

CRITÉRIOS PARA AQUISIÇÃO, CONSERVAÇÃO E DESCARTE DE COLCHÕES EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

CRITERION FOR ACQUISITION, PRESERVATION AND DISPOSAL OF MATTRESSES IN HEALTH INSTITUTIONS

CRITERIOS PARA LA ADQUISICIÓN, CONSERVACIÓN Y ELIMINACIÓN DE COLCHONES EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD

Gislene Aparecida Xavier dos Reis ¹
Mariana Angela Rossaneis ²
Maria do Carmo Lourenço Haddad ³
Renata Aparecida Belei ⁴

¹ Enfermeira. Universidade Estadual de Londrina – UEL. Londrina, PR – Brasil.

² Enfermeira. Professora do Departamento de Enfermagem da UEL. Londrina, PR – Brasil

³ Enfermeira. Doutora. Professora do Departamento de Enfermagem da UEL. Londrina, PR – Brasil

⁴ Enfermeira. Coordenadora de Enfermagem da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. UEL. Londrina, PR – Brasil.

Autor Correspondente: Gislene Aparecida Xavier dos Reis. E-mail: gislenereis@gmail.com

Submetido em: 24/04/2014

Aprovado em: 29/07/2014

RESUMO

Estudo quantitativo, descritivo que teve como objetivo identificar os critérios para aquisição, conservação e descarte de colchões utilizados em hospitais e instituições de longa permanência para idosos. Participaram do estudo 11 hospitais e sete instituições de longa permanência para idosos. Os dados foram obtidos por meio de questionário com questões objetivas referentes à caracterização da instituição, à aquisição, à conservação e ao descarte de colchões, que foi respondido por profissionais de saúde. A maioria das instituições adquiriu colchões por meio de compra direta do fornecedor (72%) e realizava avaliação periódica da integridade do colchão e do seu revestimento (94%) durante a higienização concorrente da unidade do paciente. Quanto ao destino final dos colchões, 11% dos hospitais descartavam em resíduo contaminado e 11% em resíduo comum; já nas instituições de longa permanência para idosos, 17% armazenavam os colchões na própria instituição, 17% realizavam doação e 17% tinham os colchões recolhidos e descartados por serviços terceirizados. Os participantes do estudo expressaram dificuldade e desconhecimento quanto à manutenção e descarte dos colchões, portanto, é pertinente que órgãos reguladores instituíam normas específicas para o controle desse dispositivo médico-hospitalar.

Palavras-chave: Enfermagem; Gerenciamento de Resíduos; Meio Ambiente; Instituição de Longa Permanência para Idosos; Serviços Hospitalares.

ABSTRACT

This was a quantitative, descriptive study that aimed to identify the criteria for acquisition, preservation and disposal of mattresses used in hospitals and institutions for the aged. The study included 11 hospitals and seven institutions for the aged. Data were collected through a questionnaire with objective questions regarding the characteristics of the institution, acquisition, preservation and disposal of mattresses, which were answered by health professionals. Most institutions acquired mattresses through direct purchase from the supplier (72%) and performed periodic assessment of the integrity of the mattress and the covering (94%) during the concurrent cleaning of the patient units. Regarding the final destination of hospital mattresses, 11% were discarded in contaminated waste and 11% in common residue; in institutions for the aged, 17% stored mattresses in the institution, 17% donated them, and 17% were collected and discarded mattresses for outsourced services. Study participants expressed difficulty and unfamiliarity regarding the maintenance and disposal of mattresses, so it is pertinent that regulators establish specific standards for the control of this hospital equipment.

Keywords: Nursing; Waste Management; Environment; Homes for the Aged; Hospital Services.

RESUMEN

Estudio descriptivo cuantitativo que realizado con el objetivo de identificar los criterios para la adquisición, conservación y eliminación de colchones usados en hospitales e instituciones para ancianos. El estudio incluyó 11 hospitales y siete instituciones para personas de edad. Los datos fueron recogidos a través de un cuestionario con preguntas objetivas sobre las características de la institución, la adquisición, conservación y eliminación de los colchones. Según los profesionales sanitarios que contestaron el cuestionario la mayoría de las instituciones había comprado los colchones directamente del proveedor (72%) y realizaba una evaluación periódica de la integridad del colchón y del cotín (94%) durante la limpieza diaria de la unidad del paciente. En 11% de los hospitales los colchones se eliminaban en residuos contaminados y en otros 11% en residuos comunes; en las instituciones para personas de edad el 17% almacenaba sus colchones en la institución, un 17% los donaba y otros 17% contrataba a terceros para que los recogiesen y desechasen. Los participantes del estudio expresaron dificultad y desconocimiento sobre el mantenimiento y la eliminación de colchones y por ello es pertinente que los organismos reguladores establezcan normas específicas para el control de este dispositivo médico hospitalario.

