

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE CUSTOS HOSPITALARES NO CENÁRIO ATUAL DA PANDEMIA

Márcio Augusto Gonçalves¹; Márcia Mascarenhas Alemão²; Keyla de Cássia Barros Bitencourt³, Diana Martins Barbosa⁴

Introdução: No cenário atual da pandemia do COVID-19 o desafio da gestão dos hospitais amplia-se pela prestação de serviços adequados às novas exigências clínicas, determinando a implementação de novos fluxos de trabalho assistencial e administrativos, agravando a exigência por informações de custos. A importância do uso das informações de custos pode ser identificada em duas vertentes. A primeira, como subsídio para a discussão do financiamento da saúde, e a segunda é a exigência da melhor utilização dos recursos no setor saúde. Neste contexto, é necessário o aumento de informações de custos, metodologicamente válidas.

Objetivo: Partindo do pressuposto de ser a gestão de custos em hospitais de difícil implantação e de que significativo número de hospitais não implantaram a gestão de custos, este artigo objetiva apresentar alternativas que possam ser utilizadas por gestores hospitalares, em sua prática cotidiana, de forma a subsidiar o levantamento de informações de custos, metodologicamente válidas, que permitam ampliar esta discussão. Pretende-se aqui apresentar possibilidades práticas, porém metodologicamente válidas, na composição dos estudos de custos hospitalares para atender à exigência de incorporação de tecnologias emergentes.

Metodologia: A problematização da pesquisa envolveu pesquisa descritiva e de revisão não sistemática da literatura, utilizando método de investigação caracterizado como ensaio teórico-conceitual.

Resultados: Seja qual for a metodologia de custos utilizada, os estudos de custos em saúde são essenciais. As maiores limitações, em qualquer caso, são a disponibilidade dos dados de custos e a dificuldade na escolha de metodologias.

Conclusão: A elaboração de estudos de custos é essencial no contexto atual da gestão hospitalar, porém, a escolha da metodologia está contingente à disponibilização das informações de custos, sendo necessária a preocupação com a confiabilidade dos métodos empregados no estudo e a aplicabilidade dos resultados em cenários diversos. Destaca-se a necessidade da produção regular de informações de custos na gestão hospitalar gerando evidências que permitam a compreensão dos fatores determinantes dos custos hospitalares que subsidiem a discussão do financiamento da saúde e do uso dos recursos.

¹ Ph.D. em Administração – Aston/US; Líder do Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde - NOCES /UFMG; Professor FACE/UFMG – marcioag@face.ufmg.br

² Doutora em Administração CEPEAD/UFMG, Pesquisadora do Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde - NOCES /UFMG; Professora Convidada do Mestrado Profissional Gestão de Serviços de Saúde – Escola de Enfermagem/ UFMG – marcia.alemao@yahoo.com.br

³ Mestre em Gestão de Serviços de Saúde /DENA/UFMG; Pesquisadora do Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde - NOCES /UFMG – keylacbarros@gmail.com

⁴ Mestre em Ciências Farmacêuticas/UFMG – Gerente de Contratualização e Faturamento – FHEMIG-dianambarbosa@yahoo.com.br

Palavras-chave: Análise de custos; Estudos de custos; Custos Hospitalares; Financiamento da saúde. Custo hospitalar. Uso dos recursos em saúde.

1. Introdução

Os hospitais são reconhecidamente importantes por serem o centro do sistema de saúde brasileiro, onde a gestão de tecnologias na assistência hospitalar tem sido uma preocupação constante. A dinâmica da inovação tecnológica, por sua vez, tem sido considerada uma das razões para o crescimento dos gastos em saúde (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002) e representa um dos grandes desafios do SUS, principalmente no seu financiamento.

A relevância da discussão sobre incorporação de tecnologias nas organizações hospitalares dá-se por serem os hospitais *lócus* de entrelaçamento entre ciência e tecnologia, pela representatividade do serviço prestado e pelo grande volume de recursos consumidos (GELIJNS, A. E ROSENBERG, 1995; NELSON, 2005).

No cenário atual da pandemia do COVID-19 o desafio da gestão dos hospitais amplia-se pela prestação de serviços adequados às novas exigências clínicas, determinando a implementação de novos fluxos de trabalho assistencial e administrativos, entre elas controle de riscos, ações estratégicas relacionadas à logística hospitalar, administração, suprimentos, compras e terceirização (RODRIGUES et al., 2020). Os novos fluxos de trabalho exigem novos procedimentos, novos protocolos ou procedimentos específicos, o que possibilita identificá-los como novas tecnologias em saúde. Isto por serem tecnologias em saúde definidas pelo Ministério da Saúde como “todas as formas de conhecimento que podem ser aplicadas para a solução ou a redução dos problemas de saúde de indivíduos ou populações” (PANERAI, R. B. & PEÑA-MOHR, 1988 in BRASIL, 2008). A implementação destes novos fluxos de trabalho pode e deve ser facilitada utilizando ferramentas de gestão que contribuem na organização e otimização das atividades de enfrentamento à pandemia.

