



**VII SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

**QUANTIFICAÇÃO DOS ACIDENTES COM MATERIAIS BIOLÓGICOS  
E PERFUROCORTANTES COMO ELEMENTO PARA MELHORIAS NA  
GESTÃO DA SAÚDE OCUPACIONAL DE UM HOSPITAL PÚBLICO  
PAULISTANO**

**LEANDRO SOUZA ROSA**

Uninove

**RENATO RIBEIRO NOGUEIRA FERRAZ**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho



## QUANTIFICAÇÃO DOS ACIDENTES COM MATERIAIS BIOLÓGICOS E PERFUROCORCORTANTES COMO ELEMENTO PARA MELHORIAS NA GESTÃO DA SAÚDE OCUPACIONAL DE UM HOSPITAL PÚBLICO PAULISTANO

### Resumo

Este estudo tem como objetivo detalhar o perfil dos atores envolvidos nos acidentes de trabalho com materiais biológicos e perfurocortantes em um hospital público da cidade de São Paulo – SP. Os dados foram obtidos mediante a avaliação das fichas de notificação encaminhadas ao Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, no período de janeiro a dezembro do ano de 2016. No período, foram registrados 34 acidentes com funcionários de diversas especialidades profissionais. Destes, 25 (74%) envolveram materiais perfurocortantes, e 9 (26%) envolveram materiais biológicos. As agulhas foram os principais materiais envolvidos nas ocorrências. Como proposta para minimizar o quadro, sugere-se que os treinamentos relacionados ao descarte de materiais sejam realizados de forma educativa, contínua e permanente, especialmente em relação à manipulação e descarte correto de materiais perfurocortantes, explicitando a relevância dos procedimentos padrão de segurança e uso indispensável de equipamentos de proteção individual.

**Palavras-chave:** Gestão em Saúde; Acidente de trabalho; Perfurocortantes; Material Biológico; Treinamento.

### Abstract

This study aims to detail the profile of actors involved in occupational accidents with biological and sharp materials in a public hospital located at Sao Paulo city, Brazil. The data were obtained by of the notifications sent to the Occupational Health and Safety Service (OHSS), from January to December, 2016. During the period, 34 accidents were registered with employees of various professional specialties. Of these, 25 (74%) involved sharps, and 9 (26%) involved biological materials. Needles were the main materials involved in the occurrences. As a proposal to minimize the problem, it is suggested training related to the disposal of materials should be carried out in an educational, continuous and permanent manner, especially regarding to the correct handling and sharps disposal, explaining the relevance of standard safety and use procedures of personal protective equipment.

Keywords: Health Management; Work accident; Sharpening; Biological material; Training.

### 1 Introdução

O Ministério da Previdência Social tem como objetivo o desenvolvimento de políticas públicas para melhorar a segurança, a saúde e a qualidade de vida no ambiente de trabalho. Tais ações são executadas por meio de políticas cujo objetivo é incentivar o investimento em saúde e segurança no trabalho, prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Segundo o Congresso Nacional (1991), além dos casos ocorridos especificamente no ambiente laboral, também são considerados acidentes de trabalho:

“a) o acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado; b) a doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade; e c) a doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”.

Acidentes de trabalho são eventos adversos ocorridos no desempenho das funções em uma organização e ou emprego doméstico, que gere consequências para o corpo e ou

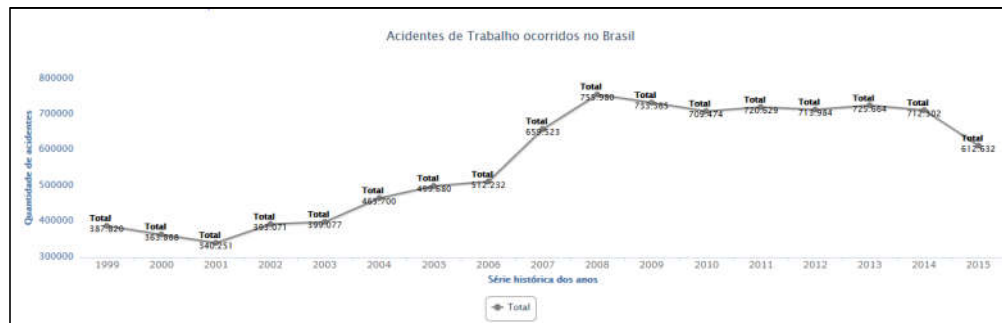


transtornos que acometa a morte, paralisação total ou parcial das atividades laborais (Congresso Nacional, 1991). O perito médico do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS é o profissional que possui a competência técnica para avaliar a relação entre atividade laboral exercida e a doença alegada (Congresso Nacional, 2007).