Palabras clave: Enfermería; Administración de Resíduos; Meio Ambiente; Hogares para Ancianos; Servicios Hospitalarios.

INTRODUÇÃO

O ambiente de internação pode contribuir para a transmissão de microrganismos patogênicos, abrigando-os nas superfícies das mobílias próximas do paciente. A literatura destaca alguns objetos importantes para a disseminação de bactérias, como colchões, travesseiros, pisos, maçanetas, cadeiras, entre outros.¹

Entre os fômites, o colchão apresenta contato mais íntimo com o paciente. O colchão é definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas como um bem de consumo durável, com o objetivo de proporcionar o repouso humano.² Entretanto, estudos revelam que esse dispositivo médico-hospitalar possui alto potencial para abrigar e disseminar patógenos.^{3,4}

Nesse contexto, evidencia-se a importância de uma rotina de limpeza e desinfecção das superfícies dos colchões de forma a reduzir e destruir os microrganismos, além de outros cuidados como: mantê-lo revestido e verificar regularmente a integridade do mesmo e do revestimento, pois a existência de danos no revestimento dos colchões facilita a passagem de microrganismos patogênicos para o seu interior, a qual pode constituir um fator de transmissão de doenças infecciosas.⁵

A Norma Regulamentadora nº 32 que institui diretrizes para a segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de assistência à saúde estabelece que “os colchões devem ser revestidos de material lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização”⁶ e que os revestimentos “não podem apresentar solução de continuidade, furos, rasgos, sulcos ou reentrâncias”.⁷ No entanto, não regulamenta a periodicidade de substituição do colchão, rotinas de inspeção e de descarte adequado.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os resíduos dos serviços de saúde são classificados nos seguintes grupos: A – potencialmente infectante; B – químico; C – radioativo; D – comum; E – perfurocortante.⁸ Entretanto, não há especificação da categoria à qual o colchão pertence, interferindo no destino final desse dispositivo médico-hospitalar, criando um desafio para as empresas responsáveis pelo recolhimento e eliminação desse produto.

Os colchões constituem uma grande preocupação para os gestores dos serviços de saúde, uma vez que o seu descarte produz grande volume de resíduos e não há legislação específica que regulamente o seu uso, bem como são elevados os custos para substituição desse dispositivo médico-hospitalar.

Assim, pela reduzida publicação científica relacionada a essa temática e dada a importância em identificar estratégias que favoreçam o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde com menos impacto ao meio ambiente, considera-se relevante à realização deste estudo, que teve como objetivo identificar os critérios para aquisição, conservação e descarte de colchões utilizados em hospitais e instituições de longa permanência para idosos (ILPI).

MÉTODOS

Estudo quantitativo, descritivo realizado em hospitais e instituições de longa permanência para idosos, localizados em um município do norte do Paraná.

Os critérios de inclusão para a seleção dos serviços de saúde de participantes do estudo foram: possuir leitos de internação e cadastro na Secretária de Saúde do Município e/ou no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES/DATASUS). No total, 19 hospitais e 11 ILPIs se adequavam aos critérios de inclusão, porém 11 hospitais e sete ILPIs aceitaram participar do estudo. Os sujeitos do estudo foram profissionais diretamente relacionados ao gerenciamento de colchões, podendo ser o diretor da instituição ou um profissional indicado.