No contexto da representatividade dos serviços hospitalares, seja pelo volume de recursos gastos ou pela singularidade dos serviços prestados, conhecer como os recursos estão sendo utilizados, principalmente nos novos procedimentos é fundamental, tanto no âmbito da assistência prestada como na discussão de seu financiamento. Neste contexto, é necessário que estas tecnologias sejam avaliadas primeiramente na perspectiva clínica, por meio de estudos de avaliação sistemática que evidenciem a sua eficácia e segurança ou por meio de pesquisa experimental e estudos clínicos (POLANCZYKI; SILVA, 2017). Porém, faz-se necessária a realização de avaliações econômicas e/ou estudos de custos. A realização da análise econômica consiste numa fase subsequente após a avaliação na perspectiva clínica, levando-se em consideração aspectos como eficácia, efetividade, segurança, custos, custo-efetividade, riscos entre outros (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE / SECRETARIA DE CIÊNCIA, 2014;

GOODMAN, 2014; HUNINK et al., 2014). Uma análise econômica sólida busca responder, de forma geral, se estamos fazendo “bom uso” dos recursos, correspondendo a um exercício de organização de dados e criação de cenários que apoiarão a decisão dos gestores sobre o consumo de produtos e/ou serviços, permitindo apresentar o retorno proporcionado pelo investimento disponibilizado nos serviços de saúde (CHRISPIM, 2017).

Também necessário realizar a análise de viabilidade financeira ou análise do impacto orçamentário que, segundo Polanczyki e Silva (2017), refere-se à estimativa do montante de recursos necessários ao financiamento da incorporação de uma determinada tecnologia, em determinado período, para uma determinada população atendida. No tocante à discussão do financiamento da saúde, esta pode ser compreendida em duas vertentes. A **abordagem macroeconômica**, que debate a entrada de recursos financeiros, refere-se aos recursos disponibilizados ao setor saúde, abordando questões como fontes de recursos, volume de recursos disponíveis, participação dos gastos públicos e privados (UGÁ; PORTO; PIOLA, 2014 *apud* ALEMÃO, 2017a). Nesta abordagem, estudos comprovaram que as entradas de receitas para o financiamento da saúde são insuficientes (PIOLA *et al.*, 2012; POPPE, 2011; SOBRINHO; SANTO, 2013; VIEGAS; PENNA, 2013 *apud* ALEMAO, 2017) o que corrobora a necessidade e urgência de fundamentação da abordagem microeconômica do financiamento da saúde. A **abordagem microeconômica** engloba a discussão sobre o uso dos recursos em ações e serviços de saúde prestados ao SUS. Esta abordagem busca conhecer o “onde”, “quando” e “como” os recursos estão sendo utilizados, subsidiando estudos do “quanto” de recursos são necessários no atendimento do SUS. Para tanto, é imprescindível a fundamentação em informações de custos, metodologicamente válidas, para subsidiar esta discussão.

Além disto, no cenário atual da pandemia do COVID-19, a importância da assistência hospitalar prestada pelo SUS amplia a necessidade de manutenção do equilíbrio econômico-financeiros destes prestadores de serviços, conforme definido na Lei 8080/90 em seu Artigo 26 (BRASIL, 1990). Apesar do cenário particularmente novo gerado pelo enfrentamento da pandemia mundial, a preocupação dos gestores hospitalares com a sustentabilidade financeira das instituições não representa novidade. A busca pelo equilíbrio econômico-financeiro exige, portanto, a necessidade de conhecimento de informações de custos dos serviços prestados. Apesar da evidente importância e exigência legal, a geração de informações de custos não é comum à maioria dos hospitais brasileiros, conforme pesquisa subsidiada pelo Banco Mundial e não atualizadas posteriormente por La Forgia e Coutollenc (2009) que identificaram estas informações em apenas 5% dos hospitais em 2009.

Temos, neste cenário atual, um agravamento da exigência por informações de custos, o que justifica a elaboração deste artigo. Objetiva-se apresentar alternativas para elaboração de informações de custos de modo a subsidiar os gestores na redução dos riscos financeiros e nas análises da sustentabilidade econômico-financeira de suas instituições. A importância do uso das informações de custos pode ser identificada em duas vertentes. A primeira, como subsídio

para a discussão do financiamento da saúde, dado o aumento dos custos do setor saúde, agravado pela inclusão de novas tecnologias e processos exigidos pela pandemia, além mudança do perfil epidemiológico da população e do perfil das doenças (CLEMENTS; COADY; GUPTA, 2012). Outra vertente que exige o uso das informações de custos é a exigência da melhor utilização dos recursos no setor saúde. Neste contexto, é necessária a ampliação de informações de custos que tenham validação científica e metodológica, de forma a possibilitar uma discussão fundamentada em evidências do uso dos recursos. Os estudos de custos são essenciais para qualquer incorporação de tecnologias em saúde ou para conhecer o custo de um hospital inteiro, uma unidade dentro do hospital ou de algum serviço específico (HENDRIKS et al., 2014; TAN, 2009). A maior restrição para o desenvolvimento dos estudos de custos é a disponibilização dos dados, os registros incompletos de doenças dos pacientes e a falta de experiência para conduzir tais estudos (FELIPE *et al.*, 2012; HENDRIKS *et al.*, 2014; TAN, 2009).

Desta forma, partindo do pressuposto de ser a gestão de custos em hospitais de difícil implantação e de que significativo número de hospitais não implantaram a gestão de custos, este artigo objetiva apresentar alternativas que possam ser utilizadas por gestores hospitalares, em sua prática cotidiana, de forma a subsidiar o levantamento de informações de custos, metodologicamente válidas, que permitam ampliar estas discussões. Pretende-se aqui apresentar possibilidades práticas, porém metodologicamente válidas, na composição dos estudos de custos hospitalares para atender à exigência de incorporação de tecnologias emergentes.