De acordo com Marziale, Nishimura & Ferreira (2004), os acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem acontecem por que esses instrumentos são manuseados inúmeras vezes, com um destaque maior para as agulhas. Para os mesmos autores, acidente ocorrido com picadas de agulhas é o causador de 80% a 90% de transmissão de doenças infecciosas entre colaboradores de saúde. O risco de ser contaminado por uma agulha é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C, e um em trezentos para HIV.

Para da Silva Daniel & de Oliveira (2012), a vulnerabilidade quanto aos perigos de acidentes e complicações ergonômicas, bem como doenças ocupacionais, pode ser controlada por meio da sistemática de trabalho, uma vez que a gestão de segurança e saúde no trabalho tem o objetivo de prover um ambiente seguro e adequado aos funcionários. Estão mais propensos às doenças ocupacionais geradas pelo contato com fluidos orgânicos os profissionais que trabalham em hospitais, enfatizando os setores que os cuidados aos pacientes apresentam maior urgência (Andrade & de Moura, 2017). Este quadro pode ainda ser agravado pelo elevado absenteísmo no setor, sendo este um dos maiores problemas da gestão hospitalar. Ainda, o elevado absenteísmo também decorre do grande número de acidentes, sendo necessário que os colaboradores se ausentem para se tratar, gerando desfalques imprevistos na equipe de trabalho, e contribuindo para a formação de um ciclo vicioso (Isosaki, 2018).

A Figura 1 demonstra a série histórica de acidentes de trabalho ocorridos no Brasil de 1988 a 2015.



**Figura 1: Acidentes de trabalho ocorridos de 1988 a 2015.**

Fonte: Aeps Infologo - Base de dados histórico da Previdência Social.

Na Figura 1 é possível verificar que, em meados de 2007 a 2014, houve um pico nos acidentes de trabalho no Brasil, com uma diminuição nas ocorrências em 2015. Segundo a Previdência Social (2016), durante o ano de 2016 foram contabilizados no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) aproximadamente 578,9 mil acidentes de trabalho, que em comparação aos números de 2015 representa uma singela redução de apenas 6,98%.

Em abril de 2017, o Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério do Trabalho, lançou uma Campanha Nacional para prevenção de acidentes no trabalho, focando na necessidade de se conhecer o problema para poder preveni-lo (Ministério da Saúde, 2017). Ainda para o ministério, o acidente de Trabalho é um dispêndio muito elevado para as Pastas da Saúde e da Previdência, considerando que muitos profissionais após o acidente não possuem condições de voltar a trabalhar. Entre os anos de 2010 e 2015, o Ministério da Saúde cadastrou 439,4 mil acidentes de trabalho, sendo 276,6 mil acidentes de trabalho por exposição a material



biológico, e 30,5 mil por intoxicações exógenas (exposição a substâncias químicas) relacionadas ao trabalho (Ministério da Saúde, 2017). Para Neto et al. (2015), obter informações fidedignas sobre a incidência e os fatores de risco envolvidos nos acidentes mostra-se importante para o aperfeiçoamento dos cuidados e prevenção à saúde dos trabalhadores.

Após a contextualização relacionada aos acidentes de trabalho, percebe-se os transtornos causados não somente ao indivíduo acidentado, mas também aos hospitais, pacientes, Ministério da Saúde, Previdência Social e o para país. Diante destes fatos, o presente estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: “Quais são os fatores e/ou condições que propiciam a ocorrência de acidentes de trabalho com materiais biológicos e perfurocortantes no ambiente hospitalar?”

Para responder à questão, além dessa breve Introdução, a seção de Referencial Teórico deste trabalho discute acidentes semelhantes àqueles ocorridos no hospital ora investigado. A seção de Metodologia demonstra o passo a passo relacionado à obtenção e análise dos dados relacionados aos acidentes. Na Seção de Análise dos Resultados, os dados relacionados aos acidentes são apresentados e discutidos à luz da literatura. Na sequência, a Seção de Conclusões / Considerações finais apresenta propostas para minimizar o problema apresentado, assume as limitações do trabalho e apresenta propostas para pesquisas futuras. Espera-se que os frutos finais desse estudo possam colaborar com a disseminação do conhecimento produzido sobre a referida temática, bem como ampliar as estratégias de contenção e gestão dos acidentes com materiais biológicos e perfurocortantes, por meio de assimilações do perigo que existe na execução das atividades laborais nas instituições hospitalares. O objetivo deste estudo é descrever o perfil dos atores envolvidos nos acidentes do hospital estudado, e utilizar estas informações para formulação de campanhas focadas na redução deste tipo de acidente.

