

Custos de procedimentos/intervenções de enfermagem: revisão integrativa da literatura

Costs of nursing procedures/interventions: an integrative literature review

Gastos de procedimientos/intervenciones de enfermería: revisión integrativa de la literatura

Paula Buck de Oliveira Ruiz¹

ORCID: 0000-0001-5598-6776

Caroline Rife Nobrega¹

ORCID: 0000-0002-2444-0102

Cíntia Prates Vigna¹

ORCID: 0000-0001-9491-7503

Antônio Fernandes Costa Lima¹

ORCID: 0000-0002-3582-2640

¹Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Ruiz PBO, Nobrega CR, Vigna CP, Lima AFC. Costs of nursing procedures/interventions: an integrative literature review.

Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 6):e20190351.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0351>

Autor Correspondente:

Paula Buck de Oliveira Ruiz
E-mail: paulabuckruiz@usp.br



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Antonio José de Almeida Filho

Submissão: 03-05-2019 Aprovação: 30-06-2020

RESUMO

Objetivos: analisar a produção científica de enfermeiros sobre os custos de procedimentos/intervenções realizados por profissionais de enfermagem. **Métodos:** revisão integrativa da literatura com amostra de 17 artigos primários selecionados nas bases CINAHL, Scopus, EMBASE e no portal PubMed. **Resultados:** todos os estudos foram conduzidos em instituições hospitalares, com estudos quantitativos, exploratório-descritivos, na modalidade estudo de caso, com a descrição do método de custeio adotado, destacando-se o número de publicações brasileiras (12; 70,58%). Prevaleceu a apuração dos custos diretos devido à ausência/dificuldade de acesso a informações, nos hospitais estudados, que possibilitassem também a obtenção dos custos indiretos que seriam necessários para a composição do custo total. **Conclusões:** evidenciouse que a produção de estudos sobre custeio de procedimentos/intervenções ainda é escassa, abrangendo, frequentemente, apenas a apuração dos custos diretos. Indica-se a necessidade de os enfermeiros desenvolverem estudos sobre tais custos adotando a mesma metodologia em diferentes contextos de atenção à saúde.

Descritores: Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Custos de Cuidados de Saúde; Custos e Análise de Custo; Custos Diretos de Serviços.

ABSTRACT

Objectives: to analyze the scientific production of nurses regarding the costs of procedures/interventions performed by nursing professionals. **Methods:** integrative literature review with a sample of 17 primary articles selected from the CINAHL, Scopus, EMBASE databases and the PubMed portal. **Results:** all studies were conducted in hospitals, with quantitative, exploratory-descriptive studies, considering the case study method, with the description of costs method adopted, and the number of Brazilian publications stood out (12; 70.58%). The calculation of direct costs was most common due to the absence/difficulty of accessing information in the studied hospitals. This made it impossible to obtain the indirect costs that would be necessary for the composition of the total cost. **Conclusions:** it was shown that studies about the cost of procedures/interventions are still scarce, often covering only the calculation of direct costs. Nurses need to develop studies on such costs using the same methodology in different contexts of health care.

Descriptors: Nursing; Nursing Care; Costs with Health Care; Cost and Cost Analysis; Services Direct Costs.

RESUMEN

Objetivos: analizar la producción científica de enfermeros sobre los gastos de procedimientos/intervenciones realizados por profesionales de enfermería. **Métodos:** revisión integrativa de la literatura con muestra de 17 artículos primarios seleccionados en las bases CINAHL, Scopus, EMBASE y en el portal PubMed. **Resultados:** todos los estudios han sido conducidos en instituciones hospitalarias, con estudios cuantitativos, exploratorio-descriptivos, en la modalidad estudio de caso, con la descripción del método de costeo adoptado, destacándose el número de publicaciones brasileñas (12; 70,58%). Prevalió la apuración de los gastos directos debido a la ausencia/dificultad de acceso a informaciones, en los hospitales estudiados, que posibilitaran también la obtención de los gastos indirectos que serían necesarios para la composición del costo total. **Conclusiones:** se evidenció que la producción de estudios sobre costeo de procedimientos/intervenciones aún es escasa, abarcando, frecuentemente, apenas la apuración de los gastos directos. Se indica la necesidad de los enfermeros desarrollaran estudios sobre tales gastos adoptando la misma metodología en diferentes contextos de atención a la salud. **Descritores:** Enfermería; Cuidados de Enfermería; Costos de Cuidados de Salud; Costos y Análisis de Costo; Costos Directos de Servicios.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os Estados Unidos da América, Ilhas Marshall, Libéria, Serra Leoa e Tuvalu são os países que mais gastam com saúde, com variação entre 15,2% a 22,1% do seu Produto Interno Bruto (PIB). Porém, esses países não possuem igualdade de acesso quando comparados ao Canadá e ao Reino Unido, sendo que esses últimos apresentam um gasto inferior para o mesmo fim⁽¹⁾. No Brasil, o gasto total nesse setor é de 8% do PIB, sendo 3,6% público e 4,4% privado⁽²⁾. Nesse cenário econômico, os administradores vivenciam um grande desafio à sobrevivência das organizações de saúde, sendo impulsionados a buscar novas formas de gestão compatibilizando o uso eficiente dos recursos com a melhoria do atendimento à população⁽³⁾.

Diante da escassez de recursos, do aumento da demanda por serviços de saúde de diferentes complexidades e das dificuldades crescentes de financiamento por parte das fontes pagadoras, públicas e privadas, os profissionais de saúde precisam adquirir conhecimentos específicos sobre a temática “custos em saúde”.

Nas organizações de saúde, os profissionais de enfermagem consomem grande quantidade de recursos para viabilizar a prestação de serviços. Os enfermeiros são responsáveis pelo gerenciamento de recursos humanos, que representam entre 30% e 60% do total do quadro de pessoal de uma instituição; e também pelos recursos materiais consumidos em todo processo assistencial⁽⁴⁾. São considerados elementos importantes, pois avaliam as necessidades de recursos materiais, físicos, humanos e financeiros, analisando as despesas das unidades e participando do planejamento orçamentário⁽⁵⁾.

