

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE MEDICINA**

**CLÁUDIA ELISA TOMM
RODOLFO MACÊDO MOREIRA**

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO E
FLUXO DA PEP EM PORTO NACIONAL-TO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA**

**PORTO NACIONAL-TO
2021**

**CLÁUDIA ELISA TOMM
RODOLFO MACÊDO MOREIRA**

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO E
FLUXO DA PEP EM PORTO NACIONAL-TO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA**

Artigo científico submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Bruna Mirelly Simões Vieira.

**PORTO NACIONAL-TO
2021**

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO E
FLUXO DA PEP EM PORTO NACIONAL-TO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA**

**WORK ACCIDENTS WITH EXPOSURE TO BIOLOGICAL MATERIAL AND PEP
FLOW IN PORTO NACIONAL-TO: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS**

Cláudia Elisa Tomm¹
Rodolfo Macêdo Moreira¹
Bruna Mirelly Simões Vieira²

¹ Acadêmica(o) do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Docente do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (Orientador)

RESUMO: Introdução: Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATEMB), configuram-se como uma realidade no cotidiano do profissional da saúde, sendo estes o que tem um maior contato com o paciente e manuseio de perfurocortantes, que os expõem a fluidos orgânicos, levando a lesões físicas e comprometimento biopsicossociais. **Metodologia:** O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa descritiva, com uma abordagem quali-quantitativa dos dados coletados no Sistema de Notificações e Agravos (SINAN), considerando todos os casos notificados no período de 2017-2019 de acordo com as variáveis empregadas por este trabalho. **Resultados:** Foi possível verificar que no período estudado pela pesquisa, foram notificados 109 casos de ATEMB, tendo o sexo feminino liderando as notificações. O sangue, a agulha com lúmen (luz) e os procedimentos odontológicos, respectivamente, foram o material orgânico, o agente causador e a circunstância do acidente mais frequentes. Os técnicos de enfermagem são a ocupação com o maior número de notificações. **Discussão:** Através da análise obtidas pelos resultados, o ATEMB no município de Porto Nacional-TO, é um problema de saúde pública e necessita de uma maior responsabilidade por parte dos profissionais e instituições de saúde, que devem fiscalizar as notificações e acompanhar o fluxo da profilaxia pós-exposição. **Considerações Finais:** Esta pesquisa, evidenciou a necessidade de investir em métodos de educação em saúde com foco na biossegurança dos profissionais e nos cursos de graduação, com a finalidade de orientar e prevenir sobre os riscos desses acidentes, bem como a importância de um fluxo eficaz no tratamento pós-exposição.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Biossegurança. Profilaxia pós-exposição.

ABSTRACT: Introduction: Work accidents with exposure to biological material (WAEBM) are configured as a reality in the daily routine of health professionals, which are the ones who have greater contact with the patient and the handling of sharps, which expose them to organic fluids, leading to physical injuries and biopsychosocial impairment. **Methodology:** The present study was carried out through descriptive

research, with a qualitative and quantitative approach of the data collected in the Notification and Diseases System, considering all the cases notified between 2017 and 2019 according to the variables employed by this job. **Results:** It was possible to verify that in the period studied by the research, 109 cases of WAEBM were notified, with the female sex leading the notifications. Blood, the lumen needle (light), and dental procedures, respectively, were the most frequent organic material, the causative agent, and the circumstance of the accident. Nursing technicians are the occupation with the highest number of notifications. **Discussion:** Through the analysis obtained by the results, WABEM in the municipality of Porto Nacional-TO, is a public health problem and needs greater responsibility on the part of health professionals and institutions, who must inspect the notifications and monitor the flow of information. post-exposure prophylaxis. **Final Considerations:** This research evidenced the need to invest in health education methods focusing on the biosafety of professionals and in undergraduate courses, to guide and prevent the risks of these accidents, as well as the importance of an effective flow in post-exposure treatment.

Keywords: Accidents at work. Biosafety. Post-exposure prophylaxis.

1 INTRODUÇÃO

O acidente de trabalho é uma situação inesperada que pode acontecer durante o exercício das atividades laborais. As consequências deste acarretam danos à saúde, potencial ou imediato, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa, direta ou indiretamente, a morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade laboral (SANTOS; MARZIALE, 2015).

Os riscos de acidentes ocupacionais com exposição a material biológico têm conhecimento público datado do início da década de 40 do século XX, entretanto as medidas profiláticas iniciaram na década de 80 do mesmo século, devido à epidemia do HIV (BRASIL, 2017). No Brasil, a notificação desse agravo, assim como de outros, aconteceu tardiamente devido à criação do sistema de notificação ter sido implantada em 2002. Sendo assim, no país, os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) evidenciam que a grande quantidade de notificações envolvendo os Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico (ATEMB) estão se tornando números preocupantes e fazendo com que o setor da saúde ocupe a primeira posição no ranking desses acidentes, mostrando assim que os profissionais dessa área são os mais acometidos e vulneráveis (GOMES; CALDAS, 2019).