## **2 Referencial Teórico**

### **2.1 Histórico de acidentes de trabalho com perfuro cortantes e materiais biológicos em hospitais públicos**

Um estudo realizado por Brandi, Benatti, & Alexandre (1998), relatou que os acidentes de trabalho no ambiente hospitalar já eram preocupantes, destacando os materiais perfurocortantes. Para os autores, este é um fato que gera preocupação não só no Brasil, mas na grande maioria dos países ao redor do globo, especialmente relacionados à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS e o vírus da Hepatite B. Naquela época para Brandi et al., (1998) o aumento da preocupação com perfurocortantes no ambiente hospitalar se intensificou na década de 1980 com o surgimento da AIDS.

Benatti (2001), descreve a relevância dada à temática acidentes de trabalho em hospitais após o surgimento da AIDS, também nos anos 1980, com o receio dos profissionais de saúde de contrair doença em materiais potencialmente infectados. Ainda segundo Benatti (2001), a possibilidade de se contrair a AIDS se agregou aos riscos já existentes no ambiente hospitalar, entre eles a infecção hospitalar e os acidentes radioativos.

Para da Silva Canini et al. (2002), dos Santos Zapparoli et al (2006) e Marziale et al (2002), os profissionais de enfermagem, ao prestar serviços aos doentes, se expõe aos riscos ocupacionais por conta de fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que por sua vez podem gerar mazelas ocupacionais e acidentes de trabalho. Os riscos biológicos estão relacionados ao tato dos profissionais que cuidam diretamente dos pacientes que, conseqüentemente, não se encontram protegidos dos vírus, bactérias e ou materiais infectantes, que podem originar tuberculose, hepatite, rubéola, herpes, escabiose e AIDS, dentre outras doenças (Marziale & Rodrigues, 2002; J. A. Silva, Paula, Almeida, & Villar, 2009).



Após o aparecimento do primeiro caso de infecção da imunodeficiência humana – HIV em uma enfermeira em decorrência de uma picada de agulha acidental em ambiente ocupacional, percebeu-se a necessidade de se implementar medidas preventivas contra infecção por patógenos difundidos por sangue, sendo esta ação conhecida como “Precaução Padrão” (da Silva Canini et al., 2002; J. A. Silva et al., 2009).

De acordo com o estudo realizado por Câmara et al (2011) acidentes ocupacionais com materiais biológicos entre profissionais de saúde demonstram que os que cuidam exclusivamente dos doentes são os mais propensos, embora os profissionais de categorias indiretas, como aqueles que manuseiam os materiais biológicos, também correm perigo de serem vitimados pelos acidentes com perfurocortantes e materiais biológicos.

Também conforme estudo realizado por Lima, Rocha Lima, & Amendola (2016), acidentes de trabalho com materiais biológicos podem ocorrer devido à lesões com perfurocortantes. Para os autores, todo objeto que cause corte e/ou furo é perfurocortante e, para exemplificar, expõe a agulha, os dispositivos intravenosos periféricos, os bisturis e suas lâminas, além das ampolas quebradas.

Para Riffel, Zirr, Novicki, & Mallet (2015), muitos acidentes sofridos no recinto hospitalar acontecem quando o profissional exerce a atividade sem uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI). Porém, a eficiência no uso do EI sujeita-se não exclusivamente à sua adoção, mas uso e traquejo correto. Outra vertente sobre o tema é se estão ou não disponíveis os EPI adequados.