Entre os profissionais da saúde, os enfermeiros, ao prestarem cuidados diretos e indiretos em diferentes contextos, detêm conhecimentos que propiciam a promoção da assistência rentável levando em conta os custos envolvidos⁽⁶⁾. Para tanto, devem estar aptos para atuar na racionalização de recursos, no controle de desperdícios e na otimização de resultados, assumindo, assim, um papel efetivo na gestão econômica dos serviços⁽⁷⁾. Observa-se na literatura que a gestão do cuidado pode reduzir custos, melhorar a satisfação do paciente e incrementar os resultados em saúde⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Os enfermeiros podem contribuir com o gerenciamento de custos realizando estudos que forneçam elementos para a racionalização no processo de alocação de recursos, o equilíbrio entre custos e finanças e o incremento de resultados, direcionando a redefinição de prioridades e o acompanhamento da produtividade. Dessa perspectiva, realizou-se este estudo considerando que o desenvolvimento e a publicação de conhecimentos produzidos por enfermeiros sobre a apuração, avaliação e controle/minimização de custos têm potencial para fornecer informações que propiciem a melhor aplicabilidade dos recursos, melhorando a qualidade da assistência e evitando a ocorrência de prejuízos que comprometam a viabilidade econômica dos serviços oferecidos pelas instituições de saúde.

OBJETIVOS

Analisar a produção científica de enfermeiros sobre os custos de procedimentos/intervenções realizados por profissionais de enfermagem.

MÉTODOS

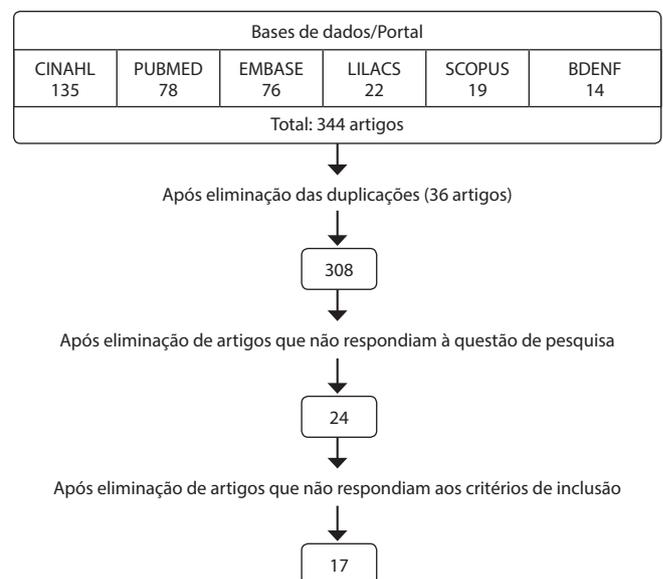
Trata-se de uma revisão integrativa⁽¹¹⁾ realizada para responder a questão norteadora: “Qual o estado da arte sobre a publicação científica de enfermeiros sobre os custos de intervenções/procedimentos realizados por profissionais de enfermagem?”

Utilizou-se a estratégia PICO, acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfecho), em que: “P” - pacientes submetidos a procedimentos/intervenções de enfermagem; “I” - procedimentos/intervenções realizadas por profissionais de enfermagem; “C” - não se estabeleceu intervenção para comparação; e “O” - custos dos procedimentos/intervenções⁽¹²⁾.

Cumprindo o rigor metodológico exigido à condução da revisão integrativa, percorreram-se as seis etapas⁽¹³⁾: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e busca de estudos na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação da síntese dos conteúdos e do conhecimento.

Foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicas CINAHL - *The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*; LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; EMBASE; BDNF - Base de Dados em Enfermagem; e no portal PubMed, que engloba o MEDLINE. Os descritores *nursing care*; *nursing costs*; *cost and cost analysis*; *economics*, *nursing*, foram selecionados de termos indexados no vocabulário estruturado DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e no vocabulário de indexação de artigos da PubMed, o *Medical Subject Headings* (MeSH terms).

Os critérios de inclusão foram: artigos primários publicados, por enfermeiros, em português, inglês e espanhol, integralmente disponíveis, no período de cinco anos (2013 a 2017), cuja metodologia evidenciasse a apuração dos custos de procedimentos/intervenções realizadas por profissionais de enfermagem.



Fonte: Fluxograma de seleção e identificação dos estudos seguindo as recomendações PRISMA⁽¹⁴⁾.
Figura 1 – Diagrama do fluxo do processo de inclusão de artigos — São Paulo/SP, Brasil, 2018

Para o detalhamento das informações coletadas dos artigos, utilizou-se um instrumento contendo: identificação do artigo original (título, periódico, ano de publicação); objetivo(s); características metodológicas; local; processo de coleta de dados; tipo de custeio; principais resultados; conclusões e identificação de limitações e/ou vieses.

A estratégia de pesquisa inicial identificou 347 registros. Destes, 36 eram repetidos, resultando em um total de 311. Os artigos que responderam à questão da pesquisa foram 21; e após os critérios de inclusão, foram selecionados 14 documentos. A Figura 1 apresenta o detalhamento desse processo.

Para a análise e síntese dos 17 artigos, utilizou-se um quadro sinóptico contendo título, ano e país e outro com objetivo(s), método, resultados e recomendações/conclusões⁽¹⁵⁾.

RESULTADOS

Conforme apresentado no Quadro 1, 17 artigos primários⁽¹⁶⁻³²⁾ (100%) compuseram a amostra da presente revisão integrativa. Todos os estudos analisados foram conduzidos em instituições hospitalares, tendo, dentre os autores, pelo menos um enfermeiro. Destaca-se o quantitativo de artigos publicados no Brasil (12; 70,58%) e nos Estados Unidos da América (EUA) (2; 11,76%) e nos anos de 2015 (7; 41,17%), 2014 (5; 29,41%) e 2017 (4; 23,52%); não foi localizada nenhuma publicação relativa ao ano de 2013.

