receitas do SUS não são suficientes para cobrir os custos incorridos em suas operações. Guerra et al. (2010) em seu trabalho implementaram um sistema ABC para estimar o custo dos procedimentos realizados na especialidade de urologia, em um hospital de Belo Horizonte, e verificaram que as receitas provenientes do SUS, para estes procedimentos, cobrem apenas 30% dos custos incorridos para realiza-los. No hospital objeto de pesquisa do presente trabalho verifica-se, portanto, que as receitas provenientes do SUS correspondem a aproximadamente 8% dos custos necessários para realizar os procedimentos ambulatoriais.

Desta forma, no caso específico do HU, existem outros recursos para cobrir esse déficit. Como trata-se de um hospital universitário, o custo com os profissionais da saúde é financiado pelo MEC, pois, além de atender a população, tem as atividades de ensino. Assim, tanto um hospital público não universitário como um hospital universitário recebem o mesmo valor do SUS por procedimento realizado, sendo que este não precisa remunerar, com o valor recebido do SUS, os seus médicos. Isso pode indicar uma razão para que haja uma menor preocupação dos custos em um hospital universitário, e que gere desperdícios.

Outro fator que mantém o hospital em funcionamento mesmo com custos superiores à sua receita é o incentivo governamental. Atualmente, o HU possui contrato com a Secretaria de Estado da saúde de Santa Catarina. Desta forma, as receitas não são provenientes da tabela SUS, por produção, mas fixos, mensalmente, onde se há um mínimo de atendimentos em determinadas áreas que precisam ser cumpridos. Em outras palavras, o HU não recebe diretamente do sistema único de saúde, mas mantém o controle de seu faturamento por questões legais – de prestação de contas – e gerenciais, para manter controle de sua produção.

4.2 Análise estatística

A primeira parte da análise dos dados tinha como objetivo evidenciar os centros de custo, indicar o volume de produção – quantidade de procedimentos – bem como a magnitude dos gastos e receitas do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago.

Para responder à pergunta de pesquisa, em que se objetiva verificar a relação dos custos dos procedimentos hospitalares realizados e a seu respectivo reembolso do SUS, é realizada a segunda parte da análise, a fim de melhor entender essa relação.

Com base no que foi exposto até então, pôde-se verificar que os custos superam em grande parte as receitas, indicando que a tabela SUS não remunera adequadamente os procedimentos realizados, para o hospital em estudo. Desta forma, procura-se identificar se há associação entre as variáveis custo e receita e verificar se a remuneração respeita a proporção dos gastos com cada procedimento, ou seja, se um procedimento que gera mais custo – utilizando mais estrutura fixa, maior demanda de tempo ou mais médicos, por exemplo – é mais remunerado do que um procedimento que custa menos para o hospital. Assim, procura-se verificar se o método de reembolso é efetivo em identificar as características que influenciam no custo dos procedimentos, assim como a literatura implica que a DRG é capaz de realizar de maneira mais eficaz.

Para poder avaliar essa associação, aplica-se a correlação de Pearson entre as variáveis custo e receita, conforme apresentada na Tabela 2.

Tabela 2: Correlação entre custo e receita

	<i>Custo</i>	<i>Receita</i>
<i>Custo</i>	1	
<i>Receita</i>	0,7414	1

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A Tabela 2 representa a correlação entre as variáveis custo e receita, relativos a todos os 721 tipos de procedimentos, realizados durante 2011 e 2016. O resultado da correlação apresenta forte associação entre as variáveis, com coeficiente de 0,74, podendo inferir que a tabela do SUS, de maneira geral, remunera mais para procedimentos que demandam mais custo e menos para os que demandam menos custos. No entanto, deve-se observar esses resultados com cautela, porque apesar de apresentarem forte correlação, os valores recebidos foram insuficientes para cobrir esses custos, como evidenciado na primeira parte da análise. Neste ponto, não se pode concluir que o sistema de remuneração do SUS é eficiente em perceber as necessidades de cada procedimento, pois que, ainda que atendam em proporção, carecem na grandeza dos valores.