A problematização da pesquisa envolveu pesquisa descritiva e de revisão não sistemática da literatura, utilizando método de investigação caracterizado como ensaio teórico-conceitual. Visando atender ao objetivo proposto, este artigo está dividido em quatro partes, sendo a primeira esta Introdução. A segunda parte apresenta o uso estratégico das informações de custos e as principais metodologias para sua elaboração. A terceira parte apresenta as principais referências teóricas dos principais sistemas de custos utilizados em organizações hospitalares. A quarta parte apresenta Proposta de roteiro para elaboração de informações de custos. A quarta e última parte apresenta as conclusões.

2. O uso estratégico das informações de custos e as principais metodologias para sua elaboração

Para a definição da metodologia a ser utilizada para geração de informações de custos diversos aspectos devem ser considerados. Primeiramente a *precisão*, que representa a medida que a estimativa de custos reflete os custos reais a partir da metodologia de cálculo de custos. A *viabilidade* é a medida de aplicação da metodologia de custos na prática. A *consistência* ou

validade interna representa a diferença entre estimativas de custo utilizando metodologias distintas. A *generabilidade ou validade externa* representa em que medida a estimativa de custos em determinado método é confiável para generalizações para outras circunstâncias (GOLD et al., 1996; HENDRIKS et al., 2014; TAN, 2009). Desta forma, a escolha da metodologia de custeio deve refletir a importância de estimativas precisas e sua viabilidade (GOLD et al., 1996; HENDRIKS et al., 2014; TAN, 2009), privilegiando a viabilidade de identificação dos componentes de custos, identificando a maturidade no exercício do cálculo de custos; a possibilidade de generalização dos resultados; acessibilidade dos custos (JACKSON, 2000). Também é necessário identificar se os benefícios das informações de custos mais confiáveis justificam os custos adicionais e a complexidade incorrida na obtenção de informações precisas e detalhadas.

Neste entendimento, serão aqui apresentados conceitos e construtos de forma a possibilitar o paralelo entre as metodologias, tendo como referência principal a viabilidade e precisão das informações de custos. Destaca-se que por haver uma ampla gama de metodologias as estimativas de custos não são frequentemente comparáveis (BRASIL, M. O., 2013; HENDRIKS et al., 2014; TAN, 2009).

As metodologias de custos mais comumente utilizadas em estudos de custos na área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas, são: Custeio por Absorção, Custeio Direto e Custeio Baseado em Atividades (Activity Based Costing – Custeio ABC) (BEUREN; SCHLINDWEIN, 2008; CAMARGOS; GONÇALVES, 2004; MARTINS, 2003). Os principais conceitos de custos utilizados nesta área são custos diretos ou indiretos, custos fixos ou variáveis e custos por atividades. No ***Custeio por Absorção ou Custeio Integral***, todos os custos de produção são alocados aos produtos (diretos ou indiretos). Classificam-se inicialmente os custos diretos, que são os diretamente identificados aos produtos ou serviços e os custos indiretos, que necessitam de algum critério de rateio para serem alocados aos produtos e serviços. No ***Custeio por Absorção*** ambos são “absorvidos” pelos produtos (acumulados) durante o processo de produção (BRASIL, 2013; CAMARGOS; GONÇALVES, 2004; MARTINS, 2003). Esta metodologia permite conhecer o custo médio por centros de custos ou por serviços prestados, como o custo médio de diárias em UTI; custos médio do paciente em um ambulatório ou custo médio de um exame, onde são identificados os custos diretamente consumidos e os de forma indireta, que são alocados por meio de rateios. No ***Custeio Direto***, são levantados os custos diretamente identificados ao produto ou serviço, por exemplo um procedimento cirúrgico que se pretende custear, sendo que os custos indiretos não são considerados. No ***Custeio ABC*** é possível identificar os custos de tratamento de uma doença específica ou de uma intervenção específica identificando as atividades constitutivas e os recursos consumidos ao longo do processo que se deseja custear (GONÇALVES; TEIXEIRA; FROES, 1998; NAKAGAWA, 2001). Desta forma, para o levantamento do custo de uma cirurgia de fêmur, por exemplo, é necessário o conhecimento das etapas do processo da cirurgia e os diversos recursos consumidos e a quantidade consumida deles.

Na área de conhecimento da Saúde Coletiva e da Economia da Saúde⁵ os conceitos de **custos assistenciais**, que são aqueles que integram os custos do tratamento ou intervenção, geralmente são associados aos conceitos de custos financeiros (ou diretos) e custos econômicos (ou indiretos). Os **custos financeiros ou diretos** correspondem ao montante de recursos necessários para a produção de um programa ou intervenção ou para gerenciar o impacto da saúde de um indivíduo, isto é, o custo para tratar o paciente, por exemplo. Os **custos econômicos ou indiretos** de uma intervenção são os custos de oportunidade para implementar a intervenção, incluindo todos os recursos utilizados para implementar uma estratégia em saúde (BRASIL, 2008). Correspondem aos **custos não assistenciais**, associado aos familiares que cuidam do paciente; custos associados com as doenças como despesas de viagem, absenteísmo no trabalho, perda de produtividade devido à enfermidade.

