

**Acidente de trabalho com material biológico na enfermagem****Work accident with biological material in nursing**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-047

Recebimento dos originais:10/06/2020

Aceitação para publicação: 09/07/2020

**Renata Alves Da Silva**

Instituição: Enfermeira. Curso Graduação em enfermagem do Centro Universitário do Triângulo Unitri.

E-mail: cleria.braganca@hotmail.com

**Beatriz Regina Da Silva**

Instituição: Doutorado pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Docente Curso Graduação em enfermagem do Centro Universitário do Triângulo Unitri

E-mail: reginagava@yahoo.com.br

**Cléria Bragança**

Instituição/Afiliação Docente Curso Graduação em enfermagem do Centro Universitário do Triângulo Unitri

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6158-7533>

E-mail: cleria.braganca@hotmail.com

**Aida Ubaldina Cruz**

Instituição: Docente Curso Graduação em enfermagem do Centro Universitário do Triângulo Unitri

E-mail: aidaubaldinacruz@gmail.com

**Joselene Beatriz Soares Silva**

Instituição/Afiliação Enfermeira. Especialização em Gestão de Saúde da Família. Graduação em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos. Atua na Unidade de Internação em Saúde Mental do Hospital de Clínicas de Uberlândia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8248-4974>

E-mail: joselene\_beatriz@hotmail.com

**Cácia Régia De Paula**

Instituição/Afiliação Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem- Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora Assistente da Universidade Federal de Jataí, Goiás Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9781-2918>

E-mail: cregia@ufg.br

**Bruno Bordin Pelazza**

Instituição: Pós-doutorando da Incubadora Tecnológico de Guarapuava. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2245-6482>

E-mail: brunobordin@unicentro.br

**Guilherme Silva de Mendonça**

Doutorado em Ciências da Saúde - Universidade Federal de Uberlândia, Enfermeiro do Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Endereço: Rua Das Gabirobas, nr 110 – Bairro Jardim Sucupira – Uberlândia-MG

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5635-2708>

E-mail: [guilherme.silva@ufu.br](mailto:guilherme.silva@ufu.br)

## RESUMO

Objetivo: apresentar análise epidemiológica dos acidentes com material biológico ocorrido entre profissionais de enfermagem de 2015 a 2017, notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Método: pesquisa descritiva retrospectiva, quantitativa, com levantamento no banco de dados do sistema do SINAN NET do Centro de Referência da Superintendência Regional de Saúde. Resultados: a faixa etária mais acometida 30 a 49 anos, a categoria com maior número de casos, técnicos de enfermagem, a administração de medicação por via endovenosa e o descarte inadequado foram circunstâncias do acidente mais evidente. Tipo de exposição: percutânea, agente causador: agulha com lúmen e o Equipamento de Proteção Individual menos usado foi o óculos; ocorrendo a emissão da Categoria de Acidente de Trabalho. Conclusões: o uso incorreto de Equipamentos de Proteção Individual evidencia a importância da promoção de ações educativas sobre riscos biológicos, embora os resultados do uso fossem satisfatórios.

**Palavras chave:** Acidentes de trabalho; Enfermagem; Material biológico; Sistema de Informação de Agravos de Notificação; Equipamentos de Proteção Individual.

## ABSTRACT

Objective: to present an epidemiological analysis of accidents with biological material that occurred among nursing professionals from 2015 to 2017, notified to the Notifiable Diseases Information System. Method: retrospective, quantitative descriptive research, with a survey in the database of the SINAN NET system of the Reference Center of the Regional Health Superintendence. Results: the age group most affected 30 to 49 years, the category with the largest number of cases, technicians nursing, intravenous medication administration and inadequate disposal were circumstances of the most evident accident. Type of exposure: percutaneous, causative agent: needle with lumen and the least used Personal Protective Equipment was glasses; the issuance of the Work Accident Category. Conclusions: the incorrect use of Personal Protective Equipment shows the importance of promoting educational actions on biological risks, although the results of the use were satisfactory.

**Key word:** Work accidents; Nursing; Biological material; Grievance Notice Information System; Equipments for individual safety.

## 1 INTRODUÇÃO

Acidentes de trabalho, em especial aqueles que envolvem material biológico são foco crescente de pesquisas e constante preocupação das instituições que prestam serviços de saúde, tanto pela frequência que ocorrem, como pelo grau de estresse e custos que geram para as organizações, bem como, os sérios agravos que causam aos trabalhadores.

Define-se como acidente de trabalho aquele que ocorre pela prestação de serviço seja dentro da empresa ou a serviço da empresa, provocando assim danos à saúde como lesões corporais e até mesmo perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho.<sup>1</sup>

No que diz respeito aos acidentes de trabalho com material biológico (ATMB), a categoria profissional que mais apresenta riscos laborais relacionados a este tipo de acidente esta a equipe de enfermagem. Neste contexto, dos registros crescentes de acidentes de trabalho no Brasil, diversos estudos sobre o acidente de trabalho envolvendo o material biológico têm sido realizados em função da nocividade, que podem provocar risco de doenças, sequelas e até a morte de trabalhadores da equipe de enfermagem e com objetivo de identificar a principais causas que contribuem para essas ocorrências e sugerir medidas de segurança.<sup>2,3</sup>

O ATMB ocorre no ambiente laboral, quando o profissional entra em contato com materiais orgânicos, como, sêmen, líquido, sangue, entre outros, através das vias percutânea, mucosa e pele não íntegra que a partir desse contato o profissional de enfermagem fica exposto a vários tipos de patógenos no qual os de maior importância epidemiológica evidenciado em vários artigos são os seguintes: Vírus da Hepatite B (HBV), da Hepatite C (HCV) e da Imunodeficiência Humana (HIV).<sup>4</sup>

A prevenção de acidentes de trabalho envolvendo enfermeiros no âmbito hospitalar é sustentada pela Constituição Federal e pela Legislação trabalhista, que cita como deve ser feito o direcionamento após exposição a MB (material biológico) possui como intuito resguardar a saúde do trabalhador, minimizar os danos morais e financeiros do empregador, assegurando os direitos de ambas às partes.<sup>3</sup>

Neste contexto, percebe se que para a redução de ATMB deve seguir com medidas de prevenção como o uso de equipamento de segurança individual e coletiva na qual é estabelecida pela lei NR 32 Norma Regulamentadora que estabelece normas básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e a saúde dos trabalhadores em serviços de saúde<sup>3</sup>.