Por fim, para complementar a análise, foi realizada uma regressão linear simples, com o objetivo de estimar o custo em função da receita. Para tal, considera-se a variável receita como independente e custo como a variável dependente. Desta forma, busca-se identificar se a tabela do SUS é um modelo preditivo para os custos, e se o hospital pode esperar que os custos de um determinado procedimento ocorram na proporção de sua receita.

Tabela 2: Regressão de Cochrane–Orcutt para as variáveis receita e custo

Source	SS	df	MS	Number of obs = 17952		
Model	6.7666e+11	1	6.7666e+11	F(1, 17950)	=	37555.93
Residual	3.2341e+11	17950	18017497.1	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6766
				Adj R-squared	=	0.6766
Total	1.0001e+12	17951	55711541.4	Root MSE	=	4244.7

receita	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
custo	.032913	.0001698	193.79	0.000	.0325801	.0332459
_cons	1496.514	100.6484	14.87	0.000	1299.234	1693.795
rho	.6848247					

Fonte: dados da pesquisa (2017)

Para realizar a regressão linear simples, utiliza-se os pressupostos de Corrar, Paulo e Filho (2007), realizando-se os testes de suposições para verificar a normalidade, auto correlação, homoscedasticidade, linearidade e multicolineariedade. A partir dos resultados dos testes, foi constatado que os dados possuíam auto correlação serial dos resíduos. Para corrigir a auto correlação, foi aplicada a estimação Cochrane–Orcutt, conforme Tabela 2.

Os resultados da regressão apresentados pela Tabela 2 mostram que, para um intervalo de confiança de 95%, a tabela SUS prediz de forma moderada a ocorrência dos custos para os procedimentos. Desta forma, a regressão é expressa pela função “Receita = 1496,5 + 0,0326 custo”, ou seja, após a constante de R\$ 1.496,50, aproximadamente 3 centavos do custo é explicado pela receita, o que pode ser consequência dos valores recebidos pelo SUS serem bem inferiores ao custo dos procedimentos, como evidenciado na primeira parte da análise.

Não se pode afirmar, contudo, que a forma de remuneração do sistema único de saúde seja um bom preditivo para estimar os custos. Pois, apesar de indicar ao gestor hospitalar em qual procedimento, com certa confiabilidade, exige mais custos, a magnitude dos valores não é correspondente, pois a receita cobre menos de 10% do custo dos procedimentos.

5 Considerações Finais

O presente estudo buscou estudar como a forma atual de reembolso para os hospitais públicos no Brasil, através do sistema único de saúde (SUS), se relaciona com os custos, mais especificamente do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), a fim de contribuir com a literatura de custos hospitalares, bem como levantar informações para que possa envolver na discussão de outros métodos hoje existentes nos hospitais, como é o caso do *Diagnosis-Related Groups* (DRG).

Como foi exposto na pesquisa, o SUS é um sistema de remuneração fixa para procedimentos realizados nos hospitais, o qual carece de ajustes, ao longo do ano, e não acompanha as adaptações e evoluções tecnológicas e intelectuais da área da saúde. Desta forma, os resultados mostram que, para o caso estudado, os valores repassados estão bem abaixo do que o hospital necessita para cobrir todos os seus custos relativos a realização de suas atividades. Atualmente, as receitas provenientes do SUS são suficientes para cobrir menos de 10% dos custos.

A análise estatística, por outro lado, demonstra que, apesar da magnitude dos valores ser desproporcional, há uma boa associação entre o custo específico de cada procedimento com sua receita, indicando que o modelo é, de certa forma, preditivo para saber quais atividades demandam mais recursos. No entanto, sugere-se cautela ao analisar essa relação, pois, apesar de forte correlação, os valores estão abaixo do necessário para cobrir os custos, e, caso não fosse um hospital que recebe recursos do MEC, bem como da Secretaria de Estado da saúde, da forma como o hospital é administrado, poderia incorrer em déficit econômico.

Como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se a análise em outros hospitais públicos, utilizando-se, também, as informações do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), caso haja consistência desses dados, para outros hospitais. Além disso, sugere-se estudar se a forma de reembolso utilizada seguindo a metodologia DRG pode ser mais eficiente na captação dos custos dos procedimentos e, por consequência, melhorar a forma de reembolso atual.

