

O custo do desperdício de materiais em uma unidade de terapia intensiva

RESUMO

Objetivo: Identificar o desperdício dos insumos materiais em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Foi realizado um estudo descritivo-exploratório de abordagem quantitativa através do acompanhamento de oito procedimentos e comparação entre os materiais utilizados e os materiais considerados básicos. Para quantificação do desperdício, foram considerados os materiais abertos e não utilizados. **Resultados:** O percentual médio de desperdício encontrado foi de 7,24%. O Custo do desperdício diário na Unidade de Terapia Intensiva em questão foi de R\$346,48 e o custo mensal do desperdício de R\$10.394,41. O impacto geral nos custos de acordo com a quantidade média dos procedimentos e percentual de desperdício por procedimento foi de 8,5%. **Conclusão:** O percentual de desperdício na Unidade de Terapia Intensiva estudada é alto e ocasiona um impacto representativo no custo com recursos materiais. Ressalta-se que o estudo foi pontual, em apenas uma unidade.

DESCRITORES: Custos Hospitalares; Custos e Análise de Custos, Recursos Materiais em Saúde.

ABSTRACT

Objective: Identify the waste of material inputs in an Intensive Care Unit. **Method:** A descriptive and exploratory study of quantitative approach was carried out by following eight procedures and comparing the materials used and the materials considered basic. To quantify waste, we considered open and unused materials. **Results:** The average percentage of waste found was 7.24%. The cost of daily waste at the Intensive Care Unit in question was R\$ 346.48 and the monthly cost of waste was R\$ 10,394.41. The overall impact on costs according to the average amount of procedures and percentage of waste per procedure was 8.5%. **Conclusion:** The percentage of waste in the Intensive Care Unit studied is high and has a significant impact on the cost of material resources. It is noteworthy that the study was punctual, in only one unit.

KEYWORDS: Costs and Cost Analysis; Hospital Costs; Material Resources in Health.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el desperdicio de insumos materiales en una Unidad de Cuidados Intensivos. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo y exploratorio del enfoque cuantitativo siguiendo ocho procedimientos y comparando los materiales utilizados y los materiales considerados básicos. Para cuantificar el desperdicio, consideramos materiales abiertos y no utilizados. **Resultados:** El porcentaje promedio de residuos encontrados fue de 7.24%. El costo de los desechos diarios en la Unidad de Cuidados Intensivos en cuestión fue de R \$ 346,48 y el costo mensual de los desechos fue de R \$ 10.394,41. El impacto general en los costos de acuerdo con la cantidad promedio de procedimientos y el porcentaje de residuos por procedimiento fue del 8,5%. **Conclusión:** El porcentaje de residuos en la Unidad de Cuidados Intensivos estudiados es alto y tiene un impacto significativo en el costo de los recursos materiales. Es de destacar que el estudio fue puntual, en una sola unidad.

PALABRAS CLAVE: Costos y Análisis de Costo; Costos de Hospital; Recursos Materiales en Salud.

RECEBIDO EM: 11/11/2019 APROVADO EM: 12/11/2019

Sarah Lopes Silva Sodré

Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Enfermeira da Força Aérea Brasileira.

Roberto Carlos Lyra da Silva

Enfermeiro. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Coordenador do Programa de Pós-Graduação Doutorado em Enfermagem e Biociências. Pesquisador Líder do Laboratório de Avaliação Econômica e de Tecnologias em Saúde - LAETS/CNPq.

Cristiano Bertolossi Marta

Enfermeiro. Pós-doutorado pela Escola de Enfermagem Aurora Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense. Professor Adjunto e coordenador da sub-área de Administração em Enfermagem do Departamento de Fundamentos de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Tânia Catarina Sobral Soares

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Especialista em Oncologia. Professora da Universidade Estácio de Sá e Centro Universitário São José.

Antônio Augusto de Freitas Peregrino

Enfermeiro. Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Professor adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Luiz Carlos Santiago

Enfermeiro. Pós-Doutorado em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de São Paulo. Professor Associado da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Vivian Schutz

Enfermeira. Pós-Doutorado pela Universidade da Flórida. Professora adjunta do Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

O aumento crescente nos custos em saúde vem trazendo preocupação aos profissionais que atuam nessa área no que diz respeito à adoção de estratégias para controle de gastos com a finalidade de manter a integridade econômica das instituições e a qualidade nos serviços prestados à clientela^(1,2).