Também na área de Economia da Saúde quanto na área de Engenharia de Produção estudos de custos utilizam metodologias distintas, sendo elas: **microcusteio e macrocusteio**. **Microcusteio** é definido como estimativa de cada componente de recurso usado, devendo ser aplicado para serviços com grande variação dos custos por paciente. Representa o “processo de examinar recursos reais consumidos por um determinado paciente ou serviço de saúde” (FINKLER; WARD; BAKER, 2007). Representa a metodologia de “*building block*” (construção por blocos) para determinar custo “verdadeiro” de fornecer cuidados de saúde, por um prestador de cuidados de saúde (TAN, 2009). Para chegar aos custos dos serviços de saúde os componentes de custos são determinados e combinados. Desta forma, **microcusteio** relaciona-se à apropriação dos custos diretamente relacionados ao produto ou serviço que se deseja custear.

O conceito de **Macrocusteio** é apresentado como custo bruto, isto é, a identificação de componentes de custos de forma mais agregada, com identificação de poucos componentes de custos, sem rastreamento de custos diretos por componentes de custos. Pode não refletir a assistência prestada, representando uma *proxy* pobre para microcusteio. É o caso dos estudos que utilizam informações de faturamento do SUS como “custos” dos serviços prestados. Esta abordagem geralmente é utilizada quando sistemas de custos não estão implantados em organizações hospitalares e a apropriação de custos por departamento ou serviço não se verifica. Desta forma, utiliza-se informações agregadas e utiliza-se critérios de alocação que permitam estimar o custo do serviço ou produto.

Dentre as metodologias para os estudos de custos aqui apresentadas pode-se identificar duas abordagens: a que realiza o levantamento do cálculo do custo por paciente individual ou subpopulação (**Abordagem bottom-up - de baixo para cima**) e aquela que permitem a identificação de custos médios, não individualizados, como resultado dos estudos (**Abordagem top-down - de cima para baixo**). Neste paralelo podemos identificar que o microcusteio, assim

⁵ A Economia da Saúde não é uma área definida na CAPES, mas trata-se de importante linha de estudo na saúde, com características e conceitos próprios.

como o Custeio ABC e o Custeio Direto, correspondem à Abordagem bottom-up, considerados como padrão ouro nos estudos de custos. Isso por permitirem a identificação dos custos de serviços individuais, custo unitário dos recursos consumidos por paciente ou doença. Os estudos do Custeio por Absorção e os estudos de macrocusteio, utilizam a Abordagem top-down, que permitem apoio a decisões orçamentárias e identificação de custos médios, não individualizados, como resultado dos estudos. A adoção de uma abordagem em detrimento da outra apresenta deve ter como critério os níveis de precisão que se espera da estimativa de custos e a viabilidade em se conseguir identificar os recursos. Assim, a escolha de uma metodologia ou outra tem relação entre identificações de recursos com a acurácia das informações (TAN, 2009). O Quadro 1 apresenta a síntese das abordagens top-down e bottom-up.

Quadro 1 – Síntese Abordagem Top-down e Bottom-up

Itens	Microcusteio		Macrocusteio – Custo Bruto
	Bottom Up	Top Down	Top Down
Descrição	identifica serviços individuais e componentes custos total	Identifica custos relevantes usando custo médio do componente, separando custos financeiros Não rastreia custos por paciente Não detecta diferença entre paciente	Identifica componentes de custos altamente agregados. Poucos componentes de custos (dias de internação) Não rastreia custos diretos por componente de custos Mais impreciso
Quanto utilizar	Deve ser utilizado para serviços com grande variação custo por paciente	Identificação dos custos médios de serviços ou paciente	Quando não foi possível coleta de dados individual ou custo médio.
Grau de Precisão	Capacidade de rastrear custos individuais Mais preciso	Análise estatística - Incapacidade rastrear CD pacientes análise estatísticas	Pode não refletir a assistência prestada (nuns exames, diárias UTI)
Custos Diretos	Identificação por paciente (procedimentos diagnósticos, medicamentos, horas médicas, internação)	Identificação custo médio por tipo de procedimento	
Custos Indiretos – inevitavelmente arbitrários	Custo Indireto identificado por paciente	Por departamento (Centros de custos de apoio / adm.) – manutenção, energia elétrica, depreciação, outros. Custo médio por internação (todos os	Distribuição custos indiretos como percentual mark-up custos diretos

Itens	Microcusteio		Macrocusteio – Custo Bruto
	Bottom Up	Top Down	Top Down
		pacientes considerados como utilizando mesmos recursos	
Disponibilidade Informação	Menor disponibilidade da informação	Informação agregada por tipo de paciente, ou por centros de custos	
Tempo x Custo	Mais caro, mais demorado		Mais barato, mais rápido
Tipo	Padrão Ouro - Mais preciso		Proxy pobre para AES
Viabilidade	Grande demanda de tempo e recursos Baixa viabilidade	Econômico - Fácil aplicação Mais viável	
Informação	Custo por paciente; por procedimentos	Custo médio paciente; custo médio por internação	Custo hospitalar geral

Fonte: (ALEMÃO; GONÇALVES, 2018 baseado em BRASIL, 2014; POLANCZYKI; SILVA, 2017; TAN, 2009).