## **2.2 Danos à saúde gerados por acidentes de trabalho**

Os profissionais de enfermagem, devido os esforços repetitivos e diários, desgastam muito a sua própria saúde com questões de caráter físico e psíquico, com destaque para as lesões por esforços repetitivos, depressão, angústia, estresse, dentre outras (Elias & Navarro, 2006). Para Ferreira et al. (2001), o estresse é deveras relevante nos acidentes laborais, sendo este resultado das tensões às quais os trabalhadores estão sujeitos, dos longos períodos que decorrem do trajeto casa-trabalho-casa, dos agravos nutricionais (tanto desnutrição quanto obesidade), em sua maioria resultantes dos baixos salários e do desgaste que a carga de trabalho pode produzir. O estresse pode ser a causa invisível de muitos dos acidentes de trabalho, especialmente pela redução da capacidade de autocontrole dos trabalhadores, pela redução das defesas naturais, e pelo desgaste natural dos organismos.

A maior parte do quadro de colaboradores de enfermagem é formado por mulheres, que muitas vezes acumulam os afazeres domésticos e as atividades laborais, em algumas situações com mais de um vínculo empregatício, o que contribui sobremaneira para o esgotamento físico. Some-se a isso o fato de lidar com a vida e a morte, com a quantidade excessiva de pacientes para administrar o cuidado, com os sucessivos plantões, e com a falta de treinamento e de materiais adequados para executar as atividades inerentes ao cargo. Essas condições geram a grande maioria dos acidentes de trabalho na equipe de enfermagem, e a falta de relacionamento social está diretamente associada ao desenvolvimento de transtornos psicossomáticos (Gonçalves Ribeiro & Shimizu, 2007). A bagagem adquirida na academia, no tocante às atitudes e ações relacionadas à contenção, prevenção e tratamento das doenças, não devem estar voltadas somente aos pacientes, mas também ao profissional de saúde, uma vez que se tais cuidados não ocorrerem ele poderá se tornar paciente.

Nos Estados Unidos da América, em média 1.200 funcionários que trabalham em ambiente hospitalar sofrem acidentes laborais a cada ano, somando algo de 600 internações hospitalares e 250 óbitos anuais, com destaque para a hepatite B, a doença que mais acomete os trabalhadores da área de saúde (Pinheiro & Zeitoune, 2008).



### **2.3 Gestão e Segurança dos fatores de riscos de incidência de acidentes de trabalho**

Segundo Lopes et al. (2008), o atendimento pré-hospitalar é relevante por conta do impacto positivo que este pode causar na qualidade de vida do indivíduo assistido. Pela visão social da instituição hospitalar perante à sociedade, recomenda-se uma proposta de educação permanente relacionada às medidas padrão de precaução com o objetivo de reduzir a exposição ocupacional. Portanto, para Lopes et al. (2008), espera-se aperfeiçoar o conhecimento do profissional do atendimento pré-hospitalar, lembrando a ele o quão é importante adotar práticas seguras e responsáveis frente à proteção de sua própria saúde, além da saúde do paciente.

Para Câmara et al. (2011), a despeito da existência de todo um aparato para prevenir os acidentes laborais, persevera-se a meta de torná-las práticas rotineiras nas instituições de saúde. Prevenir e controlar os riscos ocupacionais requer um envolvimento administrativo, baseado nas características operacionais de cada serviço. De acordo com Rauber Gallas et al (2010) a grande parte das organizações de saúde trabalha com a escassez de recursos humanos, gerando alterações no ritmo natural de trabalho. Isso pode aumentar o risco de exposição aos fluidos biológicos, desencadeando os acidentes de trabalho.

Com base no fato de que os trabalhadores da área da saúde estão inseridos constantemente em cenários que apresentam insumos biológicos (vírus, bactérias, parasitas, geralmente associados ao trabalho em locais insalubres), é imprescindível que o profissional se mantenha atento aos cuidados relacionados à prevenção das contaminações, e não somente quando se tem o conhecimento que o paciente é portador de doença contagiosa (Rauber Gallas & Fontana, 2010). Para Vieira et al. (2011), perante os diversos motivos capazes de gerar acidentes de trabalho em ambiente hospitalar, ressalta-se a importância dos programas de conscientização e alteração de condutas em ambiente hospitalar, desde a diretoria geral até a área técnica, no tocante à prevenção padrão, com o especial objetivo de diminuir a incidência de acidentes com material biológico. Para os mesmos autores, se fazem necessários treinamentos tanto para os colaboradores quanto para seus gestores, e que estes sejam comprometidos com a definição de políticas públicas direcionadas à precaução e promoção da saúde dos trabalhadores de saúde.