Os profissionais de saúde, em especial os da enfermagem estão mais propícios a exposição com material biológico (MB), principalmente aqueles com contaminação com sangue em função da manipulação constante com materiais perfuro cortantes, sendo um problema de saúde pública, pois os riscos de infecção por material biologicamente contaminado, possibilita a transmissão de algum agente patógeno pelo sangue, como nos casos das hepatites B e C e do HIV.<sup>5,6</sup>

Uma das circunstancia dos acidentes de trabalho com material biológico são à grande demanda das atribuições da equipe de enfermagem, sobrecarga de tarefas pelo excesso de pacientes podem ser circunstancias contribuintes para ATMB, bem como a falta

de conhecimento e habilidade técnica para desenvolver procedimento podem contribuir para a exposição biológica, gerando assim um comportamento inadequado dos profissionais de enfermagem, além da falta de uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) no qual todos os estudos chamam atenção para medidas de prevenção.<sup>5,2</sup>

Devido ao uso incorreto do Equipamento de segurança contribui para a prevalência de infecções hospitalares e riscos ocupacionais, portanto o uso correto da utilização dos EPIs aliado ao conhecimento em relação ao uso dos EPIs seja coletivo ou individual é indispensável para a segurança dos trabalhadores independente da área de atuação.<sup>7</sup>

A utilização de equipamento de proteção individual (EPI) ainda é um problema a ser considerado nas instituições de saúde, muitas das vezes somente o uso de luvas para realização de procedimentos visto que a empresa deve fornecer material adequado porém analisando muitas das vezes a justificativa é que em situação de urgência e emergência não há tempo para o uso de EPI<sup>8</sup>.

Nesta direção é muito importante desenvolver as ações de educação contínua em saúde, conscientização, interesse, participação ativa do enfermeiro nos cuidados laborais ao utilizar materiais ou métodos potencialmente infectantes, entre outros, portanto o programa de prevenção de acidentes de trabalho com agentes biológicos só se torna eficaz quando os próprios profissionais da enfermagem tornam-se multiplicadores da conscientização sobre os fatores de risco e passam a colocar em prática os métodos que orientam a prevenção.<sup>3</sup>

Neste sentido, este estudo torna-se relevante no sentido de contribuir para gerar informações acerca da temática bem como possibilitar intervenções que possibilitem uma maior segurança no cotidiano laboral destes profissionais.

A presente investigação deve contribuir para a criação de estratégias organizacionais no desenvolvimento e aprimoramento de medidas de segurança e levantamento dos principais agravos e a circunstância do acidente para desta maneira tendo acesso a estas informações seja possível levantar discussões e propor estratégias preventivas e educação continuada.

Assim o objetivo geral deste trabalho é caracterizar o perfil epidemiológico dos casos notificados de acidente com material biológico na superintendência regional de saúde – 2015 a 2017 e os objetivos específicos são: identificar o percentual de acidente ocorrido entre a equipe de enfermagem, razões que levam o profissional de enfermagem a acidentar com material biológico e os principais agentes causadores entre o ano de 2015 a 2017 de uma cidade no interior de Minas Gerais.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico de cunho descritivo, quantitativo, de caráter retrospectivo dos casos notificados de acidente de trabalho com material biológico na enfermagem na Superintendência Regional de Saúde de uma cidade no interior de Minas Gerais no período de 2015 a 2017. A Superintendência assim denominada a partir da publicação da Lei delegada nº 180 de 25 de janeiro de 2011 do Governo do Estado de Minas Gerais, é um dos órgãos descentralizados da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais.

O acidente com material biológico é de notificação compulsória de acordo com a Portaria/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016. Os dados foram coletados a partir da Ficha Individual de Notificação (FIN) que é preenchida pelas unidades assistenciais para cada paciente quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória ou de interesse nacional, estadual ou municipal. Esses dados são digitados no banco de dados do Sistema de Informações Nacional de Agravos e Notificações (SINAN), consolidados por meio de acesso do SINAN-NET versão 5.3.0.0. O SINAN tem por objetivo o registro e processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões em nível municipal, estadual e federal.

A população de estudo foi de aproximadamente 676.613 habitantes da cidade de Uberlândia. As variáveis de interesse do estudo foram: faixa etária, sexo, categoria profissional, agravo, circunstância do acidente, tipo de exposição, agente causador, uso de EPI, emissão da CAT, vacinação contra Hepatite b e segundo fonte positiva.

Os dados coletados foram analisados por meio do instrumento de tabulação tabwin versão 3.2 e o processamento de dados pelo SINAN que foram agrupados em um banco de dados, utilizando-se o aplicativo Microsoft Office Excel – 2013.

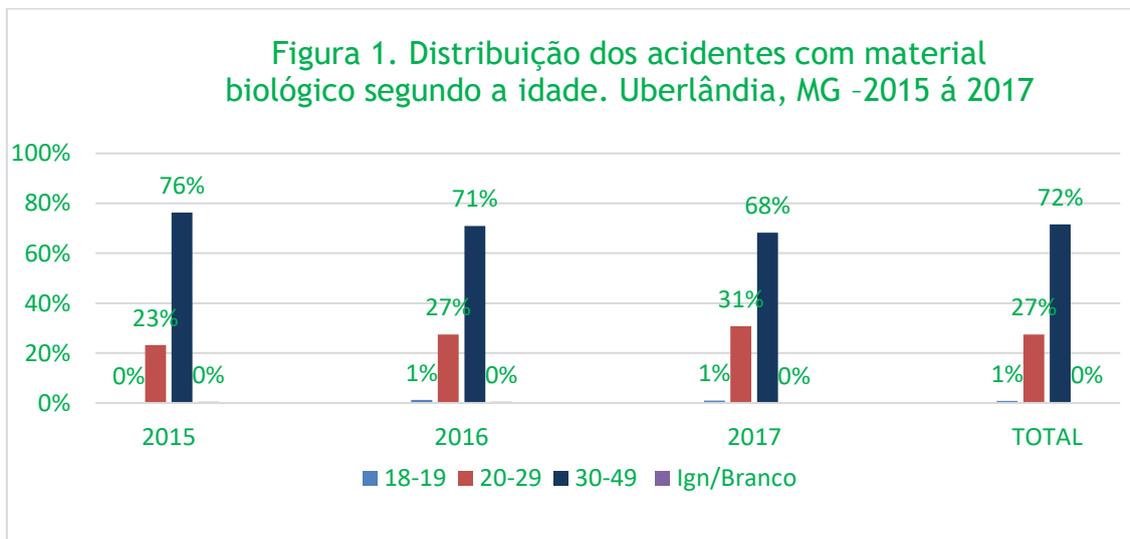
No presente trabalho por ter utilizado exclusivamente dados secundários de acesso público, sem identificação dos indivíduos-casos, foi dispensado a análise por Comitê de Ética, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012 bem como a resolução 510 de 07 de abril de 2016 que garante a ética em pesquisa no qual respeita a dignidade humana protegendo as pessoas participantes na pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017, foram notificados 769 casos de ATMB, na análise da figura 1, constata-se que, dos casos estudados, verifica que entre a idade acima de 30-49 anos 550(72 %), sendo assim a faixa etária que maior prevaleceu em relação às outras idades, acredito que é pelo fato de que a população de pessoas jovens está cada vez maior no mercado de trabalho. De 20 a 29 anos a ocorrência é menor de apenas (221) 27%, já entre 18 e 19 anos a frequência de ocorrência é menor com percentual de (6) 1%, observa se que o percentual de preenchimento ignorado e em branco tem percentual menor isso significa que o preenchimento do campo faixa etária na ficha de notificação é preenchido adequadamente.