Podemos exemplificar o microcusteio bottom-up como o custo de um tratamento específico levantado dos custos por paciente, em prontuários. Esta forma permite a obtenção de conhecimento de uma subpopulação, porém é de baixa viabilidade. Pode-se exemplificar a utilização do microcusteio top-down quando os custos são identificados a partir de fontes abrangentes resultando no custo unitário por paciente médio. São como forte alternativa, com relação a precisão, apresentando uma estimativa de custos suficientemente precisa.

3. Proposta de roteiro para elaboração de informações de custos

A proposta do roteiro para elaboração de informações de custos hospitalares visa permitir aos gestores identificar o consumo dos recursos utilizados para um serviço específico utilizando as metodologias aqui apresentadas neste artigo. Reforça-se que a disponibilização dos dados e o objetivo do uso das informações é fundamental na escolha da metodologia a ser utilizada. Inicialmente, é necessário definir diretrizes metodológicas para que haja validação científica na elaboração dos estudos de custos. A Figura 1 apresenta a síntese das considerações a serem analisadas em seis etapas sequenciais. A definição da forma de medir deve privilegiar a viabilidade na adoção das metodologias disponíveis, considerando sempre as fontes de dados.

Figura 1 - Etapas para condução de estudos de custos

Etapas	Detalhamento
Etapa 1 - Definição da perspectiva	Define quais os custos serão considerados. (Perspectiva do bem estar social - custo para sociedade; custo da perda de produtividade ou perspectiva econômica - custo da intervenção; custo da doença)
Etapa 2 – Definição da Unidade de Análise	Depende do problema de decisão (Pode ser utilização DRG, custeio específico da doença ou custo serviço de saúde_
Etapa 3 – Identificação de itens de custos	Quais itens de custos serão considerados (Custo Pessoal, custo equipamentos, custo material de consumo, custo medicamentos)
Etapa 4 - Mensuração dos itens de custos	Define como medir os itens de custos (Direcionadores de custos – custo por paciente; identificação das fontes de dados – registro de prontuário; parecer de especialistas)
Etapa 5 – Avaliação de itens de custos	Definição do tipo de abordagem (Abordagem top down – custos agregados (dados mensais/ total pacientes); custo médio estimado; abordagem bottom-up – custo individual por paciente; utilização individual x custo unitário tendo como fonte valores de compra ou banco de preços)
Etapa 6 – Lidar com incertezas	Definição de parâmetros (Variação em torno estimativa das variáveis – ex: tempo gasto por paciente; dados faltantes; análise de sensibilidade; análise univariada x análise multivariada)

Fonte: (HENDRIKS *et al.*, 2014 in ALEMÃO; GONÇALVES, 2018)

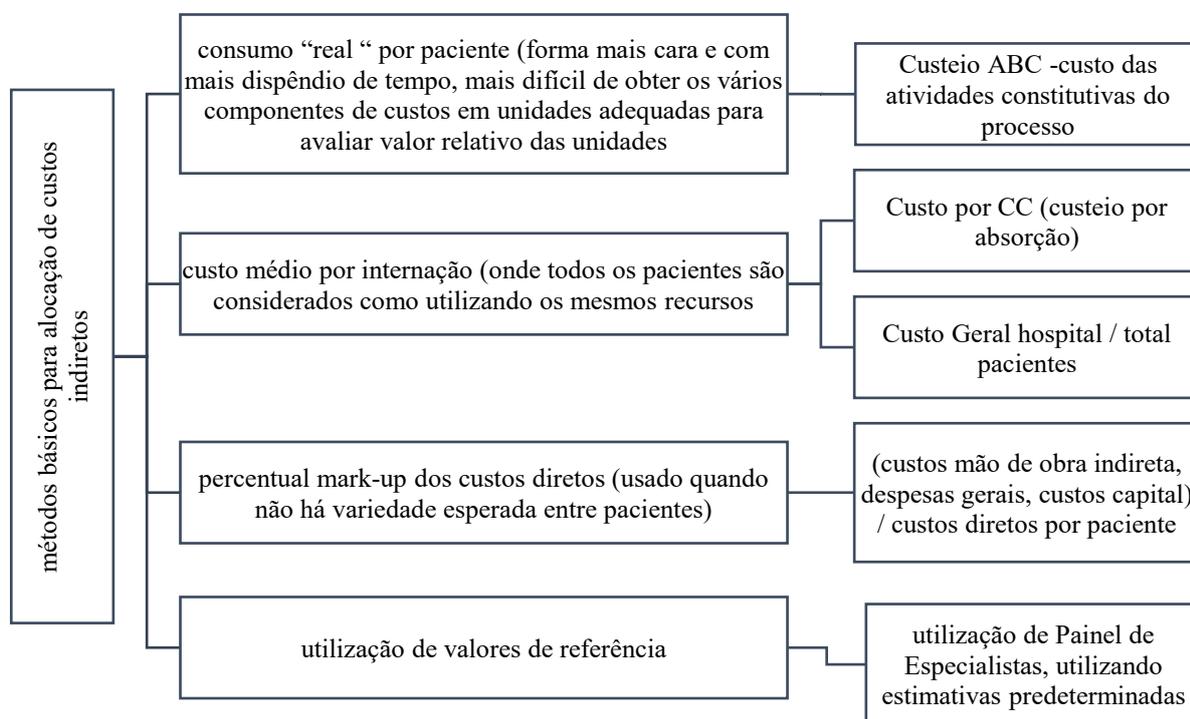
Vamos descrever estas etapas utilizando como exemplo o custo de um leito de UTI para tratamento do COVID-19. **A primeira etapa, definição da perspectiva do estudo**, visa definir o que se pretende custear, se o custo na perspectiva do custo social ou na perspectiva do custo da doença, neste caso, o custo de um dia de tratamento de paciente internado em uma UTI para tratamento do COVID-19. **A segunda etapa, caracterização da unidade de análise** visa identificar o que se pretende custear e a definição da metodologia a ser utilizada. A terceira etapa, **identificação de itens de custos**, visa levantar os itens de custos possíveis de serem identificados, sejam eles custo de pessoal, material médico, medicamentos, equipamentos, etc. **A quarta etapa, mensuração dos itens de custos**, define os direcionadores a serem considerados e a fonte de dados a serem utilizadas. No nosso exemplo, pode-se definir como direcionador de custos o paciente-dia da UTI e a fonte de dados pode ser prontuários, ou relatórios de sistemas, ou até mesmo a utilização do painel de especialistas visando quantificar os itens de custos. **A quinta etapa, avaliação de itens de custos**, visa identificar o tipo de abordagem (Abordagem top down – custos agregados (dados mensais/ total pacientes); custo médio estimado; abordagem bottom-up – custo individual por paciente; utilização individual x custo unitário tendo como fonte valores de compra ou banco de preços). **A sexta etapa, lidar com incertezas**, visa definir parâmetros que permitam calcular a variação em torno estimativa das variáveis como: tempo gasto por paciente; dados faltantes; análise de sensibilidade; análise univariada x análise multivariada)

