

Enferm Bras 2019;18(95):658-64  
<https://doi.org/10.33233/eb.v18i5.2791>

## ARTIGO ORIGINAL

### Acidentes no Centro de Materiais e Esterilização de um Pronto Socorro Municipal

Luzia Beatriz Rodrigues Bastos, D.Sc.\*, Maria Alves Barbosa, D.Sc.\*\*, Diniz Antonio de Sena Bastos, D.Sc.\*\*\*, Caroline Prazeres de Sousa\*\*\*\*, Delma Rejani Figueiredo Ramos\*\*\*\*

*\*Professora de Enfermagem na Universidade da Amazônia/UNAMA, Belém/PA, \*\*Professora de Enfermagem na Universidade Federal de Goiás, \*\*\*Universidade Trás-os-Montes/UTAD/PT, Professor de Psicologia na Universidade do Estado do Pará, \*\*\*\*Enfermeiras, graduadas na Universidade da Amazônia/UNAMA*

Recebido em 20 de fevereiro de 2019; aceito em 2 de julho de 2019.

**Correspondência:** Luzia Beatriz Rodrigues Bastos, *Universidade da Amazônia/UNAMA, Av. Alcindo Cacela, 287 Umarizal 66060-000 Belém PA*

Luzia Beatriz Rodrigues Bastos: [beatrizbastos\\_02@yahoo.com.br](mailto:beatrizbastos_02@yahoo.com.br)  
Maria Alves Barbosa: [maria.malves@gmail.com](mailto:maria.malves@gmail.com)  
Diniz Antonio de Sena Bastos: [diniz\\_sena27@yahoo.com.br](mailto:diniz_sena27@yahoo.com.br)  
Caroline Prazeres de Sousa: [prazerescaroline@gmail.com](mailto:prazerescaroline@gmail.com)  
Delma Rejani Figueiredo Ramos: [delma-rejani@hotmail.com](mailto:delma-rejani@hotmail.com)

## Resumo

**Objetivo:** Analisar a ocorrência de acidentes com perfurocortantes no Centro de Materiais e Esterilização (CME) e as medidas de saúde tomadas em relação aos profissionais de enfermagem. **Métodos:** Pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, utilizando-se o questionário como instrumento de coleta de dados, aplicado em 26 profissionais de enfermagem que lidam diretamente com materiais e equipamentos no CME, de um Pronto Socorro em Belém/PA, no período de setembro a outubro de 2018. **Resultados:** Na análise de dados, detectou-se no estudo que 90% dos acidentes ocorreram com perfurocortantes. O principal local atingido foram as mãos e dedos (90%); 81,82% afirmaram que o acidente ocorreu durante a lavagem dos materiais e equipamentos; 90% referiram sangue, como agente contaminante; 54,55% dos pesquisados fizeram a profilaxia imediatamente; 81,81% comunicaram o acidente à chefia imediata; e 45,45% preencheram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). **Conclusão:** O CME é considerado o setor que mais aproxima os profissionais a riscos devido ao processamento de artigos resultantes de intervenções clínicas e cirúrgicas, em razão disso, recomenda-se a implementação de instrumentos que possibilitem o gerenciamento de riscos, favorecendo uma avaliação dos pontos críticos, rastreabilidade das possíveis falhas, possibilitando as melhores decisões.