Verifica-se, nos Quadros 2, 3 e 4, que todos os artigos apresentaram objetivos claros, concisos e bem definidos, buscando

identificar/calcular o custo direto médio do procedimento/intervenção estudada. A maioria das publicações analisadas foram originadas de estudos quantitativos, exploratório-descritivos, na modalidade de estudo de caso. Evidencia-se a diversidade dos objetos de custeio: instalação, manutenção e desligamento da bomba de analgesia controlada pelo paciente; tratamento quimioterápico ambulatorial de mulheres portadoras de câncer de mama; instalação e desligamento de hemodiálise em pacientes portadores de cateter venoso central; intervenções de enfermagem em pacientes submetidos a artroplastia total do quadril; implantação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão; condução e documentação do Processo de Enfermagem; mobilização corporal de pacientes visando à prevenção de úlceras por pressão e curativos para o tratamento de úlceras por pressão; processo de reprocessamento de campos de tecido de algodão, duplos e simples, integrantes do pacote de LAP cirúrgico; procedimento de enfermagem aos grandes queimados; entre outros.

Dentre os principais desfechos dos artigos que compuseram a amostra⁽¹⁶⁻³²⁾ (Quadros 1, 2 e 3), foram destacadas contribuições para aprimorar o conhecimento sobre: apuração e gerenciamento de custos; importância do desenvolvimento de metodologias de mensuração padrão para favorecer a comparação dos resultados de estudos semelhantes; e necessidade de estudos apurando os custos indiretos relativos à assistência prestada para a composição do custo total.

Quadro 1 – Caracterização dos 17 artigos primários incluídos na revisão integrativa segundo título, ano e país, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Título	Ano	País
Custo direto da instalação, manutenção e desligamento da bomba de analgesia ⁽¹⁶⁾	2014	Brasil
Custo de procedimentos relacionados ao tratamento quimioterápico ambulatorial de mulheres portadoras de câncer de mama ⁽¹⁷⁾	2014	Brasil
Custo da instalação e desligamento de hemodiálise em pacientes com cateter venoso central ⁽¹⁸⁾	2014	Brasil
<i>Determining the cost-effectiveness of hospital nursing interventions for patients undergoing a total hip replacement</i> ⁽¹⁹⁾	2014	EUA
<i>Measuring direct nursing cost per patient in the acute care setting</i> ⁽²⁰⁾	2014	EUA
<i>Analysis of costs and benefits of transparent, gauze, or no dressing for a tunneled central venous catheter in Canadian stem cell transplant recipient</i> ⁽²¹⁾	2015	Canadá
Custo direto da condução e documentação do processo de enfermagem ⁽²²⁾	2015	Brasil
Custo direto da hemodiálise em unidade de terapia intensiva adulto ⁽²³⁾	2015	Brasil
Custo direto do reprocessamento de campos cirúrgicos de tecido de algodão: um estudo de caso ⁽²⁴⁾	2015	Brasil
Custos da implantação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão em um hospital universitário ⁽²⁵⁾	2015	Brasil
<i>Elderly patients and nurses assessment of traditional bed bath compared to prepacked single units-randomised controlled trial</i> ⁽²⁶⁾	2015	
Mobilização corporal para prevenção de úlceras por pressão: custo direto com pessoal ⁽²⁷⁾	2015	Brasil
Custo direto dos curativos de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados ⁽²⁸⁾	2016	Brasil
Custo de procedimentos de enfermagem realizados com maior frequência ao grande queimado ⁽²⁹⁾	2017	Brasil
Custo direto da monitorização da hemodiálise convencional realizada por profissionais de enfermagem ⁽³⁰⁾	2017	Brasil
<i>The cost-effectiveness of a patient centred pressure ulcer prevention care bundle: Findings from the INTACT cluster randomised trial</i> ⁽³¹⁾	2017	Austrália
O custo do cateterismo vesical de demora nos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva ⁽³²⁾	2017	Brasil

Nota: EUA - Estados Unidos da América; INTACT - Introducing a Care bundle to prevent pressure ulcer in at-risk patients.

Quadro 2 – Apresentação do objetivo, síntese do delineamento/amostra, resultados e desfechos dos cinco artigos publicados em 2014, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Objetivo(s)	Delineamento/amostra	Resultados	Desfechos
Identificar o custo total médio (CTM) da instalação, manutenção e desligamento da bomba de analgesia controlada pelo paciente (PCA) para infusão de morfina ou fentanil no manejo da dor ⁽¹⁶⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, na modalidade de estudo de caso/81 procedimentos.	O CTM da instalação foi de R\$ 107,91; da manutenção, R\$ 110,55; e do desligamento, R\$ 4,94. Os materiais que mais se destacaram foram os equipamentos de bomba de PCA (custo unitário R\$ 74,75) e a bolsa de solução de morfina (custo unitário R\$ 31,71).	Os resultados obtidos fundamentarão discussões sobre a necessidade de repasse monetário do Sistema Único de Saúde às unidades hospitalares que realizam essa terapêutica antálgica e contribuirão para o gerenciamento de custos e alocação racional dos recursos consumidos.
Identificar o CTM de procedimentos relacionados ao tratamento quimioterápico ambulatorial de mulheres portadoras de câncer de mama ⁽¹⁷⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, do tipo estudo de caso/60 observações horizontais; procedimentos relacionados ao tratamento quimioterápico.	O CTM, por sessão de quimioterapia, correspondeu a R\$ 1.783,01 (100%), sendo R\$ 1.671,66 (93,75%) com fármacos, R\$ 74,98 (4,21%) com materiais, R\$ 28,49 (1,60%) com mão de obra e R\$ 7,88 (0,44%) com soluções.	O conhecimento dos custos associados aos procedimentos integrantes do tratamento quimioterápico poderá apoiar a tomada de decisões, visando à redução dos gastos e à eliminação dos desperdícios, sem prejuízos à qualidade do atendimento prestado.
Identificar o CTM da instalação e desligamento de hemodiálise em pacientes portadores de cateter venoso central ⁽¹⁸⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, na modalidade de estudo de caso único/100 instalações e 100 desligamentos de hemodiálises em 42 pacientes com cateter venoso central.	O CTM da instalação foi de R\$ 80,10; e do desligamento, de R\$ 13,04, totalizando R\$ 93,14 por sessão de hemodiálise. Destacaram-se os custos com materiais: dialisador capilar, linha arterial e linha venosa, com custo unitário de R\$36,15, R\$3,77 e R\$3,47, respectivamente.	Os resultados favorecem melhor planejamento da alocação dos recursos envolvidos e propiciam o incremento de estratégias gerenciais objetivando a eficiência econômica.
Identificar os tipos e valores das intervenções de enfermagem e estimar o custo-efetividade das intervenções de enfermagem para as complicações que os pacientes experimentaram quando submetidos a uma artroplastia total do quadril ⁽¹⁹⁾	A coleta de dados foi feita em três bases de dados eletrônicas do hospital/254 pacientes admitidos para artroplastia total de quadril entre 2006 e 2007.	Pacientes com mais comorbidades tiveram propensão a receber hemoterapia, medicações, espirometria de incentivo e internação em unidade central de cuidados. O custo médio direto correspondeu a US\$ 4.333, variando de US\$ 2.756 a US\$ 7.332. Cerca de 48% dos pacientes incidiram em custos entre US\$ 4.000 e US\$ 4.999; 35% tiveram custo entre US\$ 3.000 e US\$ 3.999.	Utilizando métodos apropriados, os enfermeiros gerentes podem comparar o custo-efetividade de novas intervenções de enfermagem ou gerenciar a oferta de intervenções de enfermagem mais custoefetivas.
Medir a variabilidade do custo direto de enfermagem para pacientes semelhantes e examinar as características dos enfermeiros atribuídos a diferentes tipos de pacientes ⁽²⁰⁾	Os dados para aferição de custos foram coletados de três bancos de dados de pacientes internados de janeiro de 2010 a dezembro de 2012 em uma unidade médica/cirúrgica de um hospital de grande porte.	O tempo necessário para a assistência de enfermagem variou de 0,36 a 13 horas; e o custo por paciente-dia, de US\$ 32 a US\$ 1.455. O custo direto médio de enfermagem por dia foi de US\$ 96,48 (DP = US\$ 55,73).	A utilização de mensuração-padrão do custo de enfermagem por paciente pode ser comparada entre hospitais, informando as decisões administrativas de prestação de serviços de enfermagem.