Destaca-se que na etapa de **identificação dos itens de custos**, a classificação dos custos como diretos ou indiretos é contingente à viabilidade de obtenção dessas informações e capacidade de apropriação dos custos individualmente. Assim, é necessário identificar os itens de custos e

também a fonte dos dados, visando identificar onde buscar as informações. Como já mencionada, pode-se utilizar a abordagem botton-up de levantamento dos itens de custos em prontuários, por exemplo, porém este levantamento é de difícil execução. É metodologicamente aceitável a utilização da estimativa dos recursos consumidos como valores de referência de consumo de custos diretos, utilizando a metodologia de Painel de Especialistas ou Grupo de Foco (equipe profissional médica e não médica, por exemplo) que possam estimar o uso dos recursos identificados a um tratamento ou serviço (GONÇALVES *et al.*, 2015).

Alguns custos exigem a adoção de critérios de alocação ou de rateio para sua identificação, por não serem diretamente identificados no tratamento específico de um paciente como é o caso do custo de energia elétrica ou de manutenção de equipamentos. Estes custos são classificados como custos indiretos Para a alocação dos custos indiretos, conforme apresentado por diversos autores (BRASIL, 2008; FINKLER; WARD; BAKER, 2007; HENDRIKS *et al.*, 2014; TAN, 2009) pode ser utilizado dados de custos médio ou custos de referência que permitam a sua identificação(FINKLER; WARD; BAKER, 2007). A Figura 2 – Método de alocação dos custos indiretos apresenta possibilidade de alocação destes custos.

Figura 2 – Método de alocação dos custos indiretos



Fonte: GONÇALVES E ALEMÃO, 2018 baseado em (BRASIL, 2008; FINKLER; WARD; BAKER, 2007; HENDRIKS *et al.*, 2014; TAN, 2009)

O uso de valores de referência é metodologicamente validada quando não é possível a utilização de dados individuais, sendo sua utilização importante por permitir comparabilidade entre

tratamentos(GODDARD; FERGUSON; EVANS, 1998; MICHAEL DRUMMOND *et al.*, 1993). Correspondem a estimativas predeterminadas do que se espera custar para produzir uma unidade de serviço de saúde, permitindo a comparação de opções de tratamento (TAN, 2009).

Destaca-se que o uso de abordagem combinada se representa viável na composição das informações. Retornando ao nosso exemplo do custo de um leito de UTI para tratamento do COVID-19 o Quadro 2 - **Exemplo custos diretos e indiretos no Custo Leio UTI para Tratamento COVID-19** exemplifica possíveis unidades de medidas e fontes de dados dos itens de custos. Assim, por exemplo, pode-se identificar o custo direto por paciente composto dos itens maiores consumidores de recursos (medicamentos de alto custo, material médico hospitalar de alto custo, procedimentos diagnósticos) individualmente; acrescidos dos custos indiretos – ou custos médios por CC (Custeio por Absorção) ou por levantamento de custos de gastos globais (energia elétrica, manutenção) utilizando critério de rateio definido.

Quadro 2 - Exemplo custos diretos e indiretos no Custo Leio UTI para Tratamento COVID-19

Item de Custos	Custos Diretos		Custos Indiretos	
	Fonte de Dados	Unidade de Medida	Fonte de Dados	Unidade de Medida
Hora Médica	Salário médico	Minutos trabalhados	Folha de pagamento	Custo total/ total horas mês
Medicamentos e MMH	Valor de compra	Dispensação por paciente	Valor médio dispensado	Total dispensado CC / total paciente
Depreciação Equipamento	Valor de compra	Horas utilizadas	Valor compra	Custo equipamento / total paciente
Custos administ. não diretamente relacionados a paciente			Contas mensais	Custo total / total paciente

Fonte: (ALEMÃO; GONÇALVES, 2018)

4. Conclusão

O artigo visou apresentar conceitos e aspectos metodológicos apoiadas em rigor científico que permitem realizar estudos de custos de um tratamento ou paciente específico, fundamentais no momento atual de inclusão de novos procedimentos e tratamentos hospitalares, viabilizando fundamentar a discussão do equilíbrio econômico-financeiros dos hospitais e dos valores de repasses pelos serviços prestados.