O questionário de coleta de dados foi construído pelos autores. O mesmo era composto de 21 questões objetivas. Destas, duas eram referentes à **caracterização** da instituição (natureza e número de leitos); quatro à **aquisição** (modalidade de compra; periodicidade de compra; escolha da composição do colchão; motivo da escolha da composição); 11 à **conservação** (se a avaliação da integridade do colchão e do revestimento ocorre durante higienização concorrente; terminal; arrumação do leito ou rotina específica; periodicidade de avaliação do colchão e do revestimento; se a instituição utiliza revestimento; material do revestimento; motivo da escolha do revestimento; profissional que realiza a avaliação; se a rotina de higienização foi realizada pela instituição; ou se seguia as normas da Vigilância Sanitária; os produtos utilizados durante a higienização dos colchões e do revestimento) e quatro ao **descarte** (se a instituição realiza a substituição do revestimento; em quais situações ocorre a substituição do colchão; periodicidade da substituição; e o destino daqueles sem condições de uso). Salienta-se que poderia ser assinalada mais de uma opção para as questões referentes à aquisição, conservação e descarte dos colchões.

Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos, foi solicitada autorização prévia aos diretores dos hospitais e das ILPIs que se adequavam aos critérios de inclusão. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Parecer nº 16.541, CAAE nº 0390.7712.1.0000.5231, foi agendada entrevista previamente, por telefone ou pessoalmente com o respondente, de acordo com a disponibilidade de cada participante. Nesse contato prévio foram explicitados o objetivo do estudo, o questionário para a coleta de dados e as implicações éticas.

No momento da coleta de dados, os sujeitos foram reinformados sobre o estudo e esclarecidas as dúvidas. Após isso, foram solicitadas ao participante a leitura e assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Destas, uma foi entregue ao respondente e a outra ficou sob a posse do pesquisador.

Os dados foram coletados no período de outubro de 2012 a fevereiro de 2013. A análise estatística dos dados foi realizada

no programa *Microsoft Excel 2012** segundo o cálculo de frequência absoluta e porcentagem simples.

RESULTADOS

A população do estudo foi constituída de 11 instituições hospitalares e sete ILPIs, sendo 36% hospitais públicos, 36% privados e 27% filantrópicos; 57% das ILPIs eram filantrópicas e 42% eram privadas. Quanto ao número de leitos, 36% dos hospitais possuíam até 50 leitos, 36% entre 50 e 150 e 27% mais de 150 leitos. Já em relação às ILPIs, 57% possuíam entre 10 e 20 e 42% acima de 30 leitos.

Em relação à formação dos profissionais, todos os questionários entregues aos hospitais foram respondidos por enfermeiros. Estes, no momento da entrevista, eram membros da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (55%), ocupavam o cargo de diretores de enfermagem (36%) ou de enfermeiros assistenciais (9%). Já nas ILPIs, 42% dos respondentes eram coordenadores gerais, 28% enfermeiros e 28% assistentes sociais.

No que concerne à aquisição dos colchões, 54% dos hospitais adquiriram por meio de compra direta ao fornecedor, 27% por licitação e 9% por meio de licitação e doação. Nas ILPIs, 71% adquiriram por meio de compra direta ao fornecedor, 14% por licitação e 14% por compra direta ao fornecedor e doação. As doações eram provenientes da Receita Federal e de familiares dos pacientes.

Quanto à periodicidade de aquisição dos colchões, prevaleceu entre os hospitais o período de um a cinco anos (72%), mas 9% dos hospitais citaram que os adquiriram há menos de um ano, 9% entre seis e 10 anos e 9% há mais de 10 anos. Nas ILPIs, todas (100%) relataram adquirir os colchões no período de um a cinco anos. Os critérios citados pelos serviços de saúde na escolha do colchão a ser adquirido estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Critérios utilizados por serviços de saúde para aquisição de colchões. Município do Norte do Paraná, 2012

Critérios para aquisição de colchões	Instituição Hospitalar		Instituição de Longa Permanência para Idosos	
	N*	%	N*	%
Resistência/durabilidade do material	10	55	05	28
Conforto do usuário	08	44	05	28
Processo de higienização do colchão	07	39	05	28
Outro	01	05	01	5,0

Fonte: autor.

*N=18, as questões permitiam mais de uma resposta.

Na composição dos colchões, 73% dos hospitais utilizavam somente colchões de espuma poliuretana, 18% somente de espuma viscoelástica e 9% de espuma poliuretana e es-

puma viscoelástica. Das ILPIs, 72% utilizavam apenas colchões de espuma, 14% somente colchões de espuma poliuretana e de mola e 14% de espuma poliuretana e espuma viscoelástica.

As estratégias utilizadas pelos serviços de saúde deste estudo na conservação do colchão foram: avaliação periódica da integridade do colchão e do revestimento (94%), cobertura com revestimento (94%), estabelecimento de norma e rotina para limpeza e desinfecção dos colchões (94%).