A melhoria das condições de trabalho não é só uma condição, mas é um passo primordial em um sistema de gestão, tornando-se um pressuposto dos processos de acompanhamento e medição de desempenho, os quais se embasam em um conjunto de indicadores e resultados de *performance*. Portanto, essa lógica de melhoria contínua e constituição de melhores práticas não se refere por completo os modelos atuais de monitoramento e medição de desempenho em matéria de segurança e saúde no trabalho, tipicamente fundamentados em fatores de negatividade que não refletem os elementos críticos de sucesso, a estratégia ou a visão de uma instituição para os domínios em questão (E. H. D. R. da Silva et al., 2012).

## **3 Metodologia**

Este artigo se trata de uma pesquisa documental, quantitativa e qualitativa, cujo foco central se baseou na identificação dos acidentes de trabalho com materiais biológicos e/ou perfurocortantes, conduzido em um hospital público localizado na cidade de São Paulo – SP.

### **3.1 Coleta de dados**

A princípio, a Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, disponibilizou a Estatística dos acidentes ocorridos de janeiro a dezembro de 2016, totalizando 104 acidentes. Em seguida, foi realizada a segregação dados buscando analisar somente os acidentes com perfurocortantes e materiais biológicos. Após as exclusões, o segundo passo foi solicitar as fichas de Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT, que contemplavam dados como idade do funcionário, função, objeto ou causa do acidente, além da descrição do fato ocorrido. Como



terceiro passo, foi realizada a separação das ocorrências envolvendo profissionais terceirizados, e que por esse motivo não haviam sido computadas pela SESMT na Estatística do ano de 2016. O quarto passo foi detalhar idade, função, setor da ocorrência e o objeto ou causa da ocorrência entre os terceirizados. Por fim, foi utilizada a ferramenta *Microsoft Excel* 2010 para calcular as frequências absolutas e relativas do sexo, profissão, e causa ou motivo do acidente entre os afetados.

A despeito do fato deste trabalho obedecer às diretrizes previstas na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde quanto aos aspectos éticos e legais envolvendo seres humanos, a pesquisa dispensou a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido e também a submissão ao Comitê de Ética, visto que os dados foram obtidos de bases de dados secundárias do hospital objeto de estudo. Mesmo assim, não foi divulgada nenhuma informação que permitisse identificar os envolvidos neste estudo ou mesmo o órgão ora estudado.

#### 4 Análise dos Resultados

A somatória total de acidentes com perfurocortantes e materiais biológicos de acordo com as fichas de Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT's de janeiro a dezembro de 2016, totalizou em 34 das 104 ocorrências (32% do total de acidentes no ano), sendo 25 (74%) envolvendo materiais perfurocortantes, e 9 (26%) envolvendo materiais biológicos. A Tabela 1 descreve a quantidade de acidentes envolvendo cada região do corpo, além do percentual representativo do total de cada item da amostra.

Tabela 1

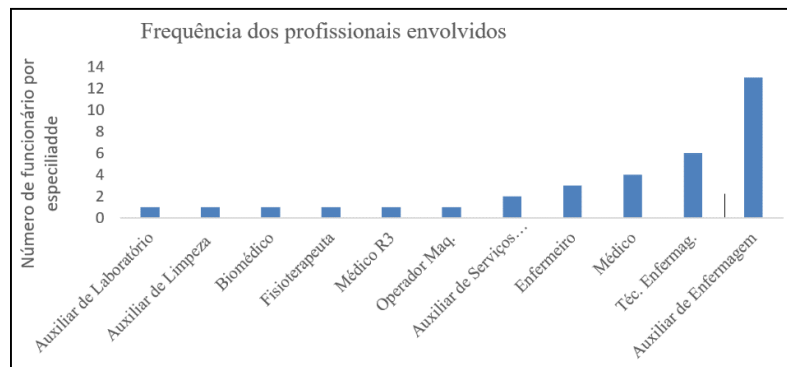
##### Descrição dos membros atingidos com quantidade e percentual

Membro atingido	Quantidade	Porcentual
Braço esquerdo	1	3%
Pé direito	1	3%
Perna esquerda	1	3%
Olho esquerdo	2	6%
Rosto e olhos	2	6%
Olho direito	4	12%
Mão direita	11	32%
Mão esquerda	12	35%
Total	34	100%

Fonte: Elaboração própria com dados obtidos pelo autor.

Com relação a variável idade, 18 indivíduos (53% do total) apresentaram a idade entre 26 a 40 anos, e 16 indivíduos (47% dos envolvidos) tinham entre 41 a 66 anos de idade. A média de idade foi de 42 e o desvio padrão foi de 10,99 anos.