Nota: CTM - custo total médio; PCA - bomba de analgesia controlada pelo paciente; R\$ - reais; US\$ - dólar; DP - desvio-padrão.

Quadro 3 – Apresentação do objetivo, síntese do delineamento/amostra, resultados e desfechos dos sete artigos publicados em 2015, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Objetivo(s)	Delineamento/amostra	Resultados	Desfechos
Avaliar o impacto de três diferentes estratégias de cuidados de enfermagem para o local de saída do cateter venoso central (CVC) tunelizado e comparar os custos de cada estratégia ⁽²¹⁾	Microcusteio para avaliar os custos e benefícios de cada estratégia de cuidado de local de saída do CVC/432 registros de estratégias de cuidados (procedimentos) em um único centro.	O grupo de cobertura transparente requereu cuidado semanal (US\$ 51,79/ semana); o grupo sem cobertura, cuidados diários (US\$ 56,34/semana); e o curativo de gaze, cuidados a cada 48 horas (US\$ 103,72/semana).	Os custos com suprimentos e mão de obra para o curativo de gaze foram consideravelmente maiores, indicando haver melhores benefícios financeiros com a descontinuidade de seu uso.
Identificar o custo direto médio (CDM) das atividades realizadas por profissionais de enfermagem visando à condução e documentação do Processo de Enfermagem (PE) na Unidade de Clínica Médica de um hospital universitário ⁽²²⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, na modalidade de estudo de caso único/1.040 atividades de condução e documentação do PE.	O CDM da admissão do paciente correspondeu a R\$ 55,57 (DP = 19,44); dentre as atividades de seguimento dos pacientes, a documentação do Histórico de Enfermagem representou o CDM mais impactante (R\$ 17,70, DP = 14,60); o CDM das anotações descritivas correspondeu a R\$ 1,21 (DP = 1,21), e o CDM da equipe de enfermagem para passagem de plantão foi de R\$ 54,23 (DP = 28,95).	O estudo contribuiu para conferir visibilidade à atuação dos profissionais de enfermagem na condução e documentação do PE fornecendo elementos financeiros para argumentação consistente quanto aos recursos adequados à sua exequibilidade.