Referências

ALMEIDA, C. et al. Health sector reform in Brazil: a case study of inequity. **International Journal of Health Services**, v. 30, n. 1, p. 129-162, 2000.

BEULKE, R.; BERTÓ, D. J. **Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres**. São Paulo: Saraiva, 2000.

BITTAR, O. J. N. V. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 46, n. 1, p. 70-76, 2000.

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**, v. 44, n. 4, p. 903-931, 2010.

BUSSE, R. et al. **Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals**. Nova Iorque: European Observatory on Health Systems and Policies Series, 2011.

CAMACHO, R. R.; ROCHA, W. Custeio-alvo em serviços hospitalares um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 47, p. 19-30, 2008.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada:** para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2007.

COURA, B. et al. Gestão de custos em saúde. In: **Gestão em saúde. FGV Management.** FGV, 2009.

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

DE SOUZA, A. A. et al. Análise de custos em hospitais: comparação dos custos de procedimentos de urologia e os valores repassados pelo sistema único de saúde. In: **XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** (2010, São Carlos). **Anais...** São Carlos: Abepro, 2010.

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

GUERRA, M. et al. Análise de custos em hospitais: comparação dos custos de procedimentos de urologia e os valores repassados pelo sistema único de saúde. In: **XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** (2010, São Carlos). **Anais...** São Carlos: Abepro, 2010.

KALLAPUR, S.; ELDENBURG, L. Uncertainty, Real Options, and Cost Behavior: Evidence from Washington State Hospitals. **Journal of Accounting Research**, v. 43, n. 5, p.735-752, 2005.

KWON, S. Health Care Financing in Asia. **Asia Pacific Journal of Public Health**, v. 23, n. 5, p. 651-661, 2011.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATHAUER, I.; WITTENBECHER, F. Hospital payment systems based on diagnosis-related groups: experiences in low- and middle-income countries. **Bulletin of The World Health Organization**, v. 91, n. 10, p. 746-756, 2013.

MATOS, A. J. **Gestão de custos hospitalares:** técnicas, análise e tomada de decisão. São Paulo: STS, 2002.

MÉDICI, A. C. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 47, n. 2, p. 149-56, 2001.

MORENO-SERRA, R.; WAGSTAFF, A. System-wide impacts of hospital payment reforms: Evidence from Central and Eastern Europe and Central Asia. **Journal of Health Economics**, v. 29, n. 4, p. 585-602, 2010.

PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011.

PELTOLA, M.; QUENTIN, W. Diagnosis-Related Groups for Stroke in Europe: Patient Classification and Hospital Reimbursement in 11 Countries. **Cerebrovascular Diseases**, v. 35, n. 2, p.113-123, 2013.

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

PINTO, M.; UGÁ, M. A. D. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p.1234-1245, 2010.

PONSAR, F. et al. No cash, no care: how user fees endanger health—lessons learnt regarding financial barriers to healthcare services in Burundi, Sierra Leone, Democratic Republic of Congo, Chad, Haiti and Mali. **International Health**, v. 3, n. 2, p.91-100, 2011.

QUENTIN, W. et al. Acute myocardial infarction and diagnosis-related groups: patient classification and hospital reimbursement in 11 European countries. **European Heart Journal**, v. 34, n. 26, p.1972-1981, 2013.

RICKMAN, N.; MCGUIRE, A. Regulating providers' reimbursement in a mixed market for health care. **Scottish Journal of Political Economy**, v. 46, n. 1, p. 53-71, 1999.

SCHELLER-KREINSEN, D.; QUENTIN, W.; BUSSE, R. DRG-Based Hospital Payment Systems and Technological Innovation in 12 European Countries. **Value in Health**, v. 14, n. 8, p. 1166-1172, 2011.

SCHULTZ, C. A. et al. Publicações sobre Activity-Based Costing na área de cuidados em saúde. In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bento Gonçalves). **Anais...** Bento Gonçalves: Abepro, 2012.