Pode-se concluir que a elaboração de estudos de custos para análise de tratamentos, pacientes e incorporação de tecnologias torna-se pertinente e necessário, dado o contexto atual do setor saúde. Salienta-se que a escolha do tipo de estudos é contingente à própria estrutura da decisão em si e à característica e posição do decisor responsável por essa incorporação. Considera-se também que a escolha de metodologia de custeio deve refletir a necessidade de estimativa de custos precisas e sua viabilidade. Para a definição da metodologia a ser utilizada deve-se considerar se os benefícios da informação de custos mais confiáveis justificam os custos adicionais e a complexidade incorrida na obtenção das informações precisas e detalhadas.

Destaca-se que a combinação das abordagens de análise bottom-up e top-down permite a análise de custo viável, mais precisa, fazendo compensações entre as duas abordagens e a utilização de todas as fontes de dados disponíveis, permitindo a identificação dos custos ou atividades o mais detalhado possível, utilizando a coleta de dados factível, adaptado ao problema de decisão em questão (HENDRIKS *et al.*, 2014).

A premissa que fundamenta tal afirmação é que a construção de informações de custos é um processo contínuo, que exige amadurecimento da gestão. Os debates sobre o uso dos recursos em saúde, fundamentados em informações de custos ainda é incipiente. A compreensão microeconômica de como os recursos estão sendo utilizados, seja para fundamentar a remuneração aos prestadores de serviços e o financiamento da saúde, seja considerando a gestão desses recursos e o retorno que o atendimento representa para a sociedade, necessita de ampliação. Reforça-se, assim, a necessidade de apoio e incentivo à implantação de sistema de custos em organizações de saúde, principalmente nos hospitais públicos e filantrópicos, de modo a criar uma base de conhecimento de custos que permita redução de assimetrias e desigualdades provenientes de informações de custos de hospitais privados, subsidiando a discussão sobre financiamento e uso de recursos em saúde, fundamental no momento atual do Brasil.

Finalizando, destaca-se a necessidade da produção regular de informações de custos na análise da incorporação de tecnologias e seu impacto orçamentário torna-se imprescindível na gestão hospitalar. Este ainda é um grande desafio por não haver, até o momento, uma base de informações de custos de base nacional e as informações de custos ainda limitam-se a poucos estabelecimentos de saúde (VIEIRA, 2017).

De modo pragmático, este estudo enfatiza a necessidade e a importância das informações de custos na gestão hospitalar, gerando evidências que permitam a compreensão dos fatores determinantes dos custos hospitalares, que por sua vez, auxilia na consolidação e a fundamentação da política hospitalar do SUS.

REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, E. M.; CASSIOLATO, J. E. As Especificidades do Sistema de Inovação do Setor Saúde. *Revista de Economia Política*, v. 22, n. 4, p. 134–151, 2002.

ALEMÃO, M. M. *Financiamento da Saúde: proposta e avaliação de modelo estimativo do custeio global de hospitais públicos*. T. 2017. 369 f. Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

ALEMÃO, M. M.; GONÇALVES, M. A. Avaliação econômica em saúde e estudos de custos: uma proposta de alinhamento semântico de conceitos e metodologia. *Revista Mineria de Saúde Pública*, v. 28-Supl 5, p. 185–196, 2018.

BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F. Uso do Custeio por Absorção e do Sistema RKW para gerar informações gerenciais: Um estudo de caso em hospital. *ABCustos Associação brasileira de Custos*, v. III, n. November 2007, p. 24–47, 2008.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE / SECRETARIA DE CIÊNCIA, T. E I. E. D. DE C. E T. *Diretrizes metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

BRASIL, M. DA S. S.-E. Á. DE E. DA S. E D. A. *Avaliação econômica em saúde: desafios para gestão do Sistema Único de Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos*, A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: [s.n.], 2008. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/mis-16212>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

BRASIL, M. O. *Introdução à gestão de custos em saúde. Série Gestão e Economia da Saúde*, Série Gestão e Economia da Saúde., nº V.2. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-750392>>. Acesso em: 2 maio 2014.

BRASIL, P. DA R. *Lei nº 8080 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. Diário Oficial da União*. Brasília: Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 8 maio 2014. , 1990

CAMARGOS, M. A.; GONÇALVES, M. A. Sistemas de acumulação de custos, métodos de custeio, critérios de atribuição de custos e tipos de custo: uma diferenciação didático-teórica para o ensino da disciplina Contabilidade de Custos. In: *ANAIS XV ENANGRAD*, 2004.

CHRISPIM, P. P. Uma introdução às análises econômicas em serviços de saúde. *Toma, Tereza Setsuko et al. - Avaliação de tecnologias de saúde & políticas informadas por evidências*. São Paulo: Instituto de Saúde, 2017. p. 69–82. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/pdfs/avaliacao_tecnologia_saudepoliticas_inf_evidencias.pdf>.

CLEMENTS, B.; COADY, D.; GUPTA, S. *The Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies*. 1. ed. Washington, DC: International Monetary Fund, IMF Publications, 2012.