Continua

Continuação do Quadro 3

Objetivo(s)	Delineamento/amostra	Resultados	Desfechos
Identificar o CDM total da hemodiálise convencional realizada por técnicos de enfermagem a pacientes com lesão renal aguda em Unidade de Terapia Intensiva Adulto ⁽²³⁾	Pesquisa quantitativa do tipo estudo de caso/57 sessões de hemodiálise convencional destinadas a 23 pacientes com lesão renal aguda.	O CDM total (R\$ 434,83) foi impactado pelos custos das etapas "monitorização" R\$ 205,58, "preparo da máquina e do circuito extracorpóreo", R\$ 120,96; e "desinfecção interna e limpeza da máquina", R\$ 42,10.	Como o estudo se restringiu a mensurar apenas o custo direto, indica-se, como grande desafio, a identificação dos custos indiretos para apuração dos custos totais.
Identificar o CDM do processo de reprocessamento de campos de tecido de algodão, duplos e simples, integrantes do pacote de LAP cirúrgico ⁽²⁴⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, na modalidade de estudo de caso único/Foram mapeadas as etapas e atividades do processo de reprocessamento.	O CDM com mão de obra de camareira, auxiliares e técnicos de enfermagem e com material para a confecção de um pacote de LAP cirúrgico totalizou US\$ 9,72. A etapa "montagem e esterilização do pacote de LAP cirúrgico" foi a mais representativa (US\$ 9,39); o CDM dos materiais recebeu forte impacto dos custos dos campos de tecido de algodão (US\$ 7,99).	O conhecimento obtido apoiará o enfermeiro em discussões sobre a viabilidade econômica da substituição de campos de tecido reutilizáveis por campos descartáveis e na tomada de decisão.
Calcular os custos diretos da implantação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão (UPs) em um hospital universitário ⁽²⁵⁾	Pesquisa quantitativa, exploratório-descritiva, do tipo estudo de caso único/Foram mapeadas as atividades constituintes das seguintes etapas: elaboração, implantação e avaliação da implantação do protocolo.	Os custos totalizaram US\$ 60.857,38 (100%), sendo US\$ 38.297,64 (62,93%) relativos à mão de obra direta de enfermeiros, técnicos/auxiliares de enfermagem e secretária; e US\$ 22.559,74 (37,07%) referentes à aquisição de produtos, acessórios e equipamentos.	Os profissionais de saúde precisam valorizar os aspectos financeiros da assistência entendendo que gerenciá-los pressupõe o incremento dos recursos para garantir o acesso e a equidade aos usuários com a manutenção da qualidade do atendimento.
Comparar o banho no leito usando bacia tradicional ao banho no leito com utensílios descartáveis em relação aos fatores: (1) duração e qualidade do banho, (2) custo, (3) satisfação do enfermeiro e (4) satisfação do paciente ⁽²⁶⁾	Ensaio clínico randomizado, com grupo de pacientes de idade superior a 19 anos, acordados, conscientes, capazes de falar e entender a língua local e que necessitavam de banho no leito por dois dias consecutivos.	O banho com utensílios descartáveis apresentou duração menor (29 minutos) quando comparado ao banho utilizando a bacia tradicional (36 minutos). O banho com utensílios descartáveis custou 11,84 DKK; e o banho utilizando a bacia tradicional, 11,87 DKK. Em ambos, todos enfermeiros ficaram satisfeitos quanto à limpeza e ao tempo gasto; e a totalidade dos pacientes entrevistados ficaram satisfeitos.	No caso dos banhos com utensílios descartáveis, os custos são mais baixos, uma vez que é despendido menor tempo. Se o cálculo incluísse máquinas (água quente e de lavar roupa) e eletricidade, os custos do método da bacia teriam sido ainda maiores do que os banhos com utensílios descartáveis.
Calcular o custo total médio (CTM) relativo à mão de obra direta de profissionais de enfermagem envolvidos nas atividades de mobilização corporal de pacientes internados em um hospital universitário visando à prevenção de UPs ⁽²⁷⁾	Estudo de caso quantitativo, exploratório-descritivo/656 mobilizações preventivas de UPs em unidades de internação (médica, cirúrgica e terapia intensiva).	O CTM correspondeu a R\$ 5,38 por mudança de decúbito, R\$ 5,26 por posicionamento em poltrona, R\$ 5,55 por auxílio-deambulação na clínica médica; R\$ 2,42 por mudança de decúbito, R\$ 2,30 por posicionamento em poltrona, R\$ 2,96 por auxílio-deambulação na clínica cirúrgica e R\$ 8,15 por mudança de decúbito, R\$ 7,57 por posicionamentos em poltrona, R\$ 15,32 por auxílio-deambulação na Terapia Intensiva.	Os resultados poderão fundamentar o gerenciamento de custos referentes aos recursos humanos envolvidos no atendimento preventivo de pacientes com risco de desenvolvimento de UPs.

Nota: CVC - cateter venoso central; CDM - custo direto médio; PE - Processo de Enfermagem; R\$ - reais; US\$ - dólar; DP - desvio-padrão; CTM - custo total médio; UPs - úlceras por pressão.

Quadro 4 – Apresentação do objetivo, síntese do delineamento/amostra, resultados e desfechos dos cinco artigos publicados entre 2016 e 2017, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018

Objetivo(s)	Delineamento/amostra	Resultados	Desfechos
Identificar o custo direto médio (CDM) relativo à mão de obra direta (MOD) de profissionais de enfermagem e ao consumo de materiais e soluções na realização de curativos para o tratamento de úlceras por pressão (UPs) em pacientes hospitalizados ⁽²⁸⁾	Estudo de caso único, exploratório-descritivo/ 288 curativos para o tratamento de pacientes com UPs.	O CDM de curativos de UPs correspondeu a US\$ 19,18 (UPs-categoria I); US\$ 6,50 (UPs-categoria II); US\$ 12,34 (UPs-categoria III); US\$ 5,84 (UPs-categoria IV); US\$ 9,52 (UPs-inclassificáveis) e US\$ 3,76 (suspeita de lesão tissular profunda). O curativo de UPs-categoria I apresentou maior CDM (US\$ 45,70), sendo o consumo de soluções e materiais os itens mais impactantes (US\$ 16,23; DP±12,97).	A apuração dos custos dos curativos para o tratamento de diferentes categorias de UPs é vital para estimativas futuras, sendo a base do processo de orçamentação e financiamento de cada unidade/serviço nas instituições de saúde.