**Palavras-chave:** esterilização, acidentes de trabalho, profissionais de enfermagem.

## Abstract

### Accidents at the Material and Sterilization Center of a Municipal Emergency Room

**Objective:** To analyze the occurrence of sharps injuries in the Material and Sterilization Center (MSC) and the health measures taken in relation to nursing professionals. **Methods:** Descriptive research, with a quantitative approach, using the questionnaire as a data collection instrument, applied in 26 nursing professionals who deal directly with materials and equipment in the MSC, of an Emergency Room in Belém/PA, from September to October of 2018. **Results:** In the data analysis, it was detected in the study that 90% of the accidents occurred with piercings. The main site reached were the hands and fingers (90%); 81.82% said that the accident occurred during the washing of materials and equipment; 90% reported blood as a contaminating agent; 54.55% of those surveyed did the prophylaxis immediately; 81.81% reported the accident to the immediate supervisor; and 45.45% completed the Work-Related Injury Report Form (WIRF). **Conclusion:** The MSC is considered the sector that brings professionals closer to risks due to the processing of articles resulting from clinical and surgical interventions. Therefore, it is recommended to implement instruments that allow risk management, favoring an evaluation of the critical points, traceability of possible failures, enabling the best decisions.

**Key-words:** sterilization, accidents at work, nursing professionals.

## Resumen

### **Accidentes en el Centro de Materiales y Esterilización de una Sala de Emergencias Municipal**

**Objetivo:** Analizar la ocurrencia de accidentes con punzocortantes en el Centro de Materiales y Esterilización (CME) y las medidas de salud tomadas en relación a los profesionales de enfermería. **Métodos:** La investigación descriptiva, con abordaje cuantitativo, utilizando el cuestionario como instrumento de recolección de datos, aplicado en 26 profesionales de enfermería que tratan directamente con materiales y equipos en el CME, de un Pronto Socorro en Belém/PA, en el período de septiembre a octubre de 2018. **Resultados:** En el análisis de datos, se detectó en el estudio que el 90% de los accidentes ocurrieron con punzocortantes. El principal sitio afectado fueron las manos y los dedos (90%); 81,82% afirmaron que el accidente ocurrió durante el lavado de los materiales y equipamientos; el 90% mencionó sangre, como agente contaminante; el 54,55% de los encuestados hicieron la profilaxis inmediatamente; el 81,81% comunicó el accidente a la jefatura inmediata; y el 45,45% llenó la Comunicación de Accidente de Trabajo (CAT). **Conclusión:** El CME es considerado el sector que más aproxima a los profesionales a riesgos debido al procesamiento de artículos resultantes de intervenciones clínicas y quirúrgicas, debido a ello, se recomienda la implementación de instrumentos que posibilite la gestión de riesgos, favoreciendo una evaluación de los puntos críticos, la trazabilidad de las posibles fallas, posibilitando las mejores decisiones.

**Palabras-clave:** esterilización, accidentes de trabajo, profesionales de enfermería.

## Introdução

O Centro de Material e Esterilização (CME) é um componente hospitalar que fornece produtos esterilizados, indispensáveis à vida humana. Caracteriza-se como um setor de cuidados indiretos que instrumentaliza a assistência prestada pela equipe de Enfermagem e por outros profissionais da área da saúde [1].

É considerado um ambiente que favorece a exposição do trabalhador, por atuar em contato com fluidos orgânicos, calor e substâncias químicas decorrentes de processos químicos e térmicos de desinfecção e esterilização, em ambiente restrito e exaustivo, propiciador a riscos [2]. Está propenso à exposição e riscos de acidentes devido a sua natureza específica de trabalho, oriunda do processamento de artigos dos centros cirúrgicos e das intervenções clínicas tornando a equipe de enfermagem vulnerável [3].

Estudos apontam falhas no processo de trabalho no CME, que dizem respeito à infraestrutura inadequada, relações humanas, qualificação da equipe, exigência das instituições hospitalares em relação à produtividade; e causas relativas ao próprio processo de trabalho, como os riscos ocupacionais, falta de recursos humanos, falta de apoio mediante a demanda institucional, precariedade na comunicação intersetorial e profissionais atuando sem capacitação técnica para a função [2,4].

O trabalho da equipe de enfermagem é importante, pois atua na esterilização dos equipamentos da unidade hospitalar e diretamente com atividades no setor, desenvolvendo competências favoráveis à administração da unidade, no âmbito técnico-assistencial e científico [5].