Esse aumento é causado por diversos fatores, dentre eles pode ser citada a incorporação tecnológica, o envelhecimento populacional associado à transição epidemiológica com aumento das doenças crônico-degenerativas e a redução das doenças infectocontagiosas. Ainda, podemos citar um fator importante: a ineficiência do processo gerencial em saúde⁽²⁾.

Embora a gestão de custos seja de grande importância para as instituições de saúde, esse é um dos setores mais atrasados com relação à aplicação da gestão financeira. A partir deste cenário, faz-se necessário que os profissionais adquiram maiores conhecimentos sobre custos e sobre medidas para equilibrá-los. Para tanto, as preocupações têm se voltado para apuração e controle dos custos hospitalares e também para medidas visando sua contenção enfocando o desperdício, que vem sendo uma das principais fontes de gastos dentro do setor⁽³⁻⁶⁾.

Na literatura, estudos^(7,8) envolvendo custos e desperdício mostram que, de acordo com os profissionais de saúde, a maior fonte de desperdício está relacionada aos recursos materiais, o que gera um custo anual estimado de aproximadamente 479 milhões de reais. Considerando que os recursos materiais representam o segundo maior custo nas instituições de saúde, pois consomem de 15 a 45% do orçamento hospitalar, estudiosos vêm indicando a utilização de ferramentas de gestão para mudar a realidade do desperdício nos hospitais para a manutenção da viabilidade econômica nos mesmos.

O desperdício na área da saúde é representado pelo gasto desnecessário de recursos na produção de processos, produtos, procedimentos ou serviços destinados à assistência aos clientes. Suas fontes são inúmeras e vão desde a compra de insumos em quantidade e qualidade questionáveis até àqueles relacionados a recursos humanos. O problema pode ser ainda maior quando o desperdício não é medido, o que torna seu custo invisível, dificultando a sensibilização dos envolvidos sobre o assunto⁽⁹⁾.

O desperdício eleva os custos em saúde e por isso precisa ser estudado, já que os recursos são cada vez mais limitados necessitando serem controlados. Em contrapartida, os custos são cada

vez maiores devido aos fatores anteriormente citados. Os setores de maior custo dentro dos hospitais são aqueles que possuem pacientes em estado clínico mais crítico, como é o caso da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nesse sentido, foi traçado o seguinte questionamento: Qual o custo do desperdício de materiais em uma Unidade de Terapia Intensiva?

Dado o questionamento e visando atendê-lo, definiu-se o objetivo geral da pesquisa: analisar o desperdício dos insumos materiais em uma Unidade de Terapia Intensiva.

METODOLOGIA

Este estudo teve um caráter descritivo-exploratório e metodologia quantitativa, uma vez que foram considerados os dados quantitativos coletados referente aos custos dos procedimentos acompanhados.

O estudo foi realizado em uma UTI de uma instituição privada de saúde, localizada na Zona Sul do município do Rio de Janeiro, no período de março a junho de 2015, a qual possui 21 leitos de terapia intensiva divididos geograficamente em UTI 1 e UTI 2, setor destinado à assistência de clientes acometidos por agravos clínicos ou cirúrgicos de alta complexidade, sendo o cuidado presta-

do por uma equipe multiprofissional.

Inicialmente, foi realizada a observação direta, durante o período de um mês, de procedimentos realizados na terapia intensiva pela equipe de enfermagem, ou procedimentos médicos auxiliados pelos membros da equipe de enfermagem. Vale salientar que, o acompanhamento dos procedimentos foi realizado em todos os plantões médicos e de enfermagem para que não houvesse vício na amostra devido a possíveis condutas erradas de determinado profissional e inexperiência que pudessem levar ao desperdício. A partir dessa observação, foi preenchido um formulário contendo informações relacionadas aos procedimentos realizados, profissional executante, insumos materiais (itens de custo) utilizados e suas respectivas quantidades e comparado ao formulário padrão com os materiais básicos utilizados para cada procedimento de acordo com a rotina do serviço. Para caracterização dos desperdícios e suas fontes, o material utilizado pelo profissional foi comparado com o material básico necessário para cada procedimento de acordo com o protocolo operacional padrão adotado pelo serviço.