O enfermeiro foi identificado pela maioria dos serviços de saúde (78%) como um dos profissionais responsáveis por realizar a inspeção do colchão e do revestimento, seguido pelo técnico de enfermagem (67%), auxiliar de higiene (55%) e outros profissionais (22%), como o coordenador da instituição e o chefe do almoxarifado.

A inspeção do colchão e do revestimento era realizada durante a limpeza concorrente da unidade do paciente (55%); a arrumação do leito (44%); a limpeza terminal da unidade do paciente (44%); a inspeção específica para esse fim era feita periodicamente segundo as normas e rotinas da instituição (5%) e em uma (5%) instituição a inspeção era procedida em outro momento.

Do total dos serviços de saúde, 94% cobrem o colchão com revestimento para protegê-lo e aumentar a sua durabilidade. Destes, 47% utilizam somente a napa para confecção do revestimento, 41% utilizavam corvin e 12%, napa e corvin. A escolha do material do revestimento foi realizada pelos profissionais segundo os seguintes critérios: resistência/durabilidade do material (83%), conforto do usuário (72%), facilidade na limpeza do revestimento e do colchão (67%) e outros (11%), como, por exemplo, a densidade, a estética e o menor preço.

Os participantes do estudo também foram questionados quanto à utilização dos produtos para limpeza e desinfecção dos colchões e seu revestimento. O álcool 70% foi o produto mais utilizado (44%) nos hospitais e (44%) nas ILPIs, porém se ressalta o uso de produtos domésticos e solvente, conforme descrito na Tabela 2.

Quanto ao critério para substituição do colchão, os hospitais mencionaram: danos no colchão e no revestimento (33%), alcance do período máximo de uso, de acordo com a marca – de um a cinco anos – (28%). Quanto à destinação final, foi identificado que eram descartados como resíduo comum (11%) e como resíduo contaminado (11%) ou recolhido e descartado por serviço terceirizado, sem especificação do destino (5%).

Já as ILPIs também relataram a substituição do colchão de acordo com a identificação de danos no revestimento (28%), a perda da densidade (28%) e o alcance do período máximo de uso, de acordo com a marca – de um a cinco anos (28%). Como destino final, ressaltam-se armazenamento na própria instituição (17%), a realização de doações (17%) e o recolhimento e descarte por serviço terceirizado (17%) sem especificações do destino, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 2 - Produtos utilizados na limpeza e desinfecção de colchões e do revestimento em hospitais e instituições de longa permanência para idosos. Município do Norte do Paraná, 2012

Estratégias para conservação de colchões	Instituição Hospitalar		Instituição de Longa Permanência para Idosos	
	N*	%	N*	%
Produtos utilizados na limpeza e desinfecção de colchões				
Álcool 70%	03	17	04	22
Água e sabão	04	22	01	5,0
Hipoclorito de sódio	03	17	01	5,0
Não realiza	02	11	02	11
Ácido peracético	02	11	01	5,0
Outro	01	5,0	01	5,0
Produtos utilizados na limpeza e desinfecção do revestimento				
Álcool 70%	05	28	04	22
Água e sabão	06	33	02	11
Ácido peracético	05	28	01	5,0
Hipoclorito de sódio	02	11	03	17
Outro	-	-	03	17

Fonte: autor.

*N=18, as questões permitiam mais de uma resposta.

DISCUSSÃO

O ambiente dos serviços de saúde é influenciado pelas condições ligadas ao ar, às superfícies horizontais, à água, aos resíduos e ao próprio paciente, que podem apresentar riscos de contaminação biológica, principalmente.^{9,10}

Assim, a permanência do cliente nesse meio pode interferir na sua recuperação devido a alguns fatores como a falta de higienização e as falhas na manutenção das condições de uso dos mobiliários, como o colchão.