As exposições acidentais com instrumentos perfurocortantes são os acidentes de trabalho mais comuns, havendo grande risco em adquirir infecção, principalmente devido à negligência quanto ao uso do EPI (equipamento de proteção individual) e a desatenção no manuseio de materiais contaminados [6]. No entanto, há de se admitir que existem fatores subjetivos que podem acometer os profissionais de enfermagem que atuam em CME, propiciando o desencadeamento de acidentes de trabalho [7].

Diante do exposto o estudo tem por objetivo analisar a ocorrência de acidentes com perfurocortantes no Centro de Materiais e Esterilização (CME) e as medidas de saúde adotadas pelos profissionais de enfermagem.

## Material e métodos

Estudo do tipo descritivo, abordagem quantitativa, apoiado em estudo de caso, com 26 profissionais de enfermagem, componentes do quadro do CME de um Pronto Socorro Municipal. Foram incluídos no estudo técnicos e auxiliares de enfermagem, efetivos e temporários que

desenvolvem suas atividades laborais no CME. Os enfermeiros que desempenham as funções de coordenadores do CME e profissionais de enfermagem (técnicos e auxiliares) do CME que se encontravam de férias e de licença do trabalho foram considerados nos critérios de exclusão.

A coleta de dados ocorreu entre setembro e outubro de 2018, através de questionário estruturado, com dados de identificação e de atuação no CME. O instrumento foi aplicado pelas pesquisadoras, após a autorização do gestor da Secretaria Municipal de Saúde e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando a disponibilidade de escalas e turnos de trabalho dos pesquisados.

Para análise do estudo foi utilizada a estatística descritiva e quantitativa, processada em tabelas para análise do perfil socioeconômico, destacando as variáveis categóricas (sexo, escolaridade, estado civil) e contínuas (idade, frequência dos acidentes e outros); e as variáveis relacionadas aos tipos de acidentes de trabalho, local atingido, ação no momento e após o acidente, ação contaminante, uso de EPI, preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), dentre outros. O estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia/ Plataforma Brasil, sob o CAEE nº 2.913.603.

## Resultados

A Tabela I revela que 92,31% dos pesquisados são do sexo feminino; 34,62% solteiros; 96,15% são técnicos de enfermagem; 61,54% trabalham somente na instituição pesquisada; 100% foram admitidos por concurso público da Secretaria de Saúde Municipal.

**Tabela I** – Perfil socioeconômico dos funcionários do CME, Pronto Socorro, Belém/PA, 2018.

<b>Categoria</b>	<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sexo	Masculino	2	7,69%
	Feminino	24	92,31%
<b>Total</b>	<b>26</b>		
Estado civil	Solteiro(a)	9	34,62%
	Casado(a)	9	34,62%
	Divorciado	4	15,39%
	Viúvo(a)	3	11,53%
	Não informado	1	3,84%
<b>Total</b>	<b>26</b>		
Escolaridade	Enfermeiro	0	0%
	Técnico	25	96,15%
	Auxiliar	1	3,85%
<b>Total</b>	<b>26</b>		
Trabalha em outra instituição	Sim	10	38,47%
	Não	16	61,54%
<b>Total</b>	<b>26</b>		
Vínculo	Concurso	26	100,00%
	Prestador de serviços	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>26</b>		

A Tabela II revela que 42,30% dos pesquisados registraram acidentes no CME, sendo 90% com perfurocortantes. O principal local atingido foram as mãos e dedos (90%), e braço (10%). Quando relacionado à atividade exercida no momento do acidente, 81,82% afirmaram que ocorreu durante a lavagem dos materiais e equipamentos. Em relação ao agente contaminante envolvido, 90% referiram sangue. Quanto ao uso de EPI, 81,82% referiram uso de luva, gorro e avental; e 18,18%, o uso de luvas, gorros e máscara.