Continua

Continuação do Quadro 4

Objetivo(s)	Delineamento/amostra	Resultados	Desfechos
Identificar o CDM dos procedimentos realizados com maior frequência por profissionais de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva, aos pacientes grandes queimados ⁽²⁹⁾	Estudo de caso único quantitativo, exploratório-descritivo/883 observações relativas a cinco procedimentos mais frequentes realizados aos pacientes grandes queimados críticos.	O CDM foi de US\$ 0,65 para “controle dos sinais vitais”; US\$ 10,00 para “administração de medicamentos por via intravenosa”; US\$ 5,90 para “mensuração de diurese”; US\$ 0,93 para “verificação de glicemia capilar”; e US\$ 99,75 para “curativo”. Em relação ao curativo, o CDM com material (US\$ 57,69; DP = 122,12) impactou fortemente o CDM total.	O conhecimento desenvolvido poderá fundamentar as tomadas de decisão, gerenciais e assistenciais, bem como minimizar os custos dos insumos necessários.
Analisar o CDM relativo à participação de profissionais de enfermagem no procedimento de monitorização da hemodiálise convencional, em três hospitais públicos de ensino e pesquisa do estado de São Paulo ⁽³⁰⁾	Estudo de caso múltiplo, exploratório-descritivo/657 procedimentos de “monitorização da sessão de hemodiálise” em três hospitais (A, B e C).	O CDM da “monitorização da sessão de hemodiálise” foi mais elevado no Hospital C (R\$ 184,52), sendo 5,23 vezes maior do que o do Hospital A (R\$ 35,29) e 3,91 maior do que o do Hospital B (R\$ 47,22).	O estudo propõe uma metodologia de custeio que pode ser reproduzida em diferentes centros de diálise e para outros procedimentos dialíticos, direcionando o processo decisório na alocação eficiente dos recursos humanos.
Avaliar a relação custoeficácia de um pacote de cuidados de prevenção de lesão por pressão (LP) centrada no paciente em comparação com o tratamento-padrão ⁽³¹⁾	Estudo de microcusteio direto relativo a um pacote de cuidados de prevenção de LP/317 pacientes cujo desfechos foram: diagnóstico de nova LP, alta hospitalar ou transferência.	O pacote de cuidados de prevenção de LP custou US\$ 144,91 a mais por paciente em comparação ao tratamento-padrão. Os maiores contribuintes para o aumento dos custos foram o “tempo de enfermeira para reposicionamento” e “inspeção da pele”. Na análise de custo-efetividade, estimou-se que o pacote custaria US\$ 3.296 por LP evitada.	O pacote pode resultar em melhora da prática clínica associada aos cuidados de prevenção de LP em contexto hospitalar, entretanto pode não ser custo-efetivo.
Valorar os itens do custo direto do cateter vesical de demora (CVD) e realizar sua avaliação econômica parcial nos pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) com e sem infecções do trato urinário (ITU) ⁽³²⁾	Estudo de caso múltiplo, exploratório-descritivo/Foram observados dois grupos: um de pacientes internados em duas UTIs (A e B) que utilizaram o CVD; e o outro de enfermeiros coordenadores das UTIs.	Sistema coletor de urina (R\$ 3,28); cloridrato de lidocaina (R\$ 1,38) e cateter Foley (R\$ 0,86) foram os itens de maior custo. O enfermeiro da UTI A recebeu R\$ 3,84 pela realização do procedimento, representando 40,74% a menos que o enfermeiro da UTI B (R\$ 6,48). O tempo estimado variou entre 20 e 40 minutos. A UTI B apresentou um custo total superior em pacientes sem ITU (R\$ 13,26) e com ITU (R\$ 257,07); a UTI A (R\$ 10,62), (R\$ 202,70), respectivamente.	O custo da passagem de CVD, quando associado o tratamento da ITU, totalizou R\$ 192,08 na UTI A e R\$ 243,81 na UTI B. A ITU associada ao CVD representa importante impacto orçamentário.

Nota: CDM - custo direto médio; MOD - mão de obra direta; UPs - úlceras por pressão; R\$ - reais; US\$ - dólar; DP - desvio-padrão; LP - lesão por pressão; CVD - cateter vesical de demora; UTIs - Unidades de Terapia Intensiva; ITU - infecções do trato urinário.

DISCUSSÃO

Os estudos analisados abordaram grande diversidade de procedimentos/intervenções para viabilizar a prestação de cuidados, diretos ou indiretos, realizados por profissionais de enfermagem. Apesar de a maioria retratar procedimentos/intervenções de cuidado direto, destaca-se que as intervenções indiretas são complementares ao processo de cuidar, eficiente e eficaz, visto que o cuidado diz respeito às atividades, aos processos e às decisões (diretas ou indiretas) dirigidas ao indivíduo, grupo ou comunidade em situações de saúde/doença⁽³³⁾.

A maioria dos artigos brasileiros^(16-18,22-25,27-30,32) correspondeu a estudos quantitativos, exploratório-descritivos, na modalidade estudo de caso. Compreende-se que a opção pelo estudo de caso se justifique pelo fato de que o caso propicia a investigação de fenômenos contemporâneos, considerando o seu contexto real; permite avaliar múltiplas variáveis; e pode valer-se de diferentes fontes de evidências⁽³⁴⁾.

O estudo de caso consiste em uma análise sistemática de múltiplas formas de informação que possibilitam alcançar a

compreensão de um dado contexto e daqueles nele inseridos, preservando características significativas, complexas e integrais dos acontecimentos, esclarecendo uma decisão ou um conjunto de decisões tomadas, implementadas e seus resultados definidos, conduzindo à compreensão ampliada dos fenômenos e situações⁽³⁴⁾.

Assim, os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Como experimento, não representam uma amostragem, e o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística)⁽³⁴⁾.

A totalidade dos artigos brasileiros^(16-18,22-25,27-30,32) identificou/calculou os valores monetários dos procedimentos/intervenções em reais por meio da observação direta não participante do consumo de insumos (materiais, medicamentos e/ou soluções) e do tempo (cronometrado) despendido por profissionais de enfermagem. Alguns deles^(24-25,28-29) converteram os valores obtidos originalmente em reais para dólares americanos a fim de favorecer a comparação dos seus resultados com estudos realizados internacionalmente.

Independentemente da moeda utilizada para o custeio de procedimentos/intervenções de enfermagem, os estudos indicaram que a metodologia adotada poderia ser reproduzida para diferentes procedimentos/intervenções e ressaltaram que os enfermeiros, ao realizarem a adequada alocação de recursos humanos, materiais ou financeiros, propiciam o incremento de estratégias gerenciais visando à eficiência econômica das instituições de saúde nas quais atuam.

Constatou-se, em alguns artigos, a denominação da identificação do custo total médio^(16-18,27), porém os autores obtiveram somente o custo direto médio. A maioria dos estudos^(16-18,22-25,27-30) indicou a apuração dos custos diretos devido à ausência de informações, ou dificuldade de acesso a informações, nos contextos estudados, que possibilitassem a apuração dos custos indiretos que seriam necessários para a composição do custo total (somatória dos custos diretos e indiretos)⁽³⁵⁾ dos procedimentos/intervenções de enfermagem.

Custos diretos são definidos como um dispêndio monetário aplicado na produção de um produto/serviço em que há possibilidade de identificação com o produto ou departamento. Dizem respeito a todos aqueles que podem ser identificados e claramente quantificados. Já os custos indiretos são aqueles que necessitam de algum critério de rateio para sua devida apropriação, pois não há referência direta a um procedimento ou serviço. Têm relação com o produto, porém não oferecem condições de uma medida objetiva, e qualquer tentativa de alocação deve ser feita de forma estimada, por rateio⁽³⁵⁾.

Mesmo não tendo sido possível a apuração do custo total na maioria dos estudos analisados, o fato de enfermeiros realizarem estudos sobre a temática “custos”, especialmente nos contextos hospitalares, representa contribuição para o avanço nessa área de conhecimento.