Este estudo verificou que a maioria dos hospitais adquiriu os colchões por meio de processo licitatório, que no caso das instituições públicas é regulamentado pela Constituição Federal, art. 37, inciso XXI. Esse artigo prevê que a administração pública deve realizar compras por meio de licitações, garantindo transparência, evitando desperdícios e desvios de recursos, visando adquirir o produto com baixo preço e melhor qualidade.¹¹ Contudo, caso o gestor não realize uma previsão de compras com datas adequadas, o processo de licitação pode interferir na periodicidade de aquisição, pois devido à grande quantidade de documentos, autorizações, pedidos, entre outros, esse processo pode tornar-se moroso.¹²

Em se tratando da aquisição de colchões, a respectiva demora pode refletir na utilização de colchões inadequados para o uso, aumentando o risco de transmissão de microrganismos do colchão ao paciente, por exemplo, quando há perda do revestimento.¹²

Já as ILPs adquiriram os colchões por meio de compra direta do fornecedor, pressupondo-se que esse processo de aquisição

pode dificultar a substituição periódica dos colchões, devido à baixa condição econômica apresentada por essas instituições, situação que também pode ser reforçada devido à natureza de filantropia. Essa forma de administração permite a isenção de taxas de alguns impostos, porém grande parte dessas instituições sobrevive com o que recebe de doações e serviços voluntários da comunidade e apenas 19% do total do orçamento arrecadado são direcionados para aquisição de materiais e/ou equipamentos.¹³

Tabela 3 - Critérios para substituição de colchões, periodicidade de troca e destino final dos colchões descartados em hospitais e instituições de longa permanência para idosos. Município do Norte do Paraná, 2012

Substituição de colchão	Instituição Hospitalar		Instituição de Longa Permanência para Idosos	
	N*	%	N*	%
Critério para substituição do colchão				
Ao apresentar danos no revestimento	06	33	05	28
Ao perder a densidade	05	28	05	28
Ao apresentar danos no colchão	06	33	02	11
Ao apresentar manchas visíveis	04	22	02	11
Após longo período de utilização	02	11	04	22
Outro	02	11	03	17
Não realiza	01	5,0	-	-
Periodicidade de substituição do colchão				
De 01 a 05 anos	05	28	05	28
De 06 a 10 anos	01	5,0	01	5,0
Não realiza	02	11	01	5,0
Outro	03	17	-	-
Destino do colchão sem condição de uso				
Armazenamento do colchão na instituição	01	5,0	03	17
Doação	01	5,0	03	17
Recolhimento e descarte do colchão por serviço terceirizado	01	5,0	03	17
Descarte do colchão em resíduo contaminado	02	11	01	5,0
Descarte do colchão em resíduo comum	02	11	-	-
Não realiza	02	11	01	5,0
Outro	03	17	-	-

Fonte: autor.

*N=18, as questões permitiam mais de uma resposta.

Por mais que os serviços de saúde apresentem dificuldades em realizar a aquisição periódica de materiais, devido a processos licitatórios e baixo orçamento, por exemplo, nesta pesquisa verifi-

cou-se que tanto nos hospitais quanto nas ILPIs a periodicidade da troca dos colchões é de um a cinco anos, quesito que está de acordo com as indicações dos fabricantes. Manter essa prática permite que sejam proporcionados conforto e bem-estar ao paciente, que resultam no repouso, objetivo principal de um colchão.²

Além da periodicidade de substituição do colchão, há também os critérios utilizados pelos gestores na escolha, destacando-se a resistência/durabilidade do material, conforto do usuário e processo de higienização do colchão, itens importantes para o usuário e o gestor. Assim, é necessário que o processo de compra seja subsidiado pela ampla avaliação, que deve englobar também os fatores relacionados ao conforto, bem-estar e segurança do paciente.

No que se refere à constituição dos colchões, neste estudo não foi possível afirmar qual material seria melhor ao paciente, mas aponta-se a espuma de poliuretana como a mais indicada para o meio ambiente, por ser passível de reciclagem, diferentemente dos demais materiais.⁹

A maior frequência do uso de revestimento constituídos de napa ou corvim está de acordo com a Norma Regulamentadora nº 32, a qual estabelece que a capa protetora é importante para a conservação dos colchões e que a mesma deve ser constituída de material lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização.⁶ A escolha do material do revestimento com facilidade de higienização ratifica a necessidade de controlar a disseminação de microrganismos no ambiente.¹⁴

Por meio deste estudo e da literatura constatou-se que as estratégias para conservação do colchão e do revestimento formam uma tríade: avaliação periódica, utilização de revestimento e limpeza e desinfecção.^{15,6} Assim, há mais probabilidade de que o colchão possa ser substituído no período indicado pelo fabricante, desde que tenha sido instituída uma rotina para essa avaliação e reposição, como é estabelecida pela Agência Regulatória do Departamento de Saúde do governo do Reino Unido, que especifica as condições de reposição de dispositivos médico-hospitalares.¹⁵