Os ATEMB possuem uma alta incidência em profissionais da saúde, devido ao contato direto com os pacientes e principalmente manuseio de perfurocortantes que facilitam o acidente e conseqüentemente a exposição ao fluido. A importância de

analisar o perfil do ATEMB, é de promover um alerta para os órgãos públicos, as instituições de saúde e aos profissionais que estão em constante exposição e risco.

Apesar de legalmente obrigatória, e monitorada pela vigilância epidemiológica, a notificação dos acidentes de trabalho, na prática, está sujeita à subnotificação, devido, em parte, ao sistema de informação usado e em certos pontos ao preconceito em que as vítimas podem estar sujeitas a passar depois do acidente. Entretanto, essa prerrogativa deve ser quebrada e em contrapartida a informação e capacitação dos profissionais sobre a importância da notificação tanto para a instituição quanto para o profissional acidentado, trará benefícios e impedirá que possíveis erros futuros aconteçam (BARBOSA *et al.*, 2016).

A exposição a material biológico configura-se em um risco muito grande aos pacientes infectados e requer cuidados imediatos na área atingida. Segundo o Ministério da Saúde (2018), além do cuidado imediato como lavagem da região que foi exposta, é indicado a quimioprofilaxia em até no máximo 72h pós-exposição durante 28 dias quando há um risco significativo de contaminação por HIV. Dessa maneira, medidas de ação rápida podem diminuir a probabilidade de infecção pelo trabalhador acometido pela situação de exposição a material biológico, aumentando suas chances de uma recuperação rápida e de grande eficácia.

A realidade dos ATEMB no Brasil é alarmante, sendo considerada a quinta nação do mundo que mais registra acidentes durante atividades laborais (MANGUALDE, 2019). No município de Porto Nacional a realidade dos profissionais da área da saúde não foge da brasileira. A notificação dos casos no município mostra que os ATEMB configuram-se como uma das principais ocorrências de notificação compulsória, e que mesmo com o protocolo, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), cuidados especializados, ainda é uma situação frequente no labor dos profissionais portuenses.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo fazer uma análise epidemiológica dos casos notificados de acidentes de trabalho com exposição a material biológico no município de Porto Nacional – TO, no período de 2017 a 2019. Concomitante a isto, tem-se o propósito de verificar qual a categoria profissional mais prevalente entre os casos notificados, os agentes causadores, a principal substância orgânica relacionado às ocorrências desses acidentes e também evidenciar o fluxo da Profilaxia Pós-Exposição (PEP).

2 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos citados, foi realizado um estudo observacional, retrospectivo e transversal, na cidade de Porto Nacional – TO, no período compreendido entre os anos de 2017 a 2019, de uma série de casos de pacientes notificados com acidentes de trabalho com exposição a material biológico, através dos dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, gerido pela Secretaria Municipal de Saúde do município e aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Instituto Presidente Antônio Carlos (ITPAC) – Porto Nacional - TO.

Dessa forma, a amostra foi composta por todos os pacientes notificados com Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, no período compreendido entre os anos de 2017 a 2019. No ano de 2017 foram analisados 33 acidentes notificados, no ano de 2018 e 2019 foram 38 em cada, totalizando um total de 109 acidentes com exposição a material biológico notificados. Além do mais, foram incluídos todos os casos notificados de ATEMB, no período referido da pesquisa, outrem, serão excluídos do trabalho os casos notificados que apresentarem dados em branco e/ou ignorados nos relatórios do SINAN.

Em uma perspectiva ampla das análises dos dados obtidos, as principais variáveis abordadas na pesquisa foram: bairro em que reside; sexo; escolaridade; faixa etária; ocupação; circunstância do acidente; material orgânico; e agente material. O instrumento utilizado será a Ficha de Investigação de Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico do SINAN, tendo como estratégia de aplicação por meio de estatística simples e descritiva apresentada através de gráficos e/ou tabelas Excel.

Por fim, foi realizada uma abordagem quali-quantitativa das variáveis em estudo. Para as variáveis quantitativas, foi empregada a técnica de estatística descritiva, utilizando o *software BioEst 5.0*, disponível gratuitamente na internet. Já para as variáveis qualitativas, foi realizada a técnica de agrupamento e ordenação. Para verificar se há uma diferença significativa, aplicando assim uma análise de variância (ANOVA) com um $p < 0,001$.