De acordo com as CATs avaliadas, a maior parte dos profissionais eram auxiliares de enfermagem (13 indivíduos, equivalendo a 38% do total), e técnicos de enfermagem (6 indivíduos, equivalendo a 18% do total), dados estes resumidos na Figura 2.

**Figura 2. Descrição da categoria dos profissionais envolvidos.**

Fonte: Elaboração própria com dados obtidos pelo autor.

Constatou-se que as causas dos acidentes com materiais biológicos foram bastante semelhantes. Como exemplo, foi comum o fato de, ao dar banho no paciente, ocorrer o escape da extensão da cânula, ocasionando respingo de secreções do paciente no olho direito do cuidador. Outra causa que se repetiu foi, ao virar o paciente (mudança de decúbito para evitar úlceras por pressão), era comum o escape do tubo traqueal, projetando secreções do paciente nos olhos dos cuidadores. A Tabela 2 detalha os objetos que geraram acidentes laborais na instituição estudada.

Tabela 2

**Descrição, em número e porcentagem, dos itens causadores acidentes.**

Objeto causador do acidente	N	%
Agulha	17	50%
Material Biológico	7	21%
Jelco	2	6%
Lâmina	4	12%
Respingo de material biológico em mucosa	2	6%
Afastador Cirúrgico	1	3%
Estilete	1	3%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Dados obtidos na coleta de dados (elaboração própria)

Percebeu-se que a maioria dos acidentes de trabalho ocorreram com agulhas (17 ocorrências, representando 50% do total da amostra). Esse resultado é semelhante ao estudo realizado por Brandi et al. (1998) em hospital universitário de Campinas - SP, onde os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes se aproximaram de 50% do total de acidentes de trabalho.

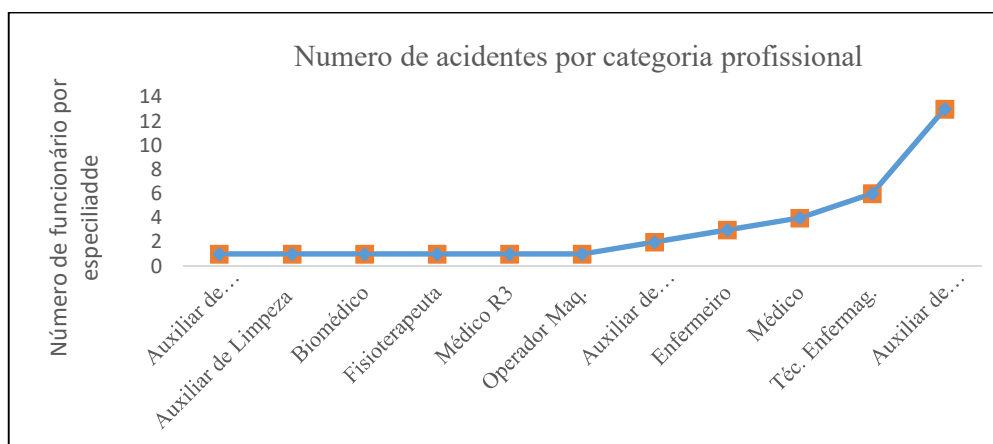
Tendo em vista que os acidentes com perfurocortantes apresentaram uma incidência relevante, houve necessidade de se analisar pontualmente as ocorrências com agulhas. Ao ler os relatos descritos pelos acidentados nas CAT's, notou-se que os fatos eram repetitivos, como por exemplo, ao dispensar as seringas com agulha na caixa *descarpac*, uma agulha estava transpassando o limite determinado pelo fabricante. Tal resultado vai de encontro com um feito realizado por Marziale et al. (2002), que recomendou que houvesse disponibilidade de caixas *descarpac* para prevenir o descarte de materiais acima da linha que limita a capacidade do recipiente, condição está, inclusive, prevista na legislação.