Quanto aos procedimentos realizados após a ocorrência do acidente, 54,55% fizeram a profilaxia imediatamente; 9,09% continuaram desenvolvendo suas atividades laborais e fizeram a profilaxia momentos depois; e 18,18% não fizeram a profilaxia. Após a ocorrência do acidente, 27,27% dos pesquisados espremeram, lavaram com água e sabão e usaram antissépticos; 45,45% lavaram com água e sabão e utilizaram antisséptico, e 27,28% espremeram e lavaram com água e sabão.

**Tabela II – Análise de ocorrência de acidente no CME, Pronto Socorro, Belém/PA, 2018.**

<b>Averiguação de acidente</b>	<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Acidentes no trabalho	Sim	11	42,30%
	Não	15	57,70%
<b>Total</b>	<b>26</b>		
Tipos de acidentes	Perfurocortantes	10	90,00%
	Secreção com pele íntegra	1	10,00%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Local atingido	Mão/Dedo	10	90,00%
	Braço	1	10,00%
	Olhos, nariz, boca, rosto e outros	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Ação no momento do acidente	Lavagem	9	81,82%
	Recepção, secagem e inspeção, rec. de material	0	0,00%
	Outros	2	18,18%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Agente contaminante	Saliva, vômito, fezes, urina expectoração	0	0,00%
	Sangue	10	90,00%
	Outros	1	10,00%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Uso de EPI	Luva, gorro e avental	9	81,82%
	Luvras, gorro e máscara	2	18,18%
	Não utilizou EPI	0	0,00%
	Outros	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Ação após a ocorrência do acidente	Parou imediatamente e fez a profilaxia	6	54,55%
	Terminou suas atividades e depois fez a profilaxia	1	9,09%
	Não fez profilaxia	2	18,18%
	Outros	2	18,18%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Atividade realizada após a ocorrência do acidente	Espremeu, lavou com água e sabão e utilizou antisséptico	3	27,27%
	Lavou com água e sabão e utilizou antisséptico	5	45,45%
	Espremeu e lavou com água e sabão	3	27,28%
<b>Total</b>	<b>11</b>		

Em relação aos procedimentos médicos após acidente (Tabela III), 46% dos entrevistados realizaram consulta médica e profilaxia para HIV e/ou hepatite B; 18,19% não buscaram serviço médico. Quanto à comunicação sobre o acidente, 81,81% relataram terem comunicado à chefia imediata. Quando questionados sobre o preenchimento da CAT, 45,45% responderam “SIM”, e 54,55% responderam “NÃO”. A respeito do motivo da não notificação 16,66% referiram desconhecimento em como fazer a notificação; e 50% displicência ou negligência.

**Tabela III – Profilaxia e cuidados de saúde aos funcionários do CME, Pronto Socorro, Belém/PA, 2018.**

<b>Averiguação de acidente</b>	<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Procedimentos médicos após acidente	Consulta médica e profilaxia para HIV e/ou hepatite B	5	45,46%
	Não procurei serviço médico	2	18,18%
	Outros	4	36,36%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Comunicaram à chefia	Sim	9	81,81%
	Não	2	18,19%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Tiveram o CAT preenchido	Sim	5	45,45%
	Não	6	54,55%
<b>Total</b>	<b>11</b>		
Motivos dos que afirmaram “NÃO”	Desconhecimento de como se faz a notificação	1	16,66%
	Displicência ou negligência	3	50,00%
	Outros	2	33,34%
<b>Total</b>	<b>6</b>		

## Discussão

O estudo confirma a tradição feminina na enfermagem, cuja predominância é histórica, marcando o CME pelo sexo feminino [2,4]. Por suas atividades assistenciais, diretamente ligadas com secreções orgânicas, os profissionais de enfermagem estão mais expostos ao risco biológico, propensos à contaminação por doenças infecciosas [8].

