



**FAPAC- FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA
CURSO DE MEDICINA**

**BÁRBARA OLIVEIRA GOMES NASCIMENTO
MARLLA CHRISTINA RIBEIRO GOMES**

**ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES NA ÁREA DA SAÚDE –
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS OCORRIDOS EM PORTO
NACIONAL-TO NO PERÍODO DE 2017 A 2018**

PORTO NACIONAL – TO.

2019

BÁRBARA OLIVEIRA GOMES NASCIMENTO
MARLLA CHRISTINA RIBEIRO GOMES

**ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES NA ÁREA DA SAÚDE –
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS OCORRIDOS EM PORTO
NACIONAL-TO NO PERÍODO DE 2017 A 2018**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Prof. Me Guilherme Vaz Burns

PORTO NACIONAL – TO.

2019

BÁRBARA OLIVEIRA GOMES NASCIMENTO

MARLLA CHRISTINA RIBEIRO GOMES

**ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES NA ÁREA DA SAÚDE –
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS OCORRIDOS EM PORTO
NACIONAL-TO NO PERÍODO DE 2017 A 2018**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me Orientador. Guilherme Vaz Burns
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

Prof.
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

Prof.
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto

PORTO NACIONAL – TO

2019

RESUMO

Introdução: A ocupação profissional é vista como uma função social fundamental e essencial para a sobrevivência e para bom convívio em sociedade. Através desta, busca-se suprir necessidades básicas do dia a dia. Por meio do contato diário com alguns elementos específicos da área, homens e mulheres são expostos a riscos ocupacionais, podendo ser, fatores biológicos, físicos, químicos ou psicossociais. Sendo assim, torna-se importante o estudo dos problemas que estes fatores proporcionam a saúde do trabalhador. **Objetivo:** Tomar conhecimento dos acidentes de trabalho na área da saúde com materiais biológicos através do manuseio de objetos perfuro cortantes, ocorridos na cidade de Porto Nacional e traçar perfil epidemiológico por meio das notificações do SINAN, no período de 2017 a 2018. **Métodos:** pesquisa epidemiológica, observacional e descritiva a respeito dos casos de acidentes com objetos perfuro cortantes na área da saúde, com riscos de contaminação por material biológico, no município de Porto Nacional. **Resultados Esperados:** espera-se que entre os profissionais acidentados, os enfermeiros sejam os mais atingidos, seguidos dos estudantes da área da saúde, sendo as principais causas de acidentes a anestesia local, sutura e recapeamento de agulha. E tendo como principais vias de contaminação a lesão em pele, por perfuro cortantes e contato de fluído com as mucosas.

Palavras-chave: Perfurocortantes. Material biológico. Acidentes.

ABSTRACT

Introduction: Professional occupation is seen as a fundamental social function and essential for survival and good social life. Through this, we seek to meet basic needs of everyday life. Through daily contact with some specific elements of the area, men and women are exposed to occupational risks, which may be biological, physical, chemical or psychosocial factors. Thus, it is important to study the problems that these factors provide to workers' health. **Objective:** To take cognizance of occupational health accidents with biological materials through the handling of sharp objects that occurred in the city of Porto Nacional and to draw an epidemiological profile through the SINAN notifications, from 2017 to 2018. **Methods:** epidemiological, observational and descriptive research on cases of accidents with sharp objects in the health area, with risks of contamination by biological material, in the city of Porto Nacional. **Expected results:** It is expected that among the injured professionals, the nurses are the hardest hit, followed by the health students, and the main causes of accidents are local anesthesia, suture and needle resurfacing. And having as main contamination pathways the lesion on the skin, by sharp piercing and contact of fluid with the mucous membranes.

Keywords: Sharps. Biological material. Accidents.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC	<i>Center of diseases control</i>
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
EUA	Estados Unidos da América
HBV	Vírus da Hepatite B
HCB	Vírus da Hepatite c
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Tocantins
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

LISTA DE QUADROS

- QUADRO 01** Cronograma de execução da pesquisa com acidentes com materiais perfurocortantes – aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em porto nacional de 2018 a 2019.
- QUADRO 02** Orçamento de execução da pesquisa com acidentes com materiais perfurocortantes – aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em porto nacional de 2018 a 2019.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	9
1.2 HIPÓTESE	9
1.3 JUSTIFICATIVA	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
4 METODOLOGIA	17
4.1 DESENHO DE ESTUDO	17
4.2 LOCAL E PERÍODO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA	17
4.3 POPULAÇÃO EM AMOSTRA	17
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	17
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	17
4.6 VARIÁVEIS	18
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS	18
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	19
6 ASPECTOS ÉTICOS	20
6.1 RISCOS	20
6.2 BENEFÍCIOS	20
7 DESFECHO	21
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	21
7.2 DESFECHOS SECUDÁRIOS	21
8 CRONOGRAMA	22
9 ORÇAMENTO	23
REFERÊNCIAS	24
ANEXOS	27

1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 40 são conhecidos os riscos ocupacionais com agentes infecciosos. Porém, a preocupação com a adoção de medidas profiláticas com o objetivo de evitar a ocorrência de acidentes com material biológico surgiu na década de 1980, a partir das epidemias de HIV/AIDS.

Os acidentes com materiais perfurocortantes são frequentes no âmbito de trabalho. Apresenta-se como um risco real e que acontece constantemente em hospitais, clínicas e ambulatórios de instituições de ensino. Porém, ainda existem muitos profissionais e estudantes da área da saúde que não estão cientes da magnitude dos riscos que esses acidentes representam para a saúde dos afetados.