Também para Lima et al. (2016), os maiores índices de acidentes de trabalho envolveram as agulhas em decorrência da ultrapassagem do limite máximo de armazenamento do *descarpak*. Estes autores, como proposta para minimizar os acidentes de trabalho, apontam a orientação de uma forma educativa, contínua e permanente, relacionada à manipulação e desprezo correto de materiais, explicitando a relevância dos procedimentos padrão de segurança e uso indispensável dos EPI. Ainda, faz parte do rol de acidentes a manipulação incorreta da seringa, especialmente em decorrência da não utilização da trava de segurança. Outro exemplo recorrente se referiu ao momento de administração da medicação ao paciente, visto que, ao conectar o dispositivo de segurança, não ocorreu o travamento da agulha, o que gerou algumas ocorrências de corte.

A Figura 3 demonstra que a maior parte dos acidentes de trabalho ocorreu com auxiliar de enfermagem, e essa conclusão se assemelha com trabalho elaborado em um Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião de Florianópolis - SC (Vieira et al., 2011).



**Figura 3. Descrição da categoria dos profissionais envolvidos.**

Fonte: Elaboração própria com dados obtidos pelo autor.

## 5 Conclusões / Considerações finais

Por meio de um levantamento do histórico dos acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes e materiais biológicos, ocorridos em um Hospital Público do Estado de São Paulo, de janeiro a dezembro de 2016, constatou-se que as agulhas têm uma frequência relevante sob as causas de ocorrência, representando metade de todos os acidentes ocupacionais com notificados ao SESMT. No estudo ora apresentado, foram repetitivas algumas ocorrências, como por exemplo, de escape da extensão da cânula durante o banho do paciente. Os acidentes, em sua maioria, foram ocasionados por situações que contrariavam os protocolos de contenção, há muitos anos padronizados.

Uma vez levantado que as principais causas de acidentes de trabalho com perfurocortantes e materiais biológicos se dá por conta da falta de utilização dos EPI, além do não cumprimento dos procedimentos padrão de segurança, o plano de ação mais adequado e possivelmente mais eficaz para minimizar grande parte das ocorrências de acidentes, seria o investimento em treinamentos periódicos, além da criação de uma campanha contínua de educação para conscientização do tema. Tal ação se daria por meio da criação de um cronograma anual de treinamentos, palestras e reciclagens para os profissionais envolvidos com o manuseio dos materiais. Fixar cartazes ilustrativos, frases educativas e alertas de segurança no ambiente de trabalho também poderia ajudar na conscientização diária dos profissionais. O investimento nessas ações pode não somente reduzir o número de acidentes, como também



minimizar os custos com funcionários afastados e sua substituição temporária. Essas propostas podem gerar um ambiente laboral mais seguro, manter a produtividade e demonstrar a preocupação e zelo com a saúde e segurança dos seus colaboradores.

Como limitações desta pesquisa, assume-se o que tempo de observação foi curto para o levantamento de outros motivos que pudessem influenciar a ocorrência de acidentes, como por exemplo, se os envolvidos vinham de outro trabalho para exercer suas funções no hospital estudado. Também seria pertinente e relevante saber a quantidade de paciente que cada funcionário possuía sob sua responsabilidade no momento do acidente, e se essa quantidade estava dentro do limite recomendado pela legislação vigente, além de mensurar o horário de ocorrência dos acidentes e verificar se alguma correlação poderia existir entre as variáveis estudadas. Como proposta para pesquisas futuras recomenda-se que este estudo seja replicado por outras instituições, com um maior período de acompanhamento, com a observação de um rol maior de variáveis, associando os resultados quantitativos com análises qualitativas de entrevistas com profissionais e gestores da área da saúde.