Foram selecionados a partir da observação do local de estudo e rotina de trabalho, 8 procedimentos mais realizados pelas equipes de enfermagem e médica em que são utilizados recursos materiais. A administração de medicamentos não foi incluída, apesar de referenciada na literatura como grande fonte de desperdício, a fim de delimitar o estudo pelo fato de não possuir um pacote de materiais básicos necessários. Os procedimentos selecionados foram: banho de leito, punção venosa periférica, punção venosa profunda, instalação de PAM (Pressão arterial média online), passagem de sonda nasoenteral (SNE), instalação de cateterismo vesical de demora (CVD), entubação endotraqueal e realização de curativos (estes subdivididos em quatro categorias de acordo com o tamanho e tipo). Curativo tipo 1 (curativo de tamanho pequeno sem contabilizar a co-

bertura utilizada, pois pode variar de acordo com a lesão), Curativo 2 (Curativo de acesso venoso profundo com utilização de filme transparente/ curativo adotado pela instituição), Curativo 3 (curativo de acesso para PAM online), Curativo 4 (curativo M sem contabilizar a cobertura). Os curativos foram divididos por tamanhos não sendo considerada a cobertura utilizada, pois varia em cada curativo. Durante o período de estudo, não foram presenciados curativos do tamanho grande, portanto, esse não foi incluído.

Após essa etapa, foram coletados dados referentes ao custo dos itens utilizados nas intervenções a partir dos dados obtidos para a quantificação do custo de cada procedimento. Para tal, foi utilizado o banco de preços da instituição de saúde que é baseado na Revista Simpro Hospitalar, que compreende um banco de dados com mais de 120.000 itens, atualizado semanalmente com informações fornecidas por indústrias, importadores e distribuidores de Medicamentos e Produtos para Saúde.

Na última etapa, foram acompanhados 10 pacientes por um período de 7 dias e anotado quantas vezes eram realizados cada procedimento, dentre os 8 escolhidos. O enfermeiro plantonista da unidade anotava em cada plantão a frequência de realização de cada procedimento.

Os dados coletados foram organizados em bancos de dados eletrônicos por meio de digitação em planilhas do aplicativo Microsoft Excel 2007[®], de onde foram exportados e apresentados em tabelas.

Em todas as etapas do estudo foram respeitados os princípios éticos esclarecidos na Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e normas internacionais para pesquisas com seres humanos. Foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (CEP/UNIRIO), sob parecer n.º 812.595 de 30/09/2014.

RESULTADOS

Durante o período de estudo, foram acompanhados 8 tipos de procedimentos, totalizando 48 intervenções. Os procedimentos acompanhados, os respectivos números de vezes em que foram observados e valor unitário obtido a partir da soma do valor dos itens contidos no protocolo operacional padrão institucional foram: Banho no leito (n=10/ R\$43,11), Punção venosa periférica (n=5/ R\$27,18), Entubação orotraqueal (n=2/ R\$473,57), Cateterismo vesical de demora (n=3/ R\$109,97), Punção venosa profunda (n=6/ R\$465,95), Sondagem nasoenteral (n=3/R\$130,62), Instalação de cateter para aferição de PAM online (n=5/ R\$799,47), Curativo 1 (n=4/ R\$5,52), Curativo 2 (n=3/ R\$11,08), Curativo 3 (n=4/ R\$4,93), Curativo 4 (n=3/ R\$6,75).

No período da coleta de dados, 5 leitos da UTI em questão encontravam-se em obra, portanto, a capacidade de internação foi reduzida. O acompanhamento foi realizado na frequência de 3 dias na semana, com alternância de horário e escala.

Após a contabilização do custo padrão de cada procedimento, foi realizado o cálculo do custo dos materiais abertos e não utilizados e dos materiais utilizados em excesso. O primeiro grupo compreende àqueles em que o profissional retirou da embalagem original e não utilizou no procedimento em questão. Esses materiais foram considerados como desperdiçados, pois a abertura comprometeu a integridade (esterilidade) do material e consequente descarte. Já os materiais utilizados em excesso, correspondem àqueles que não faziam parte dos materiais considerados básicos para a execução dos procedimentos, entretanto, o profissional fez seu uso.