Assim como nos estudos nacionais, os custos diretos constituíram a principal abordagem dos trabalhos internacionais, considerando, além dos recursos materiais consumidos, o tempo despendido pelos profissionais na mensuração do custo total. Dois artigos^(19,31) abordaram o custo-efetividade/custo-benefício dos objetos de estudo ampliando a discussão ao comparar diferentes possibilidades de intervenções/procedimentos e os melhores desfechos na prática assistencial. Os estudos de avaliação econômica — por exemplo, os de custo-efetividade — são utilizados para fundamentar a tomada de decisão quanto à adoção de novas tecnologias, verificando a relação entre os custos e os benefícios resultantes de intervenções em saúde que estão sendo ou poderão ser realizadas em determinada realidade. Os estudos de custo-efetividade também podem ser entendidos como um instrumento de análise de valor dessas intervenções uma vez que o método busca preencher a lacuna existente entre as preferências e as evidências científicas (objetividade, validade, reprodutibilidade)⁽³⁶⁾.

A totalidade dos estudos⁽¹⁶⁻³²⁾ analisados foram conduzidos em contextos hospitalares, grande parte versando sobre procedimentos de alta complexidade por serem associados ao alto custo em saúde. Na perspectiva gerencial, gerir custos hospitalares torna-se um instrumento fundamental para o controle dos recursos, permitindo identificar caminhos estratégicos mais efetivos e oportunidades de encontrar atividades mais lucrativas, bem como aquelas cujas despesas precisam ser analisadas e controladas, ou que não são viáveis economicamente⁽³⁷⁾.

Os profissionais de enfermagem estão em contato ininterrupto com os pacientes. Então, o enfermeiro assume um papel essencial

na gestão de custos e na participação do planejamento orçamentário das instituições de saúde visto que será solicitado a gerir recursos humanos, materiais e financeiros, bem como analisar os resultados da assistência prestada⁽⁶⁾. Nessa direção, considera-se fundamental que os enfermeiros, por serem gestores da assistência de enfermagem, mesmo quando não ocupem cargos gerenciais formais, invistam na sua capacitação para desenvolver estudos que lhes permitam aferir, analisar e controlar os custos dos procedimentos/intervenções de enfermagem.

O desconhecimento desses custos impossibilita qualquer processo de negociação para ajustes da relação preço/custo, impedindo lucro, retornos, inversões em infraestrutura, crescimento educacional e profissional⁽³⁸⁾. Logo, estudar a gestão de custos dos procedimentos/intervenções conduz, para além da melhoria do cuidado, à administração racional de recursos humanos e materiais envolvidos, porém em quantidades finitas. Por fim, destaca-se que a compreensão e a análise dos custos dos procedimentos/intervenções são imprescindíveis para os gestores e profissionais de saúde contribuírem, efetivamente, na proposição e adoção de medidas que favoreçam a sustentabilidade financeira das organizações⁽²⁸⁾.

Limitações do estudo

Os diferentes métodos empregados nos estudos para a apuração de custos, bem como a falta de continuidade na realização de estudos sobre o mesmo procedimento/intervenção em diferentes contextos assistenciais, se mostraram um limitador para a análise comparativa dos principais resultados obtidos.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

O presente estudo sintetizou os objetivos, métodos, resultados e recomendações/conclusões de estudos sobre a produção científica em relação à apuração de custos de procedimentos/intervenções de enfermagem, evidenciando os avanços e as limitações do conhecimento sobre a temática.

CONCLUSÕES

Nesta revisão integrativa, foram obtidos e analisados 17 estudos primários publicados por enfermeiros, cujos objetos de investigação foram os custos de procedimentos/intervenções de enfermagem. A maioria correspondeu a estudos quantitativos, exploratório-descritivos, na modalidade estudo de caso, com a explicitação do método para apuração de custos abrangendo o custo de recursos materiais e/ou o tempo despendido pelos profissionais.