FELIPE, P. L. D. N. *et al. Dificuldades encontradas durante a implantação de sistema de*

custos : um estudo realizado com base em artigos do congresso brasileiro de custos. , nº XIX. Bento Gonçalves: [s.n.], 2012.

FINKLER, S. A.; WARD, D. M.; BAKER, J. J. *Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations.* [S.l.]: Jones & Bartlett Learning, 2007.

FLICK, U. *Pesquisa Qualitativa.* [S.l: s.n.], 2004.

GELIJNS, A. E ROSENBERG, N. The Changing Nature of Medical Technology Development. In: PRESS, N. A. (Org.). . In ROSENBERG, N., GELIJNS, A. e DAWKINS, H. *Sources of medical technology: universities and industry.* Washington, DC: Medical Innovation at the Crossroads, 1995. p. 3–14.

GODDARD, M.; FERGUSON, B.; EVANS, R. Who Pays for and Who Gets Health Care ? *Health Economics.* [S.l: s.n.], 1998. .

GOLD, M. *et al. Cost-Effectiveness in Health and Medicine.* Oxford, New York: Oxford University Press, 1996.

GONÇALVES, M. A. *et al.* Aplicação do custeio ABC no processo de transplantes de fígado no Estado de Minas Gerais. *Revista PRETEXTO*, v. 16, n. 3, p. 77–91, 2015.

GONÇALVES, M. A.; TEIXEIRA, L.; FROES, E. Gestão estratégica de informações baseada em custo: um estudo de aplicação no setor serviços. *Revista Brasileira de Administração Contemporânea*, 1998.

GOODMAN, C. S. *HTA 101 - INTRODUCTION TO HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT.* Bethesda, MD: National Library of Medicine (US), 2014.

HENDRIKS, M. E. *et al.* Step-by-step guideline for disease-specific costing studies in low- and middle-income countries: a mixed methodology. *Global Health Action*, v. 1, p. 1–10, 2014.

HUNINK, M. G. M. *et al. Decision Making in Health and Medicine.* Cambridge: Cambridge University Press, 2014. Disponível em:
<<http://ebooks.cambridge.org/ref/id/CBO9781139506779>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

JACKSON, T. Cost estimates for hospital inpatient care in Australia: evaluation of alternative sources. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, v. 24, n. 3, p. 234–241, jun. 2000.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. *Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência.* SAO PAULO: [s.n.], 2009.

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

MICHAEL DRUMMOND *et al.* Standardizing methodologies for economic evaluation in health care. Practice, problems, and potential. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, v. : 9, p. 26–36, 1993.

NAKAGAWA, M. *ABC: custeio baseado em atividades.* São Paulo: [s.n.], 2001.

NELSON, R. R. The Intertwining of Public and Proprietary in Medical Technology. In: ROSENBERG, N.; GELIJNS, A.; DAWKINS, H. (Org.). . *Sources of medical technology: universities and industry.* V.5 ed. Washington, DC: National Academy Press, 2005. p. 219–

220. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232037/>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PANERAI, R. B. & PEÑA-MOHR, J. Health Technology Assessment Methodologies for Developing Countries. *PAHO - Pan American Health Organization*, 1988.

PIOLA, S. F. *et al.* Financiamento do Sistema Unico de Saude: Trajetoria Recente e Cenários para o Futuro. *Analise Economica*, v. 30, p. 9–33, 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/issue/archive%5Cnhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ecn&AN=1391960&site=ehost-live&scope=site>>.

POLANCZYKI, C. A.; SILVA, A. L. F. DE A. DA. Avaliação de impacto orçamentário de tecnologias em saúde. *Setsuko, Tereza Toma. Avaliação de Tecnologias de Saúde & Políticas Informadas por Evidências*. São Paulo: Insituito de Saúde, 2017. p. 83–103. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/pdfs/avaliacao_tecnologia_saudepolticas_inf_evidencias.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.

POPPE, F. A saúde no Rio de Janeiro: o velho compromisso pendente. In: URANI, A.; GIAMBIAGI, F. (Org.). *Rio: a hora da virada*. 1ª Ed. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 213–226.

RODRIGUES;, A. K. S. *et al.* Desafios da gestão de hospitais públicos brasileiros no cenário da pandemia COVID-19. *HU Revista*, v. 46, n. 1, p. 1–2, 2020.

SOBRINHO, J. E. L.; SANTO, A. C. G. E. Análise do custo da saúde bucal na atenção básica no município da Vitória de Santo Antão, Pernambuco. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. 1077, 2013.

TAN, S. S. *Microcosting in Economic Evaluations - Issues of accuracy, feasibility, consistency and generalisability*. 2009. 219 f. Glaxo SmithKline Services Unlimited. ©, Rotterdam, the Netherland, 2009.

UGÁ, M. A. D.; PORTO, S. M.; PIOLA, S. F. Financiamento e alocação de recursos em saúde no Brasil. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (Org.). *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014. p. 395–425.

VIEGAS, S. M. DA F.; PENNA, C. M. DE M. O SUS é universal, mas vivemos de cotas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 1, p. 181–190, jan. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000100019&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 jun. 2016.

VIEIRA, F. S. *PRODUÇÃO DE INFORMAÇÃO DE CUSTOS PARA A TOMADA DE DECISÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA QUESTÃO PARA A POLÍTICA PÚBLICA*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2017. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2314.pdf>. Acesso em: 17 set. 2017.