A Tabela 1 representa os custos totais dos procedimentos e o custo do desperdício. Para cálculo do custo total padrão, foi realizada a multiplicação do custo unitário de cada procedimento de acordo com o protocolo institucional padrão pela quantidade de vezes em que foi observado. Após, foi realizado o cálculo do custo

total real encontrado nos procedimentos. A seguir, estão representados esses valores: custo total dos materiais utilizados, custo total dos materiais abertos e não utilizados e custo total dos materiais gastos em excesso. Foi representado também o custo do desperdício, que corresponde aos materiais abertos e não utilizados, já que com relação aos materiais utilizados

em excesso não podemos afirmar que se trata de desperdício.

Podemos observar na tabela acima que subtraindo o valor dos materiais utilizados do valor dos itens desperdiçados e utilizados em excesso (ex. banho no leito: R\$581,87 – R\$166,77 = R\$415,04), obtivemos, em alguns casos, valores menores que o custo padrão total. Isso ocorreu

porque alguns materiais desperdiçados (abertos e não utilizados) faziam parte dos materiais considerados básicos para a realização do procedimento.

Ao analisar a planilha referente aos materiais abertos e não utilizados, para entender o fato ocorrido, constatamos que alguns procedimentos foram realizados com uma quantidade de material

Tabela 1. Custo total dos procedimentos e custo do desperdício. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015

PROCEDIMENTO	QTD	CUSTO TOTAL (PADRÃO)	CUSTO TOTAL			DESPERDÍCIO (B)
			MATERIAIS UTILIZADOS (A)	MATERIAIS ABERTOS E NÃO UTILIZADOS (B)	MATERIAIS GASTOS EM EXCESSO (C)	
Banho no leito	10	431,10	581,87	48,76	118,01	48,76
Punção venosa periférica	5	135,90	169,70	0,95	34,18	0,95
Entubação orotraqueal	2	947,14	964,37	225,00	17,23	225,00
Cateterismo vesical de demora	3	329,91	368,61	20,23	35,51	20,23
Punção venosa profunda	6	2795,70	3154,60	39,20	355,89	39,20
SNE	3	391,86	391,76	48,08	0,00	48,08
Instalar PAM online	5	3997,35	4004,77	276,15	12,14	276,15
Curativo 1	4	22,08	30,00	1,43	13,61	1,43
Curativo 2	3	33,24	34,97	0,00	2,27	0,00
Curativo 3	4	19,72	22,26	1,08	1,83	1,08
Curativo 4	3	20,25	32,93	2,53	5,02	2,53

Tabela 2. Percentual de desperdício encontrado nos procedimentos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015.

PROCEDIMENTO	QTD	% DESPERDÍCIO		
		MÉDIA	DESV. PAD.	COEF. VAR.
Banho no leito	10	11,31%	17,81%	157,46%
Punção venosa periférica	5	0,70%	0,96%	136,93%
Entubação orotraqueal	2	23,76%	0,00%	0,00%
Cateterismo vesical de demora	3	6,13%	4,68%	76,37%
Punção venosa profunda	6	1,40%	0,26%	18,83%
SNE	3	12,27%	1,62%	13,19%
Instalar PAM online	5	6,91%	8,55%	123,80%
Curativo 1	4	6,45%	8,24%	127,66%
Curativo 2	3	0,00%	0,00%	-
Curativo 3	4	5,45%	10,90%	200,00%
Curativo 4	3	12,49%	12,91%	103,31%
Total	48	7,24%	10,88%	150,28%

inferior à contida no protocolo institucional de materiais necessários, ou seja, os materiais considerados básicos para essa instituição, não são necessariamente materiais “mínimos” para a execução dos procedimentos. Como exemplo, podemos citar o algodão hidrófilo utilizado no banho no leito: no protocolo padrão, a instituição adota 500gr de algodão e dispensa embalagens com essa quantidade, entretanto, em alguns procedimentos observados, sobrou algodão e foi descartado.

A Tabela 2 representa o cálculo do percentual de desperdício por procedimento e a média geral do desperdício encontrado em todos os procedimentos adotados. Para o cálculo do percentual de desperdício, foi adotado como base o custo padrão dos procedimentos de acordo com a rotina ideal.