O ambiente hospitalar favorece o elevado número de acidentes devido à quantidade de procedimentos realizados. O uso do equipamento de proteção individual (EPI) é essencial pelos trabalhadores de enfermagem e contribui para prevenção de infecções e acidentes químicos, físicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos, melhorando a qualidade de vida destes profissionais [9,10].

Os riscos químicos correspondem às substâncias que possam invadir o organismo, seja pela via respiratória, pelo contato com a pele ou por ingestão; os riscos físicos envolvem calor, frio, ruído, vibrações, pressões anormais, radiações ionizantes e não ionizantes e umidade; os biológicos são bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros; e os ergonômicos, são fatores físicos e organizacionais que envolvem as características psicofisiológicas do trabalhador [11]. O estudo demonstrou que 90% dos profissionais registraram acidentes no CME com perfurocortantes, em que todos informaram o uso de EPIs, o que causou estranheza, considerando o alto índice de contaminação. Observa-se que muitas vezes, o cansaço, muitas atribuições, desconforto, descuido, equipamentos inadequados, quantidade de procedimentos realizados são considerados importantes fatores que promovem acidentes com perfurocortantes.

Também foi relatado no estudo que 54,55% dos entrevistados realizaram a profilaxia logo após o acidente, indo de encontro a outras pesquisas em que grande parte dos profissionais ignora o seu acidente, banalizando a situação e a gravidade de exposição, negligenciando o perigo e colocando a saúde em risco [9,10].

A Norma Regulamentadora (NR) 32/2005 estabelece diretrizes para elaboração e implementação de medidas de prevenção, promoção e assistência à saúde em geral, entre elas o plano de prevenção de riscos de acidentes com perfurocortantes.

A referida norma determina que em todo local onde exista a possibilidade de exposição a agentes biológicos devam ser fornecidas aos trabalhadores instruções escritas, em linguagem acessível, das rotinas realizadas no local de trabalho e medidas de prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho, devendo ser entregues ao trabalhador [12]. É recomendado que todos os trabalhadores do CME utilizem luvas de cano longo antiderrapante, touca, máscara compatível com o risco, óculos de proteção ou protetor facial, avental impermeável, calçado fechado, impermeável e antiderrapante, protetor auricular em concha, com o objetivo de minimizar os riscos relacionados aos materiais contaminantes [10, 13].

Outro ponto de destaque no estudo ocorreu em relação ao preenchimento da CAT, em que 54,55% desconheciam como fazer a notificação ou foram negligentes. Nesse sentido, percebe-se a necessidade de estratégias de enfrentamento da subnotificação como conscientização da gravidade, rever a segurança no ambiente de trabalho, capacitar a equipe quanto à manipulação segura de materiais perfurocortantes [12].

Destaca-se que os profissionais atuantes na CME estão sobrecarregados por falta de pessoal, jornada de trabalho de 48 horas semanais, dupla jornada de trabalho, aumentando assim os riscos de acidentes. Relatam que a enfermagem presta assistência contínua em condições insalubres, reforçadas por elevada demanda de clientes e exigências constantes de preparo no atendimento e intercorrências e pacientes de diversas complexidades [3].

As propostas de ações e medidas de redução de riscos através de ferramentas adequadas permitem diagnosticar os pontos críticos do processo de trabalho e propor soluções de melhoria que possam vir a incorporar na rotina de trabalho medidas mais seguras na realização das atividades [14]. É importante ressaltar que o estudo se limitou a apontar os acidentes ocorridos com profissionais de enfermagem no CME de um Pronto Socorro, que pode ou não coincidir com o que ocorre em outros estabelecimentos hospitalares de saúde. Daí a necessidade de condução de novos estudos.

## Conclusão

No processamento dos artigos no CME, os profissionais de enfermagem ficam suscetíveis aos riscos de acidentes, especialmente com perfurocortantes, havendo a necessidade de medidas rigorosas por parte da instituição a fim de minimizar esses riscos. Em razão disso, recomenda-se a implementação de instrumentos que possibilite o gerenciamento de riscos, favorecendo uma avaliação dos pontos críticos e possíveis falhas.