Reforçando nossos achados deixa mais evidente esses dados pois dos trabalhadores acidentados (92,5%) encontrava-se na faixa etária entre 20 e 50 anos, com média de idade de 32,9 anos.<sup>9</sup>

Houve predominância de casos de ATMB que envolveram as mulheres, na faixa etária de 30 a 39 anos, com tempo de serviço de até 3 anos.<sup>10</sup>



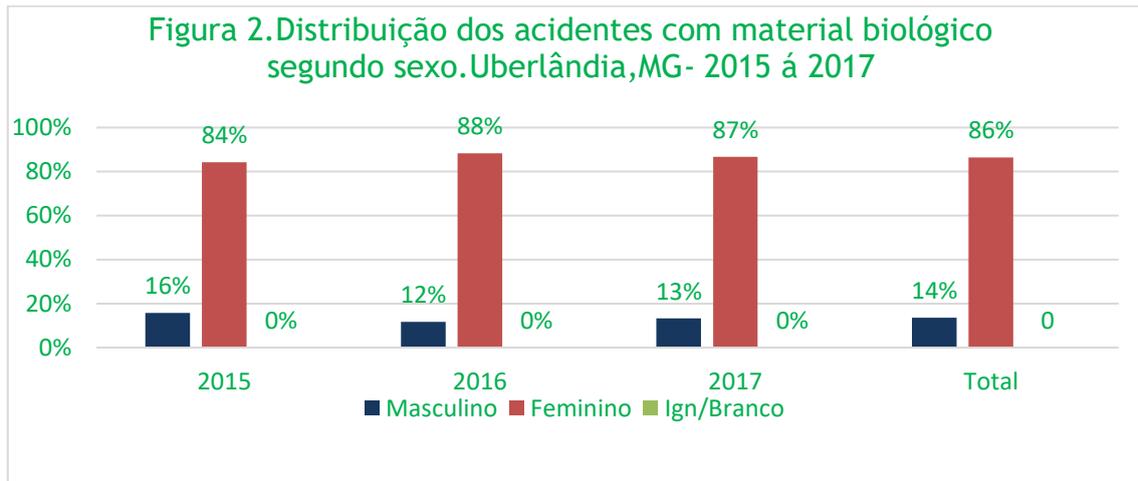
FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

A respeito do variável sexo evidenciado na figura 2, de 86% das ocorrências foram em indivíduos do sexo feminino, comparadas a 14% nos indivíduos do sexo masculino.

A prevalência de acidentes biológicos ocorrerem com maior incidência com o gênero do sexo feminino é o fato de que muitos anos atrás, a profissão de enfermagem sempre foi

exercida por mulheres, sendo que a mulher sempre esteve associada ao zelo e cuidado com as pessoas, não apenas dentro de casa, como, também, no ambiente de trabalho<sup>2</sup>.

Em um estudo do Ceará, mostrou as características dos acidentes e das exposições ocupacionais, onde a maioria ocorreu com trabalhadores do sexo feminino 94,7% no qual o autor afirma que o tempo de experiência de trabalho na área de enfermagem não é um fator que intervenha nos acidentes com exposição á material biológico<sup>11</sup>

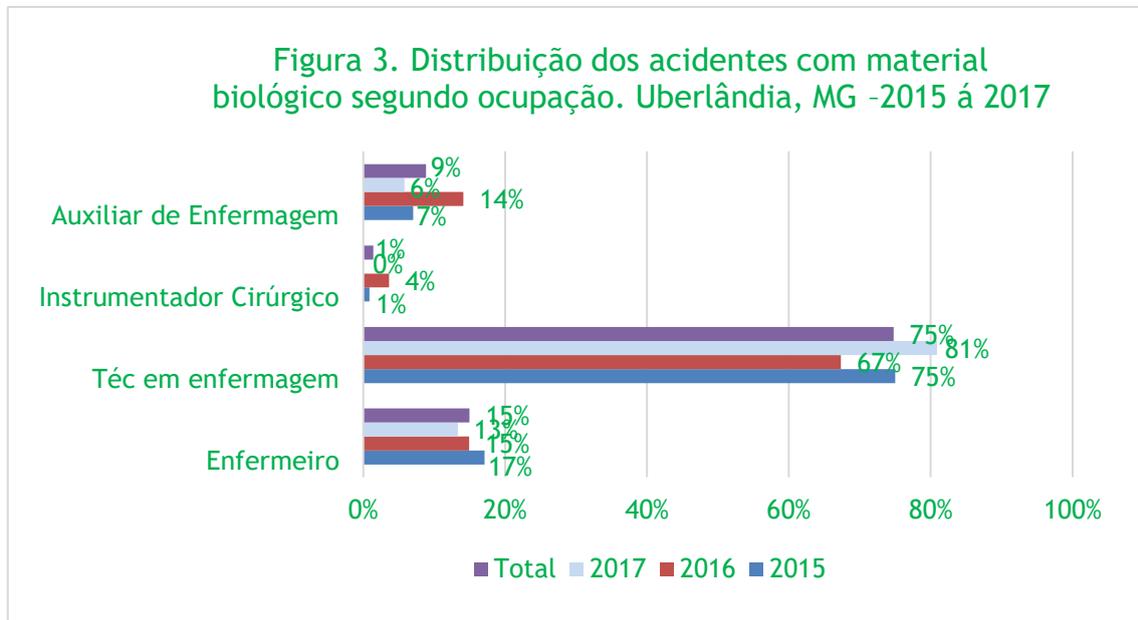


FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018)

Em relação à variável ocupação profissional evidenciada na figura 3, a categoria revelada como a mais susceptível aos acidentes de trabalho, envolvendo material biológico, foi a dos profissionais técnicos de enfermagem, com quantitativo de 575 acidentes (75%). Do total de 769 fichas de notificação, 11 (1%), casos ocorreram com instrumentador cirúrgico, Auxiliar de enfermagem 68 (9%) e a categoria de enfermeiro com percentual de 115 (15%), chama atenção, pois o total de acidentes que ocorreram com enfermeiros é de maior ocorrência em relação aos auxiliares de enfermagem.