Para calcular o impacto do desperdício nos custos da instituição de saúde, foi primeiramente identificada a frequência de realização de cada procedimento por paciente num período de 24 horas. Após o acompanhamento de 10 pacientes por um período de 7 dias, foi calculada a média diária de ocorrência de cada procedimento. Para proceder com o cálculo da média diária na UTI estudada, foi realizada a multiplicação do número de leitos

pela taxa de ocupação anual dos leitos da unidade em questão, que é de 95% e, posteriormente, a multiplicação pela média diária por paciente. Os valores obtidos estão demonstrados na Tabela 3.

A Tabela 3 também resgata o percentual de desperdício encontrado por procedimento e o custo padrão de cada procedimento para facilitar a visualização do cálculo do custo do desperdício apresentado na Tabela 4.

Na Tabela 4 estão representados o custo do desperdício diário por procedimento e o custo mensal do desperdício por procedimentos. Após a obtenção do custo do desperdício, foi realizado o cálculo do impacto que cada procedimento representa, de acordo com sua frequência média de realização, sobre o montante total do valor do desperdício.

Pode-se notar na tabela acima que, os percentuais do impacto do desperdício

Tabela 3. Quantidade média dos procedimentos UTI. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015.

PROCEDIMENTO	MÉDIA PACIENTE / DIA	MÉDIA PROCEDIMENTOS/DIA NO CTI	MÉDIA DO % DE DESPERDÍCIO POR PROCEDIMENTO	CUSTO PADRÃO DO PROCEDIMENTO (R\$)
Banho no leito	1	19,95	11,31%	43,11
Punção venosa periférica	0,21	4,19	0,70%	27,18
Entubação orotraqueal	0,05	1,00	23,76%	473,57
CVD	0,14	2,79	6,13%	109,97
Punção venosa profunda	0,11	2,19	1,40%	465,95
SNE	0,09	1,80	12,27%	130,62
Instalar PAM online	0,06	1,20	6,91%	799,47
Curativo 1	0,23	4,59	6,45%	5,52
Curativo 2	0,15	2,99	0,00%	11,08
Curativo 3	0,27	5,39	5,45%	4,93
Curativo 4	0,3	5,99	12,49%	6,75
Total	-	-	7,24%	-

Tabela 4. O impacto do desperdício por procedimento. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015.

PROCEDIMENTO	CUSTO DO DESPERDÍCIO/ DIA	CUSTO DO DESPERDÍCIO/ MÊS	IMPACTO
Banho no leito	R\$ 97,27	R\$ 2.918,13	28,1%
Punção venosa periférica	R\$ 0,80	R\$ 23,91	0,2%
Entubação orotraqueal	R\$ 112,24	R\$ 3.367,17	32,4%
CVD	R\$ 18,83	R\$ 564,84	5,4%
Punção venosa profunda	R\$ 14,32	R\$ 429,46	4,1%
SNE	R\$ 28,78	R\$ 863,30	8,3%
Instalar PAM online	R\$ 66,13	R\$ 1.983,79	19,1%
Curativo 1	R\$ 1,63	R\$ 49,01	0,5%
Curativo 2	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,0%
Curativo 3	R\$ 1,45	R\$ 43,42	0,4%
Curativo 4	R\$ 5,05	R\$ 151,37	1,5%
Total	R\$ 346,48	R\$ 10.394,41	

nos custos são diferentes do percentual de desperdício de cada procedimento. Isso ocorre porque determinados procedimentos ocorrem em maior frequência que outros, como é o exemplo do banho no leito, que é um procedimento de rotina, realizado, na maioria das vezes, diariamente em cada paciente, portanto sua média de realização é maior e, conseqüentemente, seu impacto no custo do setor foi alto (28,1%). Além da variável frequência, o impacto se modifica também de acordo com o custo do procedimento. O procedimento de Entubação Orotraqueal apresentou um percentual de desperdício alto (23,72) e um impacto alto no custo do desperdício (32,4%), pois, embora sua frequência de realização seja pequena, possui alto custo e alto percentual de desperdício.

A Tabela 5 representa o custo ideal diário dos procedimentos na UTI e o custo real estimado, calculado a partir do acréscimo do percentual de desperdício de cada procedimento no valor ideal.