### Referências

- Andrade, Mi. S. do N., & de Moura, J. P. (2017). • Revisão integrativa sobre exposição ocupacional de material biológico envolvendo profissionais de saúde da área hospitalar. *Revista Ciência Et Praxis*, 6(12), 19–28.
- Anuário Estatístico da Previdência Social. (2016). Anuário Estatístico Previdência da Social - 2016. Recuperado de [https://www.google.com.br/search?ei=sBpDWroXHIOYwgSfmpiQBA&q=Anu%C3%A1rio+Estat%C3%ADstico+Previd%C3%A1ncia+da+Social+-+2016+&oq=Anu%C3%A1rio+Estat%C3%ADstico+Previd%C3%A1ncia+da+Social+-+2016+&gs\\_l=psy-ab.3..0i22i30k114.1026026.1026026.0.1027808.1.1.0.0.0.548.548.5-1.1.0....0...1c..64.psy-ab..0.1.548....0.5TGZ-DCWqVg](https://www.google.com.br/search?ei=sBpDWroXHIOYwgSfmpiQBA&q=Anu%C3%A1rio+Estat%C3%ADstico+Previd%C3%A1ncia+da+Social+-+2016+&oq=Anu%C3%A1rio+Estat%C3%ADstico+Previd%C3%A1ncia+da+Social+-+2016+&gs_l=psy-ab.3..0i22i30k114.1026026.1026026.0.1027808.1.1.0.0.0.548.548.5-1.1.0....0...1c..64.psy-ab..0.1.548....0.5TGZ-DCWqVg)
- Benatti, M. C. C. (2001). Acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 35(2), 155–162.
- Brandi, S., Benatti, M. C. C., & Alexandre, N. M. C. (1998). Ocorrência de acidente do trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da cidade de Campinas, estado de São Paulo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 32(2), 124–133. Recuperado de <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/41051>
- Câmara, P. F., Lira, C., Santos Junior, B. J. dos, Vilella, T. de A. S., & Hinrichsen, S. L. (2011). Investigação de acidentes biológicos entre profissionais da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev. enferm. UERJ*, 583–586.
- Congresso Nacional. LEI Nº 8.213, de 24 de julho de 1991., Pub. L. No. 8.213 (1991). Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)
- Congresso Nacional. Decreto nº 6,042 de 12 de Fevereiro de 2007., Pub. L. No. 6.042 (2007). Recuperado de [http://www.normaslegais.com.br/legislacao/decreto6042\\_2007.htm](http://www.normaslegais.com.br/legislacao/decreto6042_2007.htm)
- da Silva Canini, S. R. M., Gir, E., Hayashida, M., & Machado, A. A. (2002). Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(2), 172–178.
- da Silva, E. H. D. R., Daniel, B. H., & de Oliveira, D. B. (2012). Os Sistemas de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho em Auxílio à Prevenção de Acidentes e Doenças Ocupacionais. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 1(2), 157–172.
- dos Santos Zapparoli, A. (2006). Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev Bras Enferm*, 59(1), 41–6.



- Elias, M. A., & Navarro, V. L. (2006). A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(4).
- Ferreira, J. A., & Anjos, L. A. dos. (2001). Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cadernos de Saúde Pública*, 17, 689–696.
- Gonçalves Ribeiro, E. J., & Shimizu, H. E. (2007). Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 60(5), 1–7.
- Isosaki, M. (2018). Absenteísmo entre trabalhadores de serviços de nutrição e dietética de dois hospitais em São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 28(107–108), 107–118.
- Lima, E. A. G., Rocha, I. B. da, Lima, D. de, & Amendola, F. (2016). Revisão integrativa sobre acidente de trabalho com perfuro cortante em profissionais de enfermagem. *Revista Saúde - UNG*, 10(1–2), 71–86. Recuperado de <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/1583>
- Lopes, A. C. S., Oliveira, A. C., Silva, J. T., & Paiva, M. H. R. S. (2008). Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(6), 1387–1396.
- Marziale, M. H. P., Nishimura, K. Y. N., & Ferreira, M. M. (2004). Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(1), 36–42.
- Marziale, M. H. P., & Rodrigues, C. M. (2002). A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(4), 571–577.
- Ministério da Saúde. (2017, abril 11). Governo Federal lança campanha de prevenção a acidentes de trabalho. Recuperado de <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28048-governo-federal-lanca-campanha-de-prevencao-a-acidentes-de-trabalho>
- Neto, E. N., Bittencourt, W. S., Nasralla, M. L. S., de Sousa, F. P., & Roder, I. B. (2015). A influência do nexu técnico epidemiológico previdenciário sobre as notificações de LER/DORT no INSS. *Journal of Health Sciences*, 16(3).
- Pinheiro, J., & Zeitoune, R. C. G. (2008). Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 12(2), 258–264.
- Rauber Gallas, S., & Fontana, R. T. (2010). Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(5).
- Riffel, F. A., Zirr, J. A., Novicki, A., & Mallet, E. K. V. (2015). Análise epidemiológica de acidentes com material perfurocortante ocorridos com a equipe de enfermagem em hospital na cidade de Santa Rosa/RS. *Revista Saúde Integrada*, 7(13–14), 57–75.
- Silva, J. A., Paula, V. S. de, Almeida, A. J. de, & Villar, L. M. (2009). Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, 13(3), 508–16.
- Vieira, M., Itayra Padilha, M., & Dal Castel Pinheiro, R. (2011). Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2).