A equipe de técnico de enfermagem ganha destaque em relação à ocupação devido prestar assistência diretamente ao paciente e por apresentar como maior número de profissionais dentro da unidade hospitalar expondo a inúmeros riscos principalmente ao risco biológico e que fica exposto mais ainda em situações de emergência devido ao stress, sobrecarga de trabalho, dupla jornada de trabalho e necessidade de maior rapidez para a resolução do problema<sup>10</sup>.

A maioria dos acidentes ocorreu com mulheres (83,3%) e profissionais da área de enfermagem (48,8%), sendo que mais de metade desses profissionais eram técnicos de enfermagem (51,4%)<sup>10</sup>.



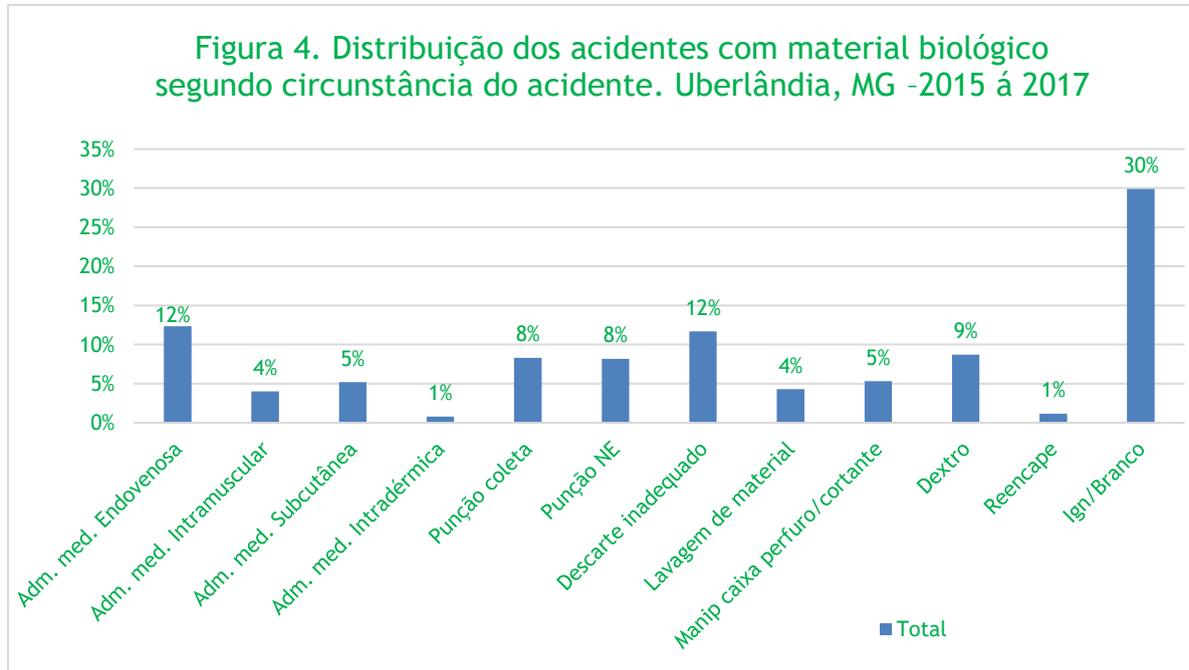
FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

No que diz respeito à circunstância do acidente destacado na figura 4, evidenciou-se a administração de medicamento por via endovenosa com número de casos de 95 (12%) sendo um dos principais contribuintes para a ocorrência do ATMB na equipe de enfermagem na cidade de Uberlândia entre os anos de 2015 á 2017 ,sendo assim um outro fator contribuinte foi o descarte inadequado de 90 casos(12%),outros resultados que chamaram atenção foi o ato de puncionar para coleta de sangue 64( 8%) e punção de 63 (8%) e o dextro com 67 casos (9%).

Em relação a dados comparativos destaca, na cidade de Curitiba-PR em relação ao que levou a ocorrência do acidente foi a administração de medicamentos 218 casos com percentual de 17,9% e os procedimentos laboratoriais/punção/coleta de 159 (13,1%)<sup>9</sup>.

Em termos comparativos, este resultado foi significativamente superior ao encontrado em outros estudos epidemiológicos. Em uma pesquisa realizada por OLIVEIRA et al. (2015)<sup>12</sup>, que analisou dados referentes a acidentes com exposição ocupacional a materiais biológico ocorridos em Sobral (CE), no qual 31 acidentes (11,2%) relacionavam se ao descarte inadequado de materiais perfurocortantes em bancada, cama, chão etc. com menor incidência o ato de administração de medicação endovenosa e intramuscular, 21

(7,6%) e 22 (7,9%). Já a punção venosa em 26 casos (9,4%). Outra circunstância analisado nesta pesquisa, em Sobral (CE) é que a dupla jornada de trabalho contribui também para a ocorrência do ATMB.