Pode-se observar a partir do acréscimo nos custos com os insumos utilizados nos procedimentos, que o impacto geral do desperdício nos custos do setor foi de 8,5%, obtido através do cálculo do valor real (com desperdício) sobre o valor padrão (sem desperdício).

DISCUSSÃO

Em alguns procedimentos, como banho no leito, cateterismo vesical de demora e punção venosa profunda, os valores do custo máximo são muito discrepantes dos custos padrão e mínimo. Analisando os materiais utilizados, ocorreu excesso na quantidade de algodão para o banho no leito, contaminação do cateter e utilização de um segundo, assim como luva estéril na instalação do cateter vesical de demora. Na punção venosa profunda, o guia entortou e foi necessária a abertura de novo kit de cateter venoso duplo lúmen.

Os profissionais ressaltam como causa de utilização de material em excesso, o erro no planejamento prévio e, até mesmo, a ausência dele. Muitos profissionais, na rotina atribulada das unidades de alta complexidade, não realizam a previsão da quantidade necessária de material de acordo com o paciente que irão prestar o cuidado e acabam por utilizar materiais em excesso. Aliado à falta ou erro de planejamento, temos os profissionais inexperientes, que não possuem habilidade técnica e capacidade para realizar uma previsão adequada de materiais⁽⁹⁾.

A preocupação com custos ainda é recente na área da saúde e os profissionais ainda não estão sensibilizados quanto ao impacto do desperdício nas unidades em que atuam e suas possíveis fontes. Em um estudo⁽⁹⁾ encontrado, profissionais de saúde relataram que a maior causa de desperdício nas instituições de saúde ocorre com os recursos materiais. Entretanto, apesar de saberem que esses recursos ocasionam desperdícios, os profissionais, em geral, têm pouco conhecimento do custo que isso representa, para isso enfatizaram a importância de treinamentos como estratégia ao combate do desperdício. Os treinamentos são eficazes tanto para que os profissionais se integrem com a prática e incluam em sua rotina o planejamento da assistência a ser prestada e dos materiais a serem utilizados, como também para a conscientização dos mesmos na percepção da importância do tema⁽⁹⁾.

Outro fator apontado como causa de desperdício em outros estudos^(5,9) foi a má qualidade dos materiais, principalmente presente em hospitais públicos, que dependem de licitações para compra de insumos e nas quais quem vence são os que apresentam melhores valores e não melhor qualidade.

Tabela 5. Custo padrão e custo real dos procedimentos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015.

PROCEDIMENTO	CUSTO PROCEDIMENTO PADRÃO	QTD MÉDIA DIA/ CTI	CUSTO PADRÃO/ DIA (R\$)	CUSTO REAL DIA (COM DESPERDÍCIO) (R\$)
Banho no leito	43,11	19,95	860,04	957,32
Punção venosa periférica	27,18	4,1895	113,87	114,67
Entubação orotraqueal	473,57	0,9975	472,39	584,63
CVD	109,97	2,793	307,15	325,97
Punção venosa profunda	465,95	2,1945	1.022,53	1.036,84
SNE	130,62	1,7955	234,53	263,30
Instalar PAM online	799,47	1,197	956,97	1.023,09
Curativo 1	5,52	4,5885	25,33	26,96
Curativo 2	11,08	2,9925	33,16	33,16
Curativo 3	4,93	5,3865	26,56	28,00
Curativo 4	6,75	5,985	40,40	45,44
Total	-	-	4.092,91	4.439,39
Impacto do desperdício no custo = 8,5%				

Corroborando com outros estudos^(8,9), pesquisadores enfatizaram que “a compra de materiais assistenciais requer estudos aprofundados sobre a quantidade de especificações daquilo que se objetiva adquirir”. Nem sempre a economia na compra dos materiais gera um menor custo, pois, muitas vezes, os materiais apresentam defeitos na utilização e necessitam da substituição por um novo, o que acaba onerando o custo do procedimento. Nos estudos envolvendo custos em saúde, os enfermeiros são citados como os profissionais mais capacitados para integrar equipes de compra juntamente aos profissionais administrativos.