Também se ressalta a importância de a inspeção ser realizada pelo enfermeiro, pois esse profissional apresenta formação fundamentada em princípios de controle de infecção, prevenção, promoção e recuperação da saúde do paciente, além de conhecimentos pautados em qualidade da assistência e segurança do paciente, que podem auxiliar no gerenciamento do colchão.¹⁶

A rotina de inspeção realizada durante a limpeza concorrente da unidade do paciente corrobora o *Medical Device Alert*¹⁵, que identifica a necessidade de realizar periodicamente a inspeção dos colchões, além de outras ações como remover o revestimento e inspecionar o colchão quanto à coloração e eliminar capas que apresentam rasgos. Além disso, alguns autores afirmam a necessidade de se realizar a desinfecção dos leitos de hospitais de acordo com a necessidade e não segundo critérios predeterminados.¹⁷ Outra autora complementa ao

mencionar a necessidade de se remover de forma sistemática a capa dos colchões e descartar os que estiverem manchados.¹⁸

Quanto à utilização dos produtos para limpeza e desinfecção dos colchões e revestimento, os serviços de saúde utilizavam o álcool a 70%, produto considerado de baixo custo, acessível aos serviços de saúde, de fácil utilização, entre outros benefícios.¹⁹ Contudo, apesar dessas facilidades e do Manual de Higienização de Estabelecimentos de Saúde e Gestão de seus Resíduos orientar a desinfecção do revestimento do colchão com álcool a 70%²⁰, constatou-se que alguns serviços de saúde utilizavam produtos de uso doméstico e solvente, como querosene, substância que pode provocar queimaduras químicas e dermatite irritante, principalmente quando utilizada de forma inadequada.²¹

Observa-se que é comum haver falhas nos processos de limpeza e desinfecção de superfícies. De acordo com estudo que analisou as condições microbiológicas de colchões hospitalares antes e após a desinfecção, constatou-se que o procedimento não estava sendo realizado de forma correta e os autores recomendaram limpeza inicial com detergente, seguida de secagem da superfície do colchão e após a desinfecção utilizando álcool a 70%.³

Durante a limpeza e desinfecção, devem-se avaliar as não conformidades em relação ao estado do colchão, deformidades, manchas não removidas com a limpeza e perfurações no revestimento, de forma a impedir maior dano ao colchão.

Assim, o critério de realizar a substituição do colchão quando o mesmo apresentar algum dano pode ser minimizado se a inspeção ocorrer de forma sistematizada, pois poderá possibilitar que apenas seja trocado o revestimento e não necessariamente o colchão, de maneira a diminuir a geração de resíduos.

No tocante ao descarte do colchão, de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente o gerenciamento dos resíduos, cabe aos geradores e ao responsável legal das instituições desde sua geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais, de saúde pública e saúde ocupacional.²² Porém, tanto os gestores dos serviços de saúde quanto as autoridades responsáveis pelo recolhimento e eliminação e a literatura sugerem que o destino dos colchões inutilizados constitui um desafio devido à falta de regulamentação.⁹

A dificuldade em descartar o colchão foi citada pelos participantes, que declararam armazenar ou doar esse dispositivo médico-hospitalar. Essa situação pode propiciar a disseminação de microrganismos, visto que esses colchões não recebem tratamento especial antes do descarte, e contribuir para a redução da vida útil dos aterros sanitários e a exposição da população a resíduos descartados de forma inapropriada.

Uma das medidas para minimizar o problema do descarte incorreto seria recolher os colchões provenientes de hospitais, de escolas e instituições de privação de liberdade para realizar a trituração e a separação de compostos, o que permite a reciclagem de cerca de 60% de cada colchão.⁹ Esse processo auxiliaria tanto

os serviços que geram o resíduo quanto o responsável pelo destino final do colchão. Essas estratégias, infelizmente, não são encontradas na literatura brasileira.⁹ Outras medidas seriam remover o revestimento do colchão, lavá-lo em máquina de lavar roupas de uso hospitalar com capacidade adequada para material desse porte, realizar a desinfecção térmica e/ou química, avaliar seu estado e, posteriormente, doá-lo às instituições de caridade.⁹

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa identificaram que os gestores das instituições de saúde adquirem colchões que apresentam resistência/durabilidade do material, seguido do conforto do paciente. Para conservá-los, utilizam álcool a 70% e água e sabão e para descartá-lo observam-se danos no revestimento. Os participantes do estudo também expressaram dificuldade e desconhecimento quanto à manutenção e descarte dos colchões.