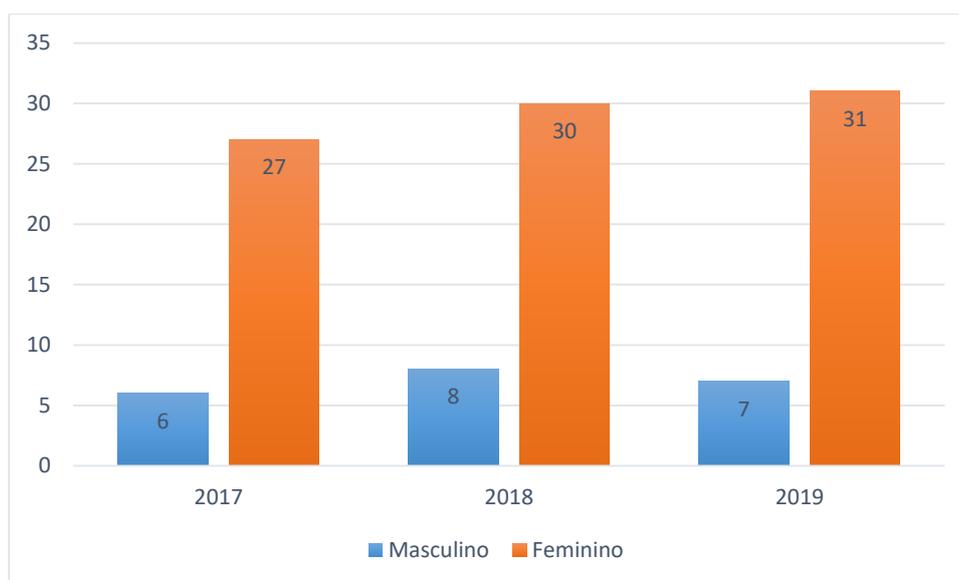
3 RESULTADOS

No município de Porto Nacional – TO, entre os anos de 2017 a 2019, foram notificados pelo SINAN, 109 casos de acidentes de trabalho com exposição a material

biológico. Sendo que dentre estes, 31 casos (30,28%) foram notificados em 2017, 38 casos (34,86%) em 2018, seguido do ano de 2019 com a mesma quantidade.

Em relação ao sexo, como é mostrado no Gráfico 1, percebe-se que o sexo feminino teve uma maior quantidade de casos notificados nos 3 anos estudados pela pesquisa. Nesse sentido, observa-se que no ano de 2017 foram notificados 6 (18,18%) casos no sexo masculino e 27 (81,82%) casos no sexo feminino, no ano de 2018 foram notificados no sexo masculino 8 (21,05%) casos e no sexo feminino 30 (78,95%) casos, e por fim, no ano de 2019 foram notificados no sexo masculino e feminino, 7 (18,42%) e 31 (81,58%) casos respectivamente.

Gráfico 1: Perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em função do sexo



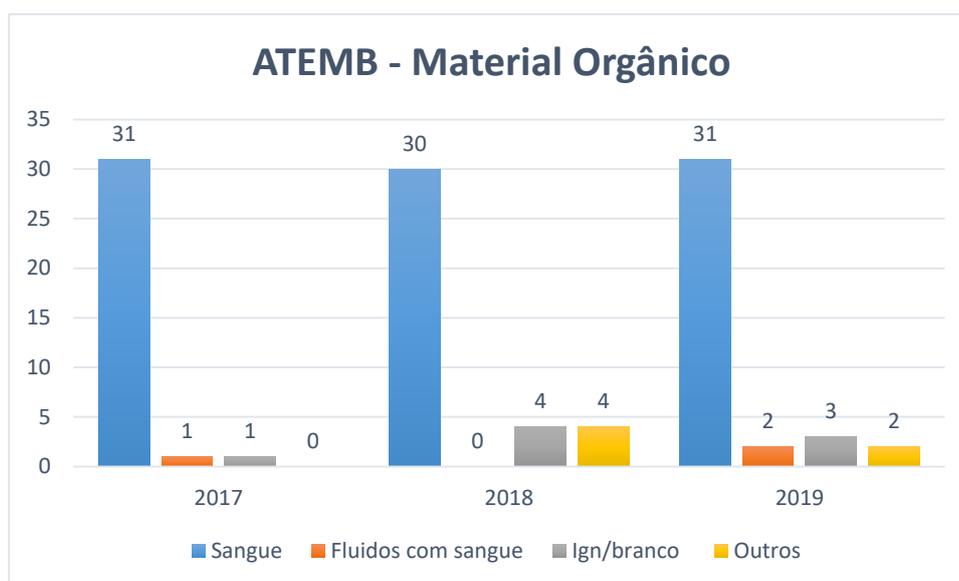
Fonte: produzido pelos pesquisadores.

O município de Porto Nacional – TO, é composto por 32 bairros no seu total. Em uma análise ampla dos resultados, essa variável mostrou que no período estudado por esta pesquisa, os três bairros que se destacaram, com um maior número de notificações foram os bairros: Jardim dos Ypês, Jardim Brasília e Jardim Universitário, tendo estes 14, 13 e 12 notificações respectivamente, representando assim 35,78% do total dos casos.