Embora os materiais utilizados em excesso possam representar também desperdício, não é possível afirmá-lo, já que sua utilização pode ter sido necessária por motivos clínicos justificáveis, de acordo com o paciente em questão, não sendo possível então quantificá-los como desperdício.

Em alguns procedimentos foram utilizados anestésicos, sejam eles em bisnagas e seringas, em forma de gel ou em frascos na forma líquida para uso venoso ou tópico. Foi observado que em todos os procedimentos é preconizada, no protocolo padrão, a utilização de uma unidade na forma de apresentação respectiva, mas em todos os procedimentos, pode-se detectar a sobra de grande quantidade do material, sendo considerado nesse estudo como material aberto e não utilizado e, conseqüentemente, como desperdício, pois após a abertura das embalagens, o restante do conteúdo foi descartado de acordo com a determinação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da instituição. A apresentação dos materiais é descrita na literatura como uma fonte de desperdício, ocorrendo principalmente com medicamentos, que muitas vezes apresentam embalagens com dosagem acima do necessário sendo descartados após o uso da quantidade prescrita, já que os mesmos possuem tempo de estabilidade após⁽⁵⁾.

De acordo com os dados obtidos, os

[...] a literatura que quantificou o custo do desperdício de materiais, em que os profissionais da instituição hospitalar apontaram como principal causa de desperdício na instituição hospitalar, os recursos materiais (32,1%). Dentre os itens citados como maior causa de desperdício estão: as luvas estéreis, seringas, esparadrapo, gaze estéril, luvas de procedimento, equipamentos, agulhas, cateter venoso, atadura de crepe e gaze comum.

procedimentos com maior desperdício são, respectivamente: entubação orotraqueal (23,26%), curativo 4 (12,49%), sondagem nasoenteral (12,27%). Foi encontrado um artigo⁽⁵⁾ na literatura que quantificou o custo do desperdício de materiais, em que os profissionais da instituição hospitalar apontaram como principal causa de desperdício na instituição hospitalar, os recursos materiais (32,1%). Dentre os itens citados como maior causa de desperdício estão: as luvas estéreis, seringas, esparadrapo, gaze estéril, luvas de procedimento, equipamentos, agulhas, cateter venoso, atadura de crepe e gaze comum. Nesse mesmo estudo, foram apresentados os percentuais de desperdício contidos no banco de dados da instituição por setores, sendo encontrados os seguintes valores: Centro cirúrgico (20%), Pediatria (14%), Clínica médica (12%), Clínica cirúrgica (12%), Sala de trauma 10%, Emergência (7%) e UTI (7%). Como percentual médio de desperdício, obtivemos o valor de 25,81%, percentual aproximado ao encontrado em um centro cirúrgico, em outro estudo (20%).

Em uma pesquisa realizada em um hospital universitário, foi realizado o levantamento das principais fontes de desperdício em um hospital universitário na opinião dos profissionais de acordo com os setores (Clínica médica, Clínica cirúrgica, Pediatria, Alojamento Conjunto e Berçário), os autores ainda, utilizaram o índice encontrado na literatura de desperdício (20%) e realizaram o cálculo do custo de desperdício anual, a partir do custo total com materiais assistenciais e medicamentos nesses setores estudados, obtendo um montante estimado em R\$479.262,86. No mesmo ano, outro trabalho em que foi realizada uma entrevista com profissionais para identificação das principais fontes de desperdício na percepção dos trabalhadores de um hospital universitário, apresentou as causas em duas categorias, segundo o método de Bardin⁽⁸⁻⁹⁾.

Em 2013, um estudo apontou um montante de 105 itens desperdiçados

através do acompanhamento de 275 cirurgias, durante um período de 4 meses, no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP). Foi realizado o cálculo do percentual de itens desperdiçados e obtido o índice de 9,34%, considerado baixo pelas autoras, que compararam a uma pesquisa realizada em 2004. Relataram ainda que se tratava de um hospital de ensino, com cirurgias de perfil eletivo de urgência de pequeno e médio portes. Enfatizaram ainda a importância de mais estudos que mensurem o desperdício nas instituições hospitalares. Vale ressaltar que as autoras não compararam com materiais básicos para a realização dos procedimentos, pois não tinham referencial para um procedimento cirúrgico, portanto, consideraram como desperdício os materiais abertos e não utilizados e ainda separaram esses em

causas evitáveis e não evitáveis - evitável quando a embalagem foi aberta e seu conteúdo total foi desprezado e não evitável quando o conteúdo parcial foi descartado^(5,7).