A criação de estratégias de capacitação dos trabalhadores, motivando-os ao uso dos EPIs, como também os programas de educação continuada, poderão também colaborar para evitar o índice elevado de acidentes e na melhora do ambiente de trabalho.

## Referências

1. Vasconcelos GA, Costa MR, Campelo DCCA. Conhecimento da equipe de Enfermagem de uma central de material sobre reproprocessamento de artigos de uso único. *Revista de Pesquisa em Saúde* 2015;15(2).
2. Carvalho EL, Silva MRB, Campelo SMA, Alencar DC, Moreira WC. Qualidade de vida dos trabalhadores de Enfermagem de um centro de material e esterilização. *Revista Interdisciplinar* 2016;9(3):67-73.
3. Aquino JM, Barros LP, Brito SA, Ferreira EB, Medeiros SEG, Santos ER. Centro de material e esterilização: acidentes de trabalho e riscos ocupacionais. *Revista Sobecc* 2014;10(3):148-54. <https://doi.org/10.4322/sobecc2014.023>
4. Madeira MZA, Santos AMR, Batista OMA, Rodrigues FTC. Processamento de produtos para saúde em centro de material e esterilização. *Revista Sobecc* 2015;20(4):220-27.
5. Costa CCP, Souza NVDO, Silva PAS, Oliveira EB, Vieira MLC. O trabalho na central de material: repercussões para a saúde dos trabalhadores de enfermagem. *Rev Enferm UERJ* 2015;23(4):533-9. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2015.15934>
6. Santos Junior EP, Batista RRAM, Almeida ATF, Abreu RAA. Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência. *Rev Bras Med Trab* 2015;13(2):69-75.
7. Bittencourt VLL, Benetti ERR, Graube SL, Stumm EMF, Kaiser DE. Vivências de profissionais de enfermagem sobre riscos ambientais em um centro de material e esterilização. *Reme Rev Min Enferm* 2015;19(4):878-84. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20150067>
8. Soares WKR, Mota WH, Kuster DE, Cavalcante ABL, Sampaio MN, Vieira MM. Incidência de acidentes com perfuro cortantes em profissionais de saúde em um hospital de grande porte na Amazônia legal. *Brazilian Journal of Health Review* 2018;1(1):51-69.
9. Novack ACM, Karpiuck LB. Acidentes com perfuro cortantes em trabalhadores da saúde: revisão de literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* 2015;5(2):89-93. <https://doi.org/10.17058/reci.v5i2.4439>

10. Stanganelli NC, Ribeiro RP, Claudio CV, Martins JT, Ribeiro PHV, Ribeiro BGA. A utilização de equipamentos de proteção individual entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público. *Cogitare Enferm* 2015;20(2):345-51. <https://doi.org/10.5380/ce.v20i2.40118>
11. Araruna AB, Posso MBS. Centro de material de esterilização: parâmetros espaciais e riscos físicos. *Rev Sobecc* 2014;19(3):142-7. <https://doi.org/10.4322/sobecc.2014.022>
12. Garbaccio JL, Regis WCB, Silva RMC, Estevão WG. Acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem da atenção hospitalar. *Cogitare Enferm* 2015;20(1):146-52. <https://doi.org/10.5380/ce.v20i1.37661>
13. Vital JS, Lins TH, Veríssimo RCSS, Souza SEM. Estrutura física de centro de material e esterilização em unidades de atenção básica de saúde. *Rev Enferm UFPE* 2014;4(5):1192-1200. <https://doi.org/10.5205/reuol.5863-50531-1-ED.0805201413>
14. Sousa MCA. Aplicação da ferramenta de gerenciamento de riscos HFMEA no setor de expurgo do Centro de Material e Esterilização. XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica, São Paulo, 2014.