No que diz respeito ao material orgânico manipulado no momento do acidente, como mostrado no Gráfico 2, foi observado que o sangue é responsável por mais da metade das notificações em todos os anos estudados pela pesquisa. Nesse sentido,

este insumo corresponde a 92 (84,40%) dos 109 casos notificados pelo SINAN, tendo assim uma elevada incidência e prevalência quando comparado aos outros materiais orgânicos como: fluido com sangue e aqueles descritos como outros, além daqueles que não foram informados, representados por ign/branco.

Gráfico 2: Perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em relação ao material orgânico



Fonte: produzido pelos pesquisadores.

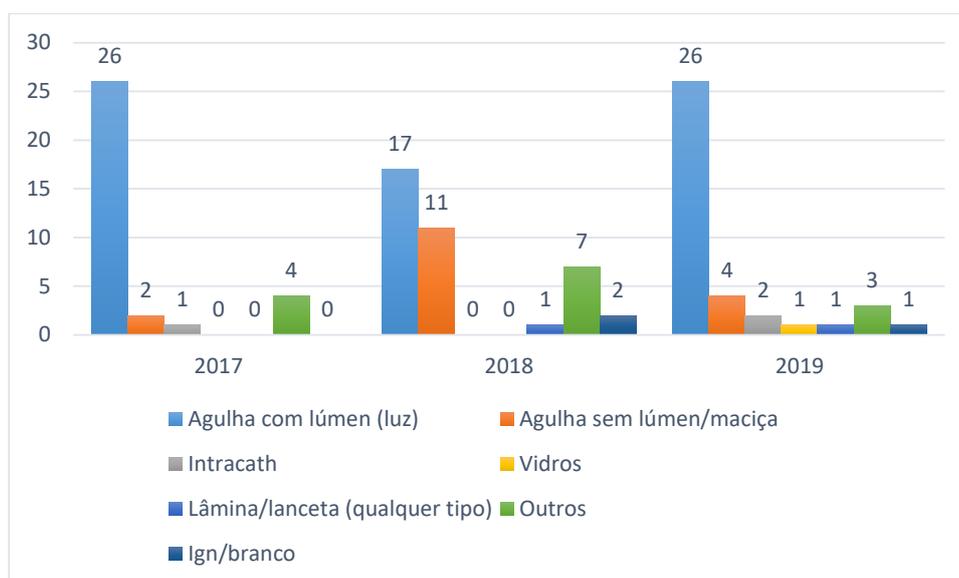
Outra variável estudada pela pesquisa é a faixa etária em que ocorreram os ATEMB, na qual no ano de 2017, a maior incidência desses acidentes foram em pessoas de 25 anos, com um total de 4 (12,12%) casos, no ano de 2018 foram aqueles com 22 e 23 anos, cada faixa etária dessa com 5 (13,16%) casos e no ano de 2019, indivíduos com 21 anos com um total de 5 (13,16%) casos.

No que tange a variável de escolaridade, no ano de 2017, indivíduos com ensino superior incompleto tiveram 14 (42,42%) casos notificados, e com ensino superior completo 11 (33,33%) casos. Adicionalmente, em 2018 e 2019 a maioria dos casos notificados segundo esta variável, foram as pessoas com ensino médio completo, tendo esta, 11 (28,95%) e 14 (36,84%) casos, e ensino superior incompleto com 17 (44,74%) e 13 (34,21%) casos, respectivamente.

Como apresentado no Gráfico 3, observa-se o perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em relação ao agente causador, que se refere ao objeto que promoveu o corte, e portanto, promove o contato da vítima com algum tipo

de material biológico. Dessa maneira, tem-se a agulha com lúmen (luz) sendo o maior promovedor de acidentes com 69 (63,30%) casos notificados nos anos estudados pela pesquisa, seguido de agulha sem lúmen/maciça com 17 (15,60%) casos, intracath 3 (2,75%) casos, lâmina/lanceta 2 casos (1,84%), vidro 1 (0,92%) caso, outros agentes 14 (12,84%) casos e ign/brancos 3 casos (2,75%).