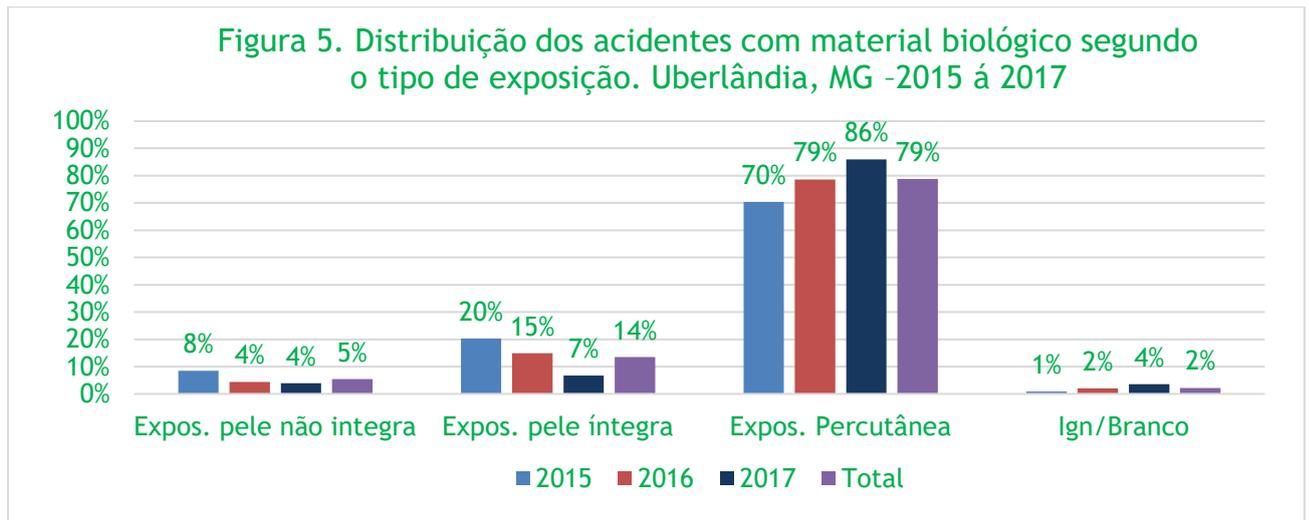


FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

Em relação aos tipos de exposições citados na figura 5, aos acidentes envolvendo material biológico, pode se destacar a exposição percutânea, onde ocorreu o total de 606 casos, representando 79%. Em sequência, a exposição de pele íntegra 104(14%) e pele não íntegra 42 (5 %).

Colaborando para a importância destes dados e sua prevalência na ocorrência de ATMB, cita-se, ainda, em um estudo realizado através das fichas de notificação de acidentes com material biológico inseridas no sistema SINAN, no estado da Bahia em 2012 , encontrou dados ainda mais expressivos, revelando que o fluido de maior contato foi o sangue com 75,2% , e a contaminação pelas vias de exposição percutânea com 71,5%, mucosa (11,4%), pele não íntegra (3,9%) e outros<sup>13</sup>.

Em relação a dados comparativos destaca, na cidade de Curitiba-PR em relação ao tipo de exposição ficou mais evidente ainda o acidente percutâneo de (65,7%), em pele íntegra (20,5%) e em mucosa (12,6%) foram as mais frequentes<sup>10</sup>.

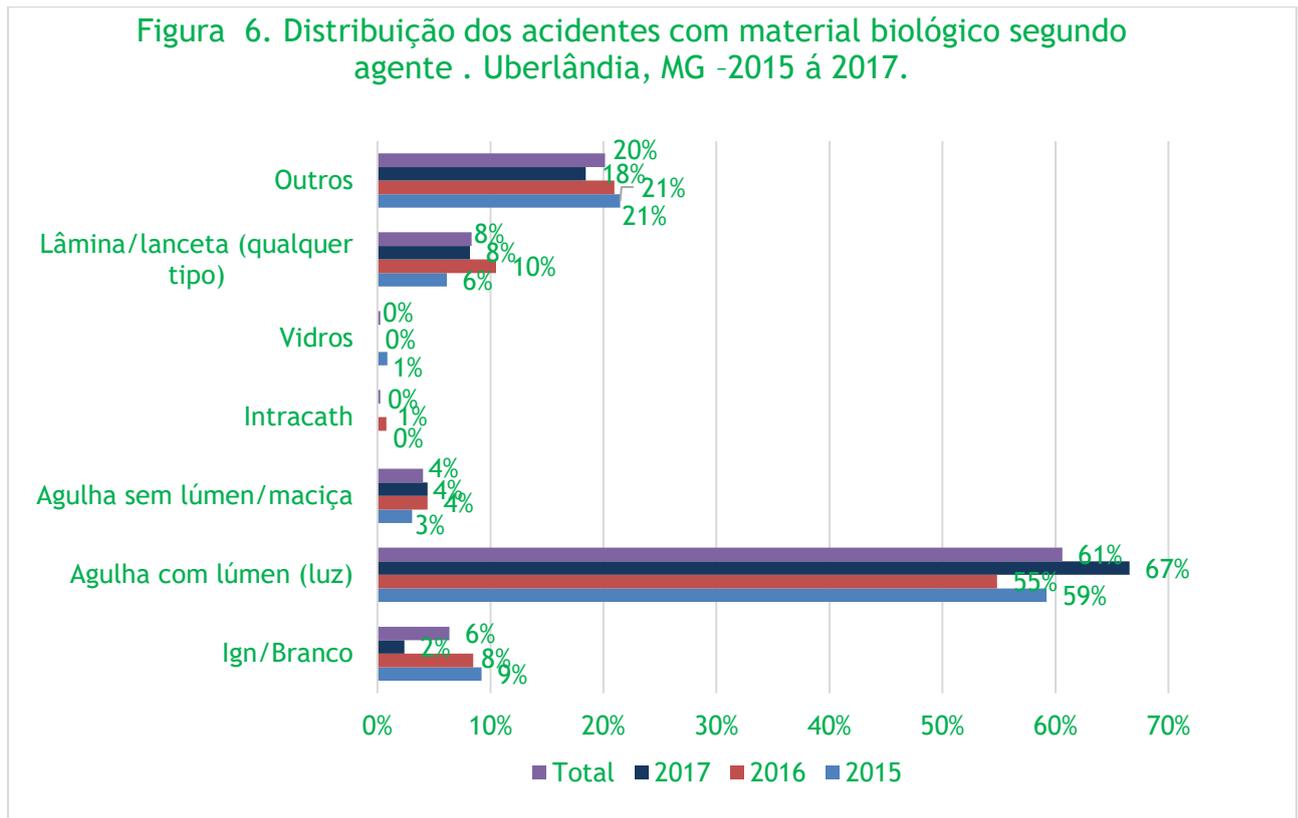


FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

Quanto à caracterização do acidente evidenciado na figura 6, no qual observa-se que entre o ano de 2015 á 2017 o agente causador de maior prevalência foi a agulha com lúmen de 466 (61%) casos e em relação aos outros agentes causadores a lâmina e a lanceta foi de 64 casos (8%).

Esse tipo de acidente com a agulha acontece na maioria das vezes devido o profissional reencapar a agulha, no interior paulista, a maioria dos profissionais estavam administrando medicação (75%), e a causa mais comum foi o reencape da agulha (50%)<sup>13</sup>.