Assim, é pertinente que órgãos reguladores instituem normatização específica para a conservação e destino final dos colchões, pois a ausência de normas pode afetar a qualidade da assistência – devido à disseminação de microrganismos – e, conseqüentemente, o aumento no tempo de internação e a interferência na recuperação do paciente. Além disso, consideram-se as conseqüências negativas que o descarte incorreto traz ao meio ambiente e a população. Portanto, ressalta-se que a assistência ao paciente está além do ambiente dos serviços de saúde, pois também é pautada em questões ambientais. Dessa forma, é imprescindível que o gestor e os órgãos reguladores se sensibilizem e procurem contemplar as questões ecológicas, por meio do desenvolvimento e de conhecimentos de normas sobre conservação e reciclagem de materiais de uso permanente, como colchões.

Diante dos resultados do presente artigo, acredita-se que o desenvolvimento de estudos semelhantes a este proporcionará aos gestores reflexões e mudanças quanto ao gerenciamento do colchão.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira AC, Damasceno QS. Superfícies do ambiente hospitalar como possíveis reservatórios de bactérias resistentes: uma revisão. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(4):118-23.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13576 - Colchão de espuma flexível de poliuretano. Rio de Janeiro: ABNT; 1996.
3. Zanconato RV, Pereira WKV, Abegg MA. Condições microbiológicas de colchões hospitalares antes e após a sua desinfecção. *Prat Hosp*. 2007; 52:68-72.
4. Ferreira AM, Andrade D, Almeida MTG, Cunha KC, Rigotti MA. Colchões do tipo caixa de ovo: um reservatório de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina? *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(1):161-6.
5. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. 2010. [Citado em 2013 abr. 02]. Disponível em: <http://www1.online.pt/conteudo/44920-infarmed-recomenda-cuidados-com-colchoes-hospitalares-apos-casos-contaminacao>
6. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora n° 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde. Brasília: MS; 2005.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Riscos Biológicos. Guia técnico: os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora N° 32. Brasília: MS; 2008.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
9. Instituto para a Sustentabilidade de Los Recursos. 2007. [Citado em 2013 abr. 13]. Disponível em: http://www.isrcer.org/detalle_content.asp?id_content=3970&id_warmer=15
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Sistemas de Controle das condições ambientais de conforto. Brasília: Ministério da Saúde; 1995.
11. Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Dispõe sobre as normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília; 1993.
12. Batista MAC, Maldonado JMSV. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde. *Rev Adm Pública*. 2008; 42(4):681-99.
13. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Infraestrutura Social e Urbana no Brasil subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas, condições de funcionamento e infraestrutura das instituições de longa permanência para idosos no Brasil. Brasília: IPEA; 2011.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada 63. Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasília: MS; 2011.
15. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. Medical Device Alert. 2010. [Cited 2014 Mar 14]. Available from: www.orderline.dh.gov.uk.
16. Oliveira NC, Chaves LDP. Gerenciamento de recursos materiais: o papel da enfermeira de unidade de terapia intensiva. *Rev Rene*. 2009;10(4):19-27.
17. Mundim GJ, Dezena RA, Oliveira AC. Avaliação da presença de *Staphylococcus aureus* nos leitos do Centro de Terapia Intensiva do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, em relação à posição no colchão antes e após a limpeza. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2003; 36(6):685-8.
18. Shila P. Minimising cross-infection risks associated with beds and mattresses. *Nurs Times*. 2005; 101(Suppl): 52-3.
19. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. 2008. [Cited 2014 Mar 26]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/disinfection_nov_2008.pdf
20. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
21. Higaki-Mori H, Watanabe T, Shindo M, Yoshida Y, Yamamoto O. Chemical burn caused by excrement after ingestion of kerosene. *Eur J Dermatol*. 2011; 21(3):16-27.
22. Brasil. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução RDC n° 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília: Conselho Nacional do Meio Ambiente; 2005.