Gráfico 3: Perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em relação ao agente causador

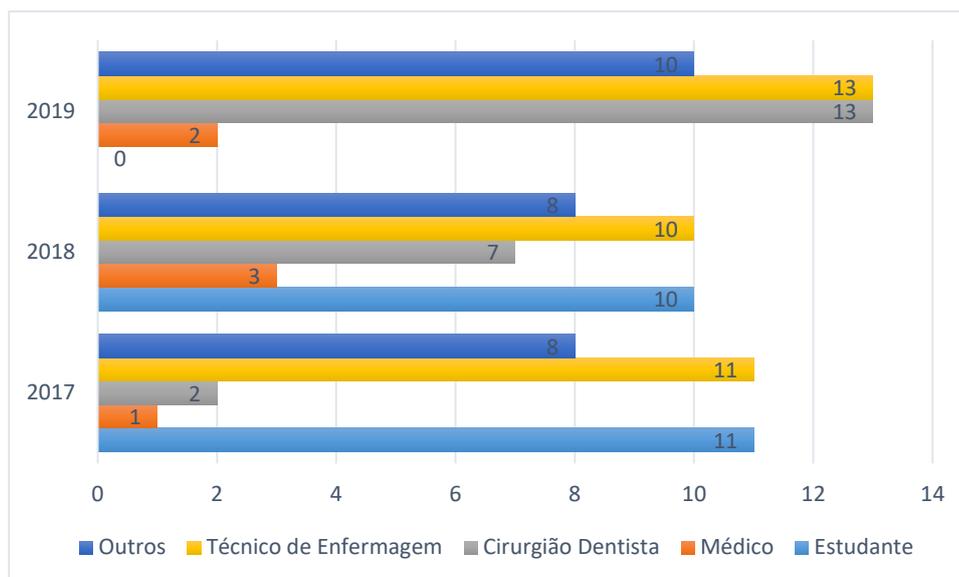


Fonte: produzido pelos pesquisadores.

Segundo as circunstâncias dos acidentes, nos anos de 2017 os procedimentos odontológicos obtiveram o maior número de notificações, com 9 (27,27%) casos, no ano de 2018 foram os procedimentos cirúrgicos, também com 9 (23,68%) casos, e por fim, no ano de 2019 os procedimentos odontológicos voltaram a ser as circunstâncias mais notificadas, também com 9 (23,68%) casos.

Conforme a distribuição das ocupações dos acidentados, segundo o gráfico 4, destacam-se os técnicos de enfermagem com 44 (40,37%) casos, em uma somatória dos anos estudados, seguidos por cirurgiões dentista com 22 (20,18%) casos e estudantes com 21 (19,27%) casos.

Gráfico 4: Perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em relação à ocupação



Fonte: produzido pelos pesquisadores.

E por fim, as unidades de saúde que se destacaram com um maior fluxo de notificações por casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, foram o Hospital Regional de Porto Nacional (HRPN), totalizando 83 (76,14%) casos de acordo com o período estudado nesta pesquisa, seguido do Hospital Materno Tia Dedé com 8 (7,34%) casos, a Unidade de Pronto Atendimento e Unidade de Saúde Escola Brasil de Porto Nacional com 4 (3,67%) casos cada.

4 DISCUSSÃO

É de conhecimento público que os profissionais da saúde estão sujeitos a sofrer algum tipo de acidente no seu ambiente de trabalho, sendo este considerado, na maioria das vezes, um evento não programado. Segundo Pereira (2019), o risco biológico é o que apresenta uma maior intensidade nessa classe. De maneira paralela ao referenciado, foi observado que o município de Porto Nacional – TO não foge a regra da nacional, tendo os profissionais de saúde, nas mais diversas classes, como a ocupação com o maior número de casos notificados.

Araújo e Costa e Silva (2014), expuseram em seus estudos que há uma estimativa anual de que aproximadamente 3 milhões de exposições percutâneas são distribuídas entre os mais de 35 milhões de profissionais da saúde. Os ATEMB estão mais suscetíveis a acontecer em situações de trabalho em que o local é desorganizado, apresenta um ritmo intenso e a quantidade de servidores é reduzida, sobrecarregando assim os profissionais no seu labor diário.

Segundo o Gráfico 4, os técnicos de enfermagem em todo período estudado, apresentam um número de notificações elevado e relativamente progressivo. Nesse sentido, Malaguti-Toffano *et al.* (2015), expõe que esta classe está sujeita a apresentar uma maior vulnerabilidade frente aos acidentes de trabalho, e conseqüentemente se expor a insumos biológicos, devido ter um contato maior com os pacientes e serem responsáveis pela maioria dos procedimentos de entrada e ambulatoriais.

Uma crescente notificação de acidentes nos estudantes no município tocantinense foi observada, podendo esta, estar relacionada com o aumento do volume de acadêmicos na cidade, devido a abertura de grandes cursos na área da saúde, bem como o desenvolvimento da instituição que os abrigam e de atividades desenvolvidas pelos mesmos em ambiente ambulatorial e hospitalar. Esta análise pode ser confirmada, pela variável bairro, que foi estudada por esta pesquisa, no que indica, que o bairro Jardim dos Ypês, onde fica localizada a faculdade, configura-se como um dos que possuem uma maior notificação de ATEMB.