Nos 50 municípios do sul do estado de Minas Gerais foram registrados 460 casos de acidente o instrumento que mais contribuiu para a exposição foi a agulha com lúmen 311(67,6%) e agulha sem lúmen 39(8,5%) estes estavam sendo manipulados por auxiliares e técnicos de enfermagem<sup>14</sup>.

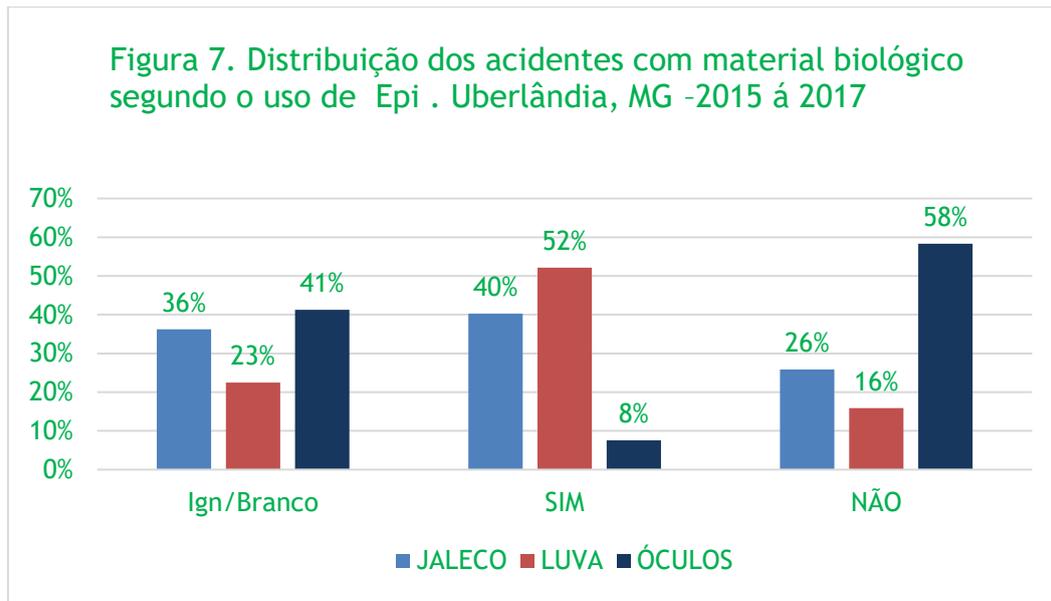


FONTE: SINAN NET (2015); Organizado por Silva (2018).

Dos acidentados de acordo com a figura 7 621(58%) casos não utilizavam óculos no momento do acidente com o material biológico, 275(26%) não usava o jaleco já o uso da luva de 169(16%), é consideravelmente menor em relação aos outros EPI citados porem de 769 fichas analisadas esse quantitativo de pessoas que não fez o uso da luva no momento do ocorrido é considerado de grande relevância, pois não e um total satisfatório devido o uso da luva ser de extrema importância com objetivo de barreira de contaminação quanto para o profissional quanto para o paciente.

Em um estudo realizado em Florianópolis SC, a adoção do uso de EPI pelos trabalhadores da saúde, em suas atividades, verificou-se que, em 83 registros (71%), os trabalhadores afirmaram estar utilizando algum tipo de EPI, como luvas, avental, máscara, óculos, entre outros, no momento do acidente. Desses, 26% responderam não estar utilizando os EPIs<sup>15</sup>.

Toda atividade que envolve riscos biológicos oferece risco para quem executa sendo assim o uso de equipamentos que protegem contra patógenos é imprescindível, devendo fazer parte do cotidiano de todos profissionais, principalmente da área da saúde com finalidade de evitar danos à saúde do trabalhador<sup>16</sup>.

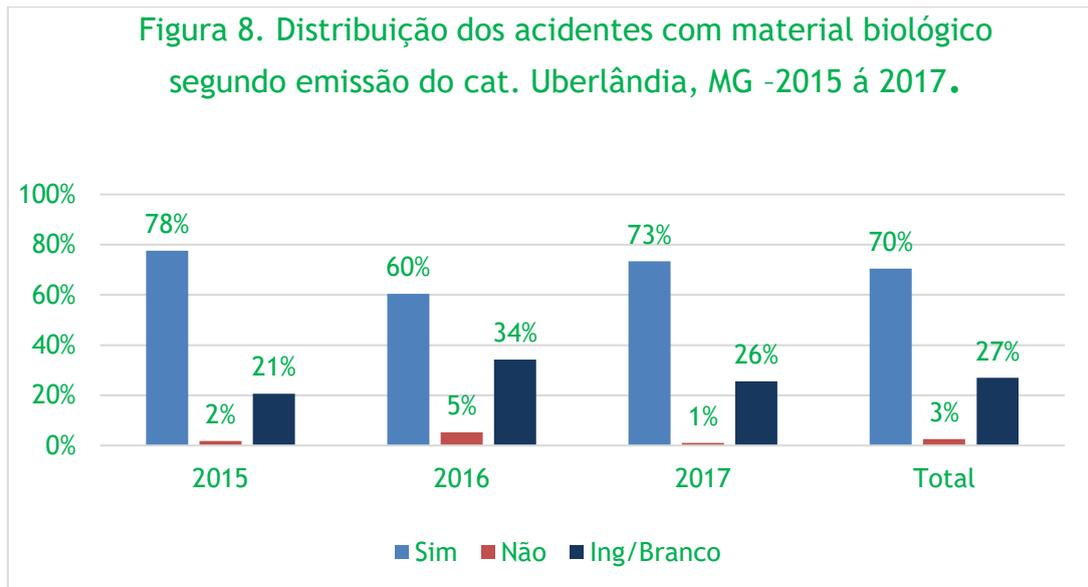


FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

A emissão do CAT é obrigatória podendo ser verificado na figura 8, que de 769 casos de notificação por ATMB foram emitidos 542 (70%) casos, sendo assim um resultado satisfatório ressaltando que esse quantitativo deixa evidente que as instituições empregadoras estão cumprindo com as leis trabalhistas e apenas 20 (3%) não emituiu.

Em comparação ao estudo realizado em 2011, a emissão da comunicação do acidente de trabalho, devido ao ATMB, do total de 118 fichas de notificação investigadas, 26 (22%) casos emitiram a CAT e 88 (75%) não emitiram, ignoraram e/ou deixaram em branco<sup>11</sup>.