Ficou evidente que a produção de estudos sobre custeio de procedimentos/intervenções de enfermagem ainda é escassa, restringindo-se à apuração dos custos diretos em contextos hospitalares. Indica-se a necessidade de que enfermeiros contribuam com a produção de conhecimentos sobre custos e sobre o desafio, a ser superado pelas organizações de saúde, de gerar/disponibilizar informações fidedignas que permitam a obtenção dos custos indiretos a fim de se calcular os custos totais dos procedimentos/intervenções, de complexidades variadas, em diferentes contextos de prestação de serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization WHO. Browse data tables by topic [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 12]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.GHEDCHEGDP SHA%202011>.
2. Saldiva PHN, Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estud Av* [Internet]. 2018 [cited 2018 Aug 12];32(92):47-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v32n92/0103-4014-ea-32-92-0047.pdf>
3. Araújo EC, Pontes E. Análise da eficiência do gasto público com saúde [Internet]. Brasília: World Bank Group; 2017 [cited 2018 Aug 12]. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/26/1.a-Banco-Mundial-Eficiencia-do-Gasto-com-Saude-CIT.pdf>
4. Fugulin FMT, Lima AFC, Castilho V, Bochembuzio L, Costa JA, Castro L, et al. Cost of nursing staffing adequacy in a neonatal unit. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jul 08];45 (spe):1582-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe/en_v45nspea07.pdf
5. Castilho V, Fugulin FMT, Rapone RR. Gerenciamiento de costos en los servicios de enfermería. In: Kurcgant P, Tron-chin DMR, Peres HHC, Massarellon MCKB, Fernandes MFP, et al. Gerenciamiento en enfermería. 2nd. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. p. 171-82.
6. Zunta RSB, Castilho V. Billing of nursing procedures at an intensive care unit. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 30];19(3):573-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/17.pdf>
7. Francisco IMF, Castilho V. A enfermagem e o gerenciamento de custos. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2002 [cited 2018 Dec 08];36(3):240-4. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n3/v36n3a04.pdf>
8. Vieira GCG, Bento LA. Gestão de custos hospitalares: o conhecimento do enfermeiro. *Rev Uningá* [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 12];48(1):56-60. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1284/904>
9. Everett LQ. Accountable care organizations: the role of APNs. *Nurse Leader* [Internet]. 2013 [cited 2018 Aug 12];11(6):45-6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1541461213002346>
10. Phillips RL Jr, Bazemore AM, Peterson LE. Effectiveness over efficiency: underestimating the primary care physician shortage. *Med Care*. 2014;52(2):97-8. doi: 10.1097/mlr.0000000000000047
11. Mensik JS. Nursing's role and staffing in accountable care. *Nurs Econ* [Internet]. 2013 [cited 2018 Aug 12];31(5):250-3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24294651>
12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [Internet]. 2010 [cited 2015 Oct 18];8(1):102-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
13. The Joanna Briggs Institute. Reviewers' manual: 2014 edition [Internet]. Adelaide: JBI; 2014 [cited 2018 Aug 12]. Available from: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewersmanual-2014.pdf>
14. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche P, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med* [Internet]. 2009 [cited 2017 Sep 13];6(7):e1000100. Available from: <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2700>
15. Lopes CMM, Galvão CM. Surgical positioning: evidence for nursing care. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2010 [cited 2016 Mar 03];18(2):287-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/21.pdf>
16. Gouvêa AL, Lima AFC. Custo direto da instalação, manutenção e desligamento da bomba de analgesia controlada pelo paciente. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [cited 2018 Aug 12];48(1):106-11. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/pt_0080-6234-reeusp-48-01-104.pdf
17. Nobrega CR, Lima AFC. Procedures' costs related to outpatient chemotherapy treatment of women suffering from breast cancer. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(4):699-705. doi: 10.1590/S0080-623420140000400018
18. Ferreira GS, Aguiar MC, Lima AFC. Custo da instalação e desligamento de hemodiálise em pacientes com cateter venoso central. *Rev Eletrôn Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2020 Sep 16];16(4). Available from: <http://revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/23044>
19. Lee M, Moorhead S, Clancy T. Determining the cost-effectiveness of hospital nursing interventions for patients undergoing a total hip replacement. *J Nurs Manag* [Internet]. 2014 [cited 2018 Aug 12];22(7):825-36. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12022>
20. Jenkins P, Welton J. Measuring direct nursing cost per patient in the acute care setting. *J Nurs Adm*. 2014;44(5):257-62. doi: 10.1097/nna.0000000000000064
21. Keeler M, Haas BK, Northam S, Nieswiadomy M, McConnel C, Savoie L. Analysis of costs and benefits of transparent, gauze, or no dressing for a tunneled central venous catheter in Canadian stem cell transplant recipients. *Can Oncol Nurs J* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 12];25(3):289-98. Available from: <http://www.canadianoncologynursingjournal.com/index.php/conj/article/view/574/572>
22. Lima AF, Costa, Ortiz DR. Direct cost of development and documentation of the nursing process. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 09];68(4):683-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n4/en_0034-7167-reben-68-04-0683.pdf
23. Hsiao J, Lima AFC. Direct cost of hemodialysis in an adult intensive care unit. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 08];20(4):675-83. Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41782/26627>
24. Tomé MF, Lima AFC. Custo direto do reprocessamento de campos cirúrgicos de tecido de algodão: um estudo de caso. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 12];49(3):494-501. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/pt_0080-6234-reeusp-49-03-0494.pdf

25. Lima AFC, Castilho V, Rogenski NMB, Baptista CMC, Rogenski KE. Custos da implantação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Eletrôn Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 12];17(4). Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/31051/20672>
26. Noddeskou LH, Hemmingsen LE, Hørdam B. Elderly patients' and nurses' assessment of traditional bed bath compared to prepacked single units: randomised controlled trial. *Scand J Caring Sci* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 2];29(2):347-52. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scs.12170>
27. Lima AFC, Castilho V. Body mobilization for prevention of pressure ulcers: direct labor costs. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 Aug 12];68(5):930-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/en_0034-7167-reben-68-05-0930.pdf
28. Lima AFC, Castilho V, Rogenski NMB, Baptista CMC, Rogenski KE. Direct cost of dressings for pressure ulcers in hospitalized patients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2019 Jan 2];69(2):290-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n2/0034-7167-reben-69-02-0290.pdf>
29. Melo TO, Lima AFC. Cost of nursing most frequent procedures performed on severely burned patients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 09];70(3):481-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/0034-7167-reben-70-03-0481.pdf>
30. Lima AFC. Direct cost of monitoring conventional hemodialysis conducted by nursing professionals. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 12];70(2):357-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/0034-7167-reben-70-02-0357.pdf>
31. Whitty JA, McInnes E, Bucknall T, Webster J, Gillespie BM, Banks M, et al. The cost-effectiveness of a patient centred pressure ulcer prevention care bundle: Findings from the INTACT cluster randomised trial. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 12];75:35-42. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748917301396?via%3Dihub>
32. Tolentino ACMS, Peregrino, AAF, Marta CB, Silva RCL, Schutz V. O custo do cateterismo vesical de demora nos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 12];9(4):1170-6. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6310/pdf>
33. Vaghetti H, Reis D, Kerber NC, Azambuja E, Fernandes G. Percepções dos enfermeiros acerca das ações administrativas em seu processo de trabalho. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2004 [cited 2018 Aug 12];57(3):316-20. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n3/a12v57n3.pdf>
34. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods*. 5th ed. London: SAGE; 2014.
35. Martins E. *Contabilidade de custos*. 10th Edition. São Paulo: Atlas, 2010.
36. Secoli SR, Nita ME, Ono-Nita SK, Nobre M. Avaliação de tecnologia em saúde. II. A análise de custo efetividade. *Arq Gastroenterol* 2010;47(4):329-333. doi: 10.1590/S0004-28032010000400002
37. Oliveira WT, Rodrigues AVD, Haddad MCL, Vannuch MTO, Taldivo MA. Concepções de enfermeiros de um hospital universitário público sobre o relatório gerencial de custos. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(5):1184-91. doi: 10.1590/S0080-62342012000500021
38. Gonçalves MA, Zac JI, Amorim CA. Gestão estratégica hospitalar: aplicação de custos na saúde. *Rev Adm FACES J* [Internet]. 2009 [cited 2018 Jun 19];8(4):161-79. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/1940/194014451009.pdf>