Outros achados que corroboram a análise anterior, são dadas pelas variáveis faixa etária, na qual apresenta as idades de 21 a 25 anos com uma maior incidência de casos, e escolaridade, que tem o ensino superior incompleto correspondendo a 40,67% das notificações. Nesse ínterim, Gomes *et al.* (2019) justifica que essa faixa etária tem tido uma maior frequência de acidentes ocupacionais, bem como pessoas com esse nível de escolaridade, devido a inserção precoce no mercado de trabalho, de maneira que estes podem não ter passado por treinamentos adequados, o que promove uma maior acidente deste tipo de evento não programado.

Dentre os ATEMB, percebe-se que o sexo feminino é o predominante nas notificações. Ferreira (2015) e Pereira (2019), ratificam em seus estudos que estes dados podem ser justificados, pela área da saúde estar em uma crescente ascensão e dominância feminina, ao que se indica a análise a um cunho ideológico, no qual confere-se à mulher uma aptidão maior ao cuidado. Além do mais, existe um contexto muito grande que deve ser analisado no que diz respeito às mulheres, sendo este a sobrecarga das atividades nas quais estão inseridas e possuem responsabilidade. Nesse sentido, estas estão expostas a horas exaustivas de trabalho, e em contrapartida a maioria são encarregadas das atividades domésticas e afazeres familiares, o que na soma, promove uma maior vulnerabilidade aos acidentes no labor, decorrente ao desgaste físico e emocional destas (MIRANDA *et al.*, 2017).

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico, configuram-se como um problema de saúde pública e necessitam de uma atenção das instituições de saúde, bem como dos seus responsáveis. Como o nome já diz, o indivíduo está sujeito a exposição a algum tipo de insumo, provocado por algum agente, que como analisado pelos Gráficos 2 e 3, tem como maior componente o sangue, representado por 84,40% dos casos e agulha com lúmen (luz) o principal agente causador deste evento. Estas duas variáveis andam em conjunto, pois segundo Passos *et al.* (2017), as lesões causadas por perfurocortantes, são aquelas que promovem um maior contato com o sangue.

Adicionalmente, a variável que diz respeito às circunstâncias do acidente, tem-se procedimentos odontológicos e cirúrgicos como os responsáveis pela maioria destes eventos. Segundo Ottobelli *et al.* (2015), o centro cirúrgico é o local com o maior risco de acontecer exposições ocupacionais a material biológico, por outro lado, os procedimentos odontológicos possuem um elevado índice de ocorrências devido ao manuseio de equipamentos, bem como campo visual restrito, sendo este a cavidade bucal, com instrumentos perfurocortantes, como é relatado por De Sousa e Da Rocha (2017) em seu estudo.

Em uma ampla análise de todas as variáveis estudadas por esta pesquisa, é importante salientar, que os ATEMB, são eventos que podem ser mutáveis, ou seja, existem medidas de precaução padrão que são adotadas mundialmente, que incluem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), como forma de prevenir estes acidentes no dia-a-dia laboral. Dessa forma, estas medidas devem ser aderidas por todos os profissionais que prestam cuidados de saúde para diminuir essas ocorrências, exposição ao insumo biológico, bem como prevenir as infecções relacionadas à assistência em saúde (CARVALHO *et al.*, 2017).

Analisando os dados obtidos pelo SINAN em relação aos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, identifica-se que no município, tem-se o Hospital Regional de Porto Nacional, como a unidade de saúde com maior número de notificações, com 83 das 109 nos anos estudados pela pesquisa. No que tange a essa variável, a instituição se caracteriza como porta de entrada e responsável pelo maior número de procedimentos, que por sua vez podem cursar com um acidente ocupacional, expondo assim o profissional a algum tipo de insumo.

A exposição a algum tipo de material biológico, coloca a vítima em risco de infecção por mais de 20 tipos de patógenos, dentre eles os vírus da Hepatite B (HBV),

Hepatite C (HCV), e Imunodeficiência Humana (HIV) (RODRIGUES *et al.*, 2017). Nessa perspectiva, a primeira conduta para início do tratamento é lavar a região exposta com água e sabão, e no caso das mucosas com água corrente e solução salina fisiológica. A avaliação do risco da exposição é a que vai definir a indicação da PEP, e se positiva, é crucial que seja iniciada nas primeiras horas após a exposição, entretanto, esta pode ainda ser iniciada com até 72 horas após a exposição, sujeito a uma menor eficácia (BRASIL, sd).