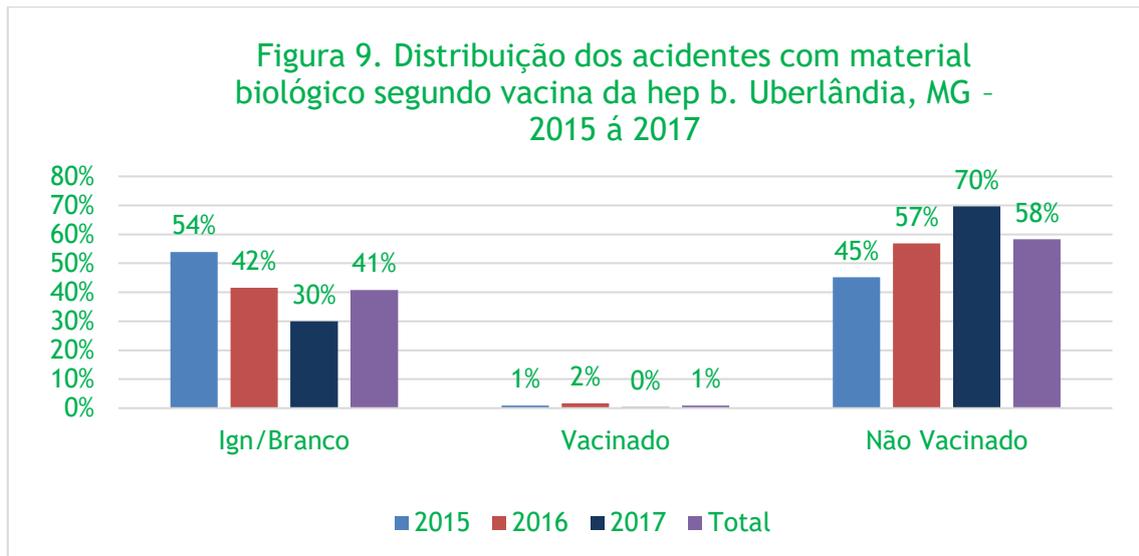
O que o preenchimento da Comunicação de Acidente do Trabalho foi preenchido em 51,3% dos casos notificados um total de 236 acidentes. Com percentual satisfatório de 35% que desconhece essa informação<sup>14</sup>.



FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

De acordo com a figura 9, considerando todos os acidentados, constatou-se que 448 (58%) dos casos não apresentava vacinação contra hepatite b e que 7(1 %) dos casos não era vacinado, porém o percentual das fichas de notificação de acidente com material biológico o campo ignorado foi de um percentual alto de 314 (41%), sendo assim um resultado preocupante pois a vacinação contra hepatite b influencia na conduta da profilaxia após acidente.

Na cidade de Curitiba-PR em relação a vacina contra a hepatite B, embora 170 (13,9%) dos trabalhadores acidentados apresentaram resultado negativo para a comprovação de imunidade contra o HBV. Dos 278 (22,9%) relataram ser vacinados mesmo assim receberam a indicação de imunoglobulina humana contra hepatite B. Pois no momento do acidente, os resultados das sorologias dos trabalhadores para HIV, HBV e HCV apresentavam-se positivos em, respectivamente, 8 (0,6%), 5 (0,4%) e 9 (0,7%) dos casos notificados<sup>9</sup>.



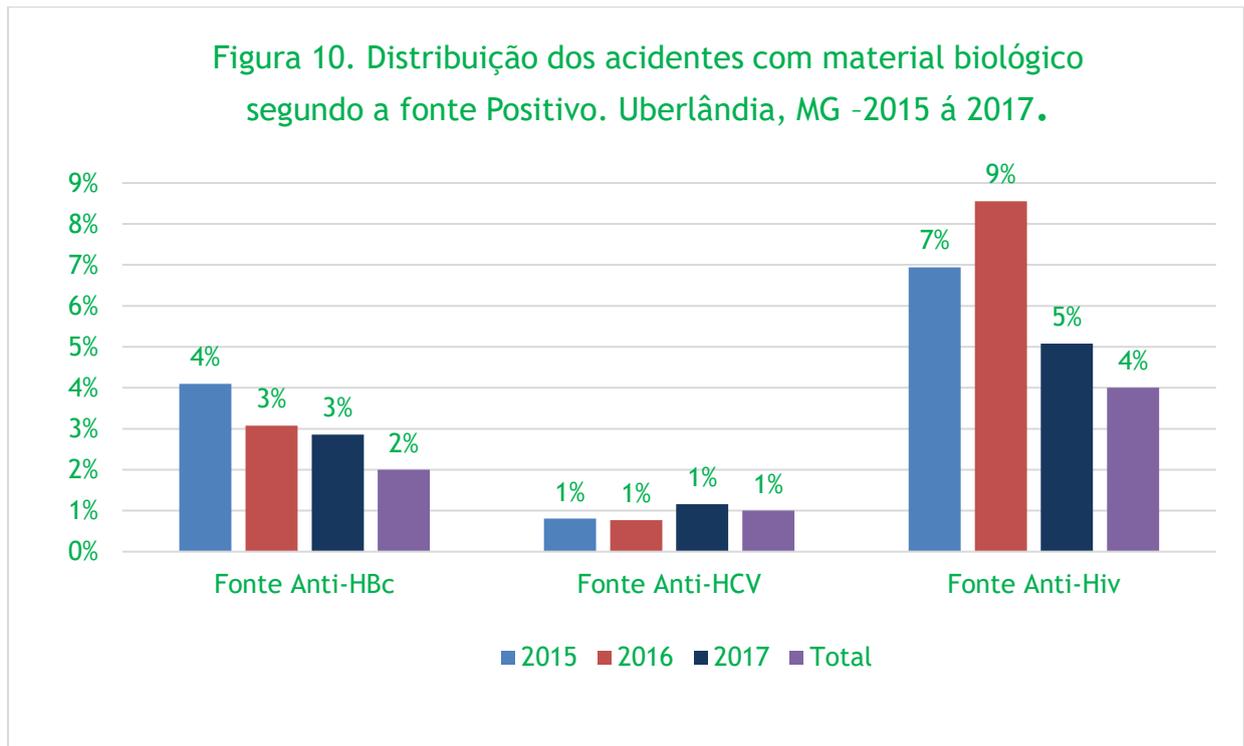
FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

Quanto ao exame sorológico do exame do paciente fonte evidenciado na figura 10, observa-se que em relação ao exame sorológico do paciente fonte o percentual de HIV positivo foi de 33(4%) e em relação à sorologia de anti hbc é de 14 (2%) positivo e anti hcv de 4(1%) casos positivo ou seja o risco considerável de maior prevalência foi da fonte anti HIV, porém o risco para hep b e c existiu a todo momento mesmo que o percentual foi menor em relação ao HIV.