CONCLUSÃO

Como percentual médio de desperdício nessa pesquisa, encontramos o índice de 7,254%, considerado aceitável em comparação a alguns trabalhos encontrados na literatura. Vale ressaltar que os estudos na área são escassos e limitados, demonstrando a necessidade de mais trabalhos que identifiquem e quantifiquem os custos. Com relação ao impacto que o desperdício representou nos custos institucionais, obtivemos um índice de 8,5%, a partir da consideração da frequência de realização de cada procedimento, do custo dos mesmos e do

percentual de desperdício.

O desperdício representa um impacto significativo nos custos das instituições de saúde, sendo um fator evitável e, portanto, passível de atuação para sua minimização e controle. Estudos nessa natureza ainda são escassos na literatura e merecem atenção. O primeiro passo para o combate ao desperdício é conhecer a realidade institucional.

Vale salientar que este estudo foi pontual, em uma instituição privada de saúde, e que o cenário de cada instituição pode ser diferente, entretanto, o desperdício é uma realidade presente na maioria dos serviços de saúde, sejam estes públicos ou privados, e merece a atenção de seus gestores. Desse modo, espera-se que os gestores e profissionais de saúde fortaleçam o conhecimento sobre custos e estratégias de contenção, criem e participem de ações para seu combate. ■

REFERÊNCIAS

1. Silva DRA, Bezerra SMG, Costa JP, Luz MHBA, Lopes VCA, Nogueira LT. Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 4]; 51:03231. Available from: <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/134923/130682>.
2. Dante AM, Megugini D, Moga MM, Graceffa G, Palese A. Wastes in nursing practice: findings from a phenomenological study. *Ig Sanita Pubbl*. [Internet]. 2015 [cited 2019 Set 20]; 71 (2): 205-24. Available from: <https://europepmc.org/abstract/med/26057177>.
2. Pereira F, Schutz V. Análise parcial de custos de matérias hospitalares: o custo de matérias hospitalares utilizados em clientes com insuficiência cardíaca dentro de uma enfermaria cardiovascular. *Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 2012 [citado 2016 fev. 10]; 4(2): 2973-2980. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1854>.
3. Bogo PC, Bernardino, E, Castilho V, Cruz EDA. The nurse in the management of materials in teaching hospitals. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [cited 2019 Feb 4]; 49(4):629-35. Available from: <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/103396/101867>.
4. Fugulin F, Lima A, Castilho V, Guimarães C, Carvalho A, Gaidzinski R. Nursing staff in the internal medicine and surgical units of teaching hospitals: composition and cost. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [cited 2019 Feb 4]; 49(2):48-4. Available from: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/112635>.
5. Aranha GTC, Vieira RW. Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. *Rev Adm Saúde* [Internet]. 2004 [citado 2019 fev. 4]; 6(23):43-55. Disponível em: <http://www.cqh.org.br/portal/pag/doc.php?ndoc=232>.
6. Silva S L, Tolentino A C, Santiago L C, Marta, C B, Peregrino A A F, Schutz, V. Custos do Programa de Gerenciamento de Doentes Crônicos de uma operadora de saúde. *Rev Enferm.UERJ* [Internet]. 2016 [citado 2019 fev. 4]; 24 (6):e21937. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/21937>.
7. Castro LC, Castilho V. The cost of waste of consumable materials in a surgical center. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013 [cited 2016 Feb 10]; 21(6):1228-1234. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/pt_0104-1169-rlae-21-06-01228.pdf
8. Vagheti H H, Roehrs M, Pires A C, Rodriguez C. Desperdício de materiais assistenciais na percepção de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Enferm.UERJ* [Internet]. 2011 [citado 2016 fev. 10]; 19(3):369-74. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/1566>.
9. Castilho V, Castro LC, Couto AT, Maia FOM, Sasaki NY, Nomura FH, et al. Survey of the major sources of waste in the health care units of a teaching hospital. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2016 Feb 10]; 45:1613-20. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe/en_v45nspea12.pdf.