Segundo o Ministério da Saúde (2017), a profilaxia antirretroviral é indicada quando o paciente-fonte é conhecido e HIV positivo, se HIV negativo, o uso da PEP não está indicada, no caso de desconhecido, deve ser avaliado junto com o médico o tipo de exposição e probabilidade de infecção pelo HIV. Dessa maneira, existem dois esquemas habituais com duração de 28 dias, sendo o esquema básico de Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3CT) que são combinados em um mesmo comprimido, e o esquema expandido com o acréscimo de um inibidor de protease (IP), preferencialmente Nelfinavir ou Indinavir, que são indicados em situações de alto risco e resistência viral, no município tocaninense em questão, o esquema utilizado é composto por 1 comprimido/dia de Tenofovir 300 mg + Lamivudina 300 mg (TDF+3TC) e 1 comprimido/dia de Dolutegravir sódico 50 mg (BRASIL, 2017; PORTO NACIONAL, 2021).

No município de Porto Nacional – TO, o fluxo é regido pela Normativa para Profilaxia Pós-Exposição de Janeiro de 2021, publicada pela Prefeitura Municipal da presente cidade, por meio da Secretaria Municipal de Saúde. Dessa maneira, o que é seguido pelo município, não foge do que é realizado nacionalmente preconizado pelo Ministério da Saúde.

Um dos pontos principais abordados pela normativa municipal, é o que deve ser realizado por cada unidade de saúde, desde o acolhimento e aconselhamento do usuário, até o encaminhamento para o Serviço de Assistência Especializada (SAE) ou HRPN, devido às outras instituições não serem responsáveis pela prescrição dos antirretrovirais. Nesse sentido, o seguimento dos casos devem ser dados através de exames bioquímicos, monitoramento dos efeitos colaterais e teste anti-HIV em 30 e 90 dias após a exposição, tendo assim, o caso encerrado com o teste negativo realizado 90 dias após a exposição (PORTO NACIONAL, 2021).

O fluxo da PEP está diretamente ligado com a eficácia do tratamento, que é traduzida pela adesão e continuidade dos indivíduos que foram expostos aos

patógenos. Esta verdade é corroborada quando Filgueiras (2015) em seu estudo, expõe a vulnerabilidade da vítima, o que reflete explicitamente na adesão do tratamento. Sendo assim, quando se compreende o contexto em que o indivíduo está inserido, medidas em educação em saúde podem ser tomadas previamente, construindo portanto, uma sólida relação médico-paciente em prol do êxito na intervenção da moléstia.

Diante do que foi observado pelos resultados, as exposições ocupacionais à material biológico configuram-se como um evento com potencial risco de transmissão de doenças, por isso deve ser tratado com muito empenho e responsabilidade pelos profissionais de saúde. Esta verdade é justificada pelo estudo de Vasconcelos *et al.* (2020), no qual relata a necessidade de melhorar a abordagem de biossegurança desde a formação até a profissionalização no âmbito da saúde, e a importância da notificação pós-acidente. Medidas estas que são primordiais para a intervenção dos setores responsáveis, na busca de uma redução na ocorrência desses casos, bem como um aumento na monitoração e seguimento do tratamento destes indivíduos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acidente de trabalho com exposição a material biológico (ATEMB) é um problema de saúde pública, de notificação compulsória e que merece atenção dos profissionais, bem como das instituições de saúde. Através desse estudo, foi observado que no município de Porto Nacional – TO, o ATEMB é uma realidade muito comum nas unidades de saúde municipais e a partir do levantamento epidemiológico, as hipóteses levantadas pelos pesquisadores foram previamente comprovadas.

A primeira refere-se ao fato de que os profissionais de enfermagem, no qual destacam-se os técnicos de enfermagem, são os trabalhadores que mais se acidentam com materiais biológicos, tanto por fazerem parte de uma categoria profissional numericamente expressiva, mas, principalmente, por serem responsáveis por executar as atividades de cuidado direto ao paciente e pelo contato habitual com fluidos orgânicos e materiais perfurocortantes.

O estudo das variáveis empregadas nesta pesquisa foi de suma importância para a construção do perfil epidemiológico dos acidentes com exposições ocupacionais a material biológico, bem como para o entendimento do fluxo da profilaxia pós-exposição. Conhecer os riscos e o contexto profissional em que estão

inseridos os trabalhadores, é imprescindível para o estabelecimento de mecanismos de controle e proteção da saúde.

Desta maneira, o que foi evidenciado na análise dos dados é que segundo o sexo, faixa etária, ocupação e unidade notificadora, as mulheres, jovens, os profissionais técnicos de enfermagem e o Hospital Regional de Porto Nacional, lideram as notificações desse evento. Claro que este resultado pode estar relacionado a uma série de outros fatores, pessoais, ambientais e inclusive organizacionais, como sobrecarga de trabalho, pressão por produtividade e ausência de treinamento, porém o que é demonstrado é a ausência de uma cultura coletiva de prevenção.

Com isso as informações obtidas pela análise dos dados podem fornecer ferramentas importantes para a revisão das estratégias de prevenção aos ATEMBs no município e contribuir para o alcance de melhores condições e segurança no trabalho. Os acidentes de trabalho não devem ser encarados como fatalidades, mas como acontecimentos preveníveis, por isso fortalecer a cultura de prevenção parece o melhor caminho para evitar a ocorrência desses eventos.