O relatório de monitoramento clínico de 2016 caracteriza que foram fornecidos no Brasil 57.464 profilaxias pós-exposição: um incremento de 39% em relação ao ano anterior. Desse total de profilaxias 33% foram em situação de acidente ocupacional. Segundo o SINAN desde 2010 tivemos 10 casos de aquisição de HIV por acidente com material biológico, mas sem registro de transmissão nos últimos 3 anos<sup>17</sup>.

Cita-se que no estudo realizado nos hospitais de Palmas, TO, observou-se que a maioria dos profissionais não necessitarão de quimioprofilaxia devido o paciente ser fonte negativa 39 casos (15,5%), sendo que houve desistência do tratamento<sup>10</sup>.

Na cidade de Curitiba-PR destaca-se o abandono do tratamento 65,1% pelos trabalhadores acidentados e, como consequência, a impossibilidade de determinar se os casos de sorologia positiva para HIV, HCV e HBV foram decorrentes de ATMB anteriores. Lembrando que o abandono do tratamento dos profissionais em relação ao risco com o ATMB faz com que eles perdem direitos os trabalhadores<sup>9</sup>.



FONTE: SINAN NET (2015); organizado por Silva (2018).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado evidenciou que a categoria profissional mais atingida por este tipo de acidente no período estudado foram os técnicos de enfermagem. Constatou-se que a grande maioria dos acidentes com material biológico atingiu pessoas entre 30 a 49 anos de idade. A agulha de injeção foi o principal agente causador de acidentes nos anos investigados com predomínio da exposição percutânea. Os resultados obtidos em relação a circunstancia evidenciaram que a maioria deles ocorreu durante a administração de medicamento endovenosa seguida pelo descarte inadequado do perfuro cortante. Evidenciou se que uso de EPI é satisfatório, porém esses acidentes ainda persistem acontecem a todo o momento devido um único ato errado causado pelo profissional de enfermagem, o uso de EPI de forma correta é uma luta diária para que as pessoas se conscientizem para evitar danos à saúde tanto do profissional quanto do paciente. Portanto é de extrema importância que as instituições persistam na promoção de ações educativas no sentido de mitigar o risco biológico, bem como empoderar seus trabalhadores, em especial a equipe de enfermagem para autorresponsabilização quanto à necessidade de fazer uso das medidas protetivas e assim reduzir os riscos a que estão expostos no âmbito hospitalar enquanto desenvolvem suas atividades laborais.

**REFERÊNCIAS**

1. Previdência social. **Seção IV – Acidentes do Trabalho, 2015. Disponível em:** <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeaps-2010-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2010/secao-iv-acidentes-do-trabalho-texto/> . Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19447>.
2. Cunha NA. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico: análise epidemiológica e percepção das vítimas, em Uberlândia – MG. Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. 2017. 88 f. : il. CDU: 910.1:61.
3. Machado KM, Moura LSS, Conti TKF. Medidas Preventivas da Equipe de Enfermagem Frente aos Riscos Biológicos no Ambiente Hospitalar. *Revista Científica do ITPAC*, 2013;6(3):1-11.
4. Cordeiro TMCS, Neto JNC, Cardoso MCB, Mattos AIS, Santos KOB, Araújo TM. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico: Descrição dos casos na Bahia. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, 2016;6(2):1-7. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/6218>. Acesso em: [10 jan. 2017]. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i2.6218>.
5. Donatelli S, Vilela, RAG, Almeida, IM, Lopes, MGR .Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. *Saúde Soc. São Paulo*, 2015;24(4):1257-1272.
6. Lins, SRRM. Avaliação do nível de conhecimento de alunos de graduação sobre acidentes ocupacionais com material perfuro cortante envolvendo amostras biológicas. TCC (Graduação)– Universidade Federal de Pernambuco. CAV, Bacharelado em Nutrição, 2016. 46 fl.
7. Lima RJV, Tourinho BCMS, Costa DS, Almeida DMPF, Tapety FI, Almeida CAPL, et al. Agentes biológicos e equipamentos de proteção individual e coletiva: conhecimento e utilização entre profissionais. *Rev Pre Infec e Saúde*, 2017;3(1):38-48.
8. Vieira BGM, Moraes LP, Ferreira J, Pereira EAA, Souza MM, Passos, JP. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista Pró-univerSUS*, 2017;08(1):26-30.
9. Geanna Mendonça Giancotti; Rafael Haeffner; Neri Lucia dos Santos Solheid; Fernanda Moura D’Almeida Miranda; Leila Maria Mansano Sarquis. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 2014;23(2):337-346. doi: 10.5123/S1679-49742014000200015
10. Lameira RC. Acidentes de trabalho com profissionais de enfermagem nas unidades hospitalares públicas em uma capital da região norte do Brasil. Dissertação (mestrado)

profissional) – Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2016. 57 f.

11. Araújo TM, Caetano JÁ, Barros LM, Lima ACF, Costa RM, Monteiro, VA. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de Enfermagem. Rev. Enf. Ref., vol. ser III(7):7-14;2012. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1182>

12. Oliveira EC, Ponte MA, Dias MS, Silva ASR, Torres ARA, Ferreira UES. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. Revista Sanare, 2015;14(1):27-32.

13. Cordeiro JFC, Alves AP, Chayamiti EMPC, Miranda DO, Gir E, Canini SRMS. Acidentes ocupacionais com profissionais de enfermagem de um serviço de atenção domiciliar do interior paulista. Rev. Eletr. Enf., 2016;18(e1175):1-9. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v18.37613>

14. Julio RS, FILARDI MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. Rev. bras. Enferm, 2014;67(1):119-126. ISSN 0034-7167. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>.

15. Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. Rev Bras Enferm., 2014;67(1): 119-26. . DOI 10.5935/0034-7167.20140016.

16. Miguel DB, Loro MM, Rosanelli C LSP, Kolankiewicz ACB, Stumm EMF, Zeitoune RCG. Percepção de Trabalhadores de uma Unidade Oncológica acerca dos Riscos Ocupacionais. Cienc Cuid Saude, 2014;13(3):527-534. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v13i3.21208.

17. Conitec- Comissão nacional de incorporação de tecnologias no sus. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia PósExposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais, 2017