Para tanto é importante a aplicação das medidas de biossegurança e a provisão do material adequado, mas é igualmente imprescindível que estas ações se somem a propostas de intervenções no ambiente, no processo de trabalho e também na atitude do trabalhador. Além disso, é preciso valorizar as adversidades enfrentadas pelos trabalhadores e envolvê-los diretamente na execução dos protocolos de prevenção institucionalizados.

Adicionalmente, é necessário orientar e atualizar os profissionais quanto ao preenchimento correto das notificações, para que as instituições responsáveis tenham dados para monitoramento e controle dos casos. Além do mais, este estudo surgiu do interesse de chamar a atenção dos órgãos competentes, como a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), bem como todas as unidades de saúde do município de Porto Nacional, para verificar a incidência e prevalência dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico no município, além de divulgar o fluxo da profilaxia pós-exposição.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Telma Maria Evangelista de; COSTA E SILVA, Nayra da. Acidentes perfurocortantes e medidas preventivas para hepatite B adotadas por profissionais de Enfermagem nos serviços de urgência e emergência de Teresina, Piauí. **Rev.**

bras. saúde ocup., São Paulo , v. 39, n. 130, p. 175-183, Dec. 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572014000200175&lng=en&nrm=iso>. access on 25 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000079413>.

BARBOSA, Adriana Sierra Assencio Almeida *et al.* Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais. **Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS**. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C. **Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico**. 2017. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/04manual_acidentes.pdf>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. PEP (Profilaxia Pós-Exposição ao HIV). **Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/prevencao-combinada/pep-profilaxia-pos-exposicao-ao-hiv>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

CARVALHO, Dayra Cabral de *et al.* Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro. **Escola Anna Nery, Revista de Enfermagem**. 2017.

DE SOUSA, Diego Vieira; DA ROCHA, Marcelo Pereira. Acidente de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de Odontologia. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. 2017.

FERREIRA, Milene *et al.* Subnotificação de acidentes biológicos pela enfermagem de um hospital universitário. **Ciência e Enfermeira XXI (2)**. 2015. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v21n2/art_03.pdf>. Acesso em: 25 de abril de 2021.

FILGUEIRAS, Sandra Lúcia. HIV/AIDS e profilaxia pós-exposição sexual: estudo de caso de uma estratégia de saúde. **Repositório UFF**. 2015. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/4875/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Sandra%20Filgueiras.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

GOMES, Sâmea Cristina Santos; CALDAS, Arlene de Jesus Mendes. Incidência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde no Brasil, 2020 – 2016. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. 2019.

GOMES, Sâmea Cristina Santos *et al.* Acidentes de trabalho entre profissionais da limpeza hospitalar em uma capital do Nordeste, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio

de Janeiro , v. 24, n. 11, p. 4123-4132, nov. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001104123&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 25 de abril de 2021.

MALAGUTI-TOFFANO, Silmara Elaine *et al.* Adesão às precauções-padrão entre profissionais da enfermagem expostos a material biológico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 2015.

MANGUALDE, Julianne Santos. Acidentes de trabalho com material biológico notificados em Belo Horizonte de 2008 a 2017. **Repositório da UFMG**. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e HEPATITES VIRAIS. **Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS**. 2018

MIRANDA, Fernanda Moura D’Almeida, et al. Perfil dos trabalhadores brasileiros vítimas de acidente de trabalho com fluidos biológicos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 1061-1068. 2017.

OTTOBELLI, Caroline, *et al.* Acidentes de trabalho com perfurocortantes em unidade de centro cirúrgico na Região Sul do Brasil. **O Mundo da Saúde**. 2015

PASSOS, Joanir Pereira *et al.* Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. **Revista PróUniverSUS**. 2017.

PEREIRA, Gilmar Nunes. Os riscos ocupacionais no setor de saúde pública. **Repositório UFMG**. 2019.

PORTO NACIONAL, Secretaria Municipal de Saúde. Normativa para Profilaxia Pós-Exposição. 2021.

RODRIGUES, Pollyana Salles *et al.* Acidente com material biológico: percepção dos profissionais de enfermagem do serviço de emergência. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde (REPIS)**. 2017.

SANTOS, Heloisa Ehmke Cardoso dos; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Consequências individuais e ocupacionais da exposição a material biológico entre trabalhadores de Enfermagem. **Revista Enfermagem**. 2015.

VASCONCELOS, Amanda Cardoso et al. Acidentes com materiais biológicos envolvendo estudantes da área da saúde no período de 2008-2018. In: SILVA, B. R. D. (Ed.). **Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina 5**. Ponta Grossa PR: Atena Editora, v.5, 2020. cap. 5, p.38-59.