As exposições ocupacionais a materiais biológicos contaminados são um sério risco. Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos são as exposições com risco de contaminação mais frequentes e representam um grave problema, pois têm ocorrido frequentemente com grande repercussão na saúde de profissionais e estudantes (MAGAGNINI, AYRES, 2009).

Os acidentes de trabalho ocorrem durante a rotina diária do funcionário em seu ambiente de trabalho e pode provocar lesão, perda ou redução de sua capacidade e, muitas vezes, podem trazer como consequências a infecção por doenças crônicas, como HIV, hepatite B e C. A precariedade nas condições de trabalho, a não observância das normas de segurança, a falta de equipamentos de segurança, dentre outras circunstâncias contribuem para a ocorrência desses acidentes. (DA SILVA, CORTEZ, VALENTE 2011).

É importante ressaltar que os acidentes decorrentes da exposição a materiais biológicos é uma grande preocupação de todos profissionais ou pessoas que são expostas ao contato direto ou indireto com sangue e fluidos corporais, principalmente quando tem-se risco de contaminação por HIV e à hepatites, pois essas doenças, quando agravadas, trazem drásticas consequências a pessoa infectada. (NETO et al, 2006).

Dados de vários estados mostram que acidentes com material biológico perfurocortantes têm risco de transmissão de: Hepatite B 6%, Hepatite C 3% a 10% e HIV de 0,3%. (PARANÁ, s.d.).

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) classifica como Grupo E os resíduos que são constituídos por materiais perfurocortantes. Esses materiais perfurocortantes devem ser descartados no local em que foram gerados, separadamente e de maneira imediata após o seu uso, para que o risco de acidentes seja menor. (O DESCARTE, 2012).

Tendo em vista a quantidade alarmante de casos ocorridos nos dias atuais, apesar do avanço das técnicas de prevenção de acidentes, e, considerando, que há poucas informações a respeito desse tema na cidade de Porto Nacional-TO este trabalho visa identificar o perfil epidemiológico das pessoas que sofreram acidentes com material perfurocortante no período de 2017 a 2018 por meio das fichas de notificação do SINAN.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual o perfil de acometimento mais prevalente das pessoas que sofrem acidentes com materiais perfurocortantes?

1.2 HIPÓTESE

Hipótese 1: As pessoas que mais sofrem acidentes por materiais perfurocortantes são pessoas do sexo masculino, estudantes e profissionais da área da saúde, tendo Hepatites B e C e HIV como principais patologias desenvolvidas após exposição.

Hipótese 2: As pessoas que mais sofrem acidentes por materiais perfurocortantes são pessoas do sexo feminino, faxineiros e responsáveis pela coleta de lixo em ambientes hospitalares.

1.3 JUSTIFICATIVA

O profissional da área da saúde é exposto com maior frequência a riscos de adquirir infecções sanguíneas por meio materiais perfurocortantes. Diversos fatores contribuem para o risco de infecção, como falta de cautela, falta de atenção e, muitas vezes, à sobrecarga de trabalhos diários. (HORST, 2013).

A preocupação com acidentes de trabalho é frequente em todo o mundo, uma vez que pode causar danos à saúde irreversíveis e, até mesmo, morte. Contudo, tais acidentes podem ser prevenidos, principalmente acidentes com perfurocortantes, com medidas de biossegurança adequadas.

Todos devem estar conscientes dos riscos e da prevenção adequada que deve ser realizada no ambiente de trabalho e/ou de estudo. As normas de biossegurança devem ser empregadas de forma adequada e a segurança do ambiente de trabalho deve ser exigida pelos profissionais e cumprida por parte das instituições. (CUNHA, 2017).

A prevenção dos acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes entre os profissionais e estudantes é primordial. Dessa forma, o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) é de extrema importância para o trabalhador. (DA SILVA, CORTEZ, VALENTE, 2011).

Além das dificuldades quanto ao uso dos equipamentos de proteção, ainda existe grande subnotificação, que se torna um desafio para o controle dos casos. Assim, a prevenção com quimioprofilaxia, acompanhamento e monitoramento é dificultada. (LIMA, 2007).

Com isso, percebe-se a necessidade da realização deste trabalho, para conscientização de profissionais e alunos da área da saúde sobre a importância do uso dos equipamentos de segurança, sobre o quão fundamental é, o conhecimento geral da área e de técnicas, para evitar este tipo de acidente e a grande importância da notificação dos casos ocorridos, para que medidas sejam tomadas de maneira precoce, evitando possíveis doenças e piores traumas físicos e mentais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Traçar perfil de acometimento dos acidentes com materiais perfurocortantes no município de Porto Nacional no período entre 2017 e 2018.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer o perfil epidemiológico dos entrevistados;
- Verificar a circunstância do acidente
- Conhecer quais as profissões mais associadas a acidentes com materiais perfurocortantes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na década de 1990 foi o criado o Sistema Único de Saúde (SUS) e, juntamente, a Lei Orgânica da saúde (Lei 8080). A preocupação com a saúde do trabalhador começa a entrar em pauta. Tanto trabalhadores que já possuem doenças, quanto trabalhadores que sofrem acidentes no trabalhando são inseridos na Lei Orgânica da saúde. (O PAPEL, 2019).

A Lei Orgânica afirma que o SUS deve fornecer assistência, vigilância e informações para o trabalhador. Também estabelece que o SUS deve participar das normas e padrões dos ambientes de trabalho. Na Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat) é possível intervir sobre os fatores determinantes de agravos à saúde dos mesmos. A Visat tem como principais funções explicitar, observar e intervir nas situações de risco. (GOMEZ, VASCONCELLOS, MACHADO, 2018) .

O Ministério da Previdência e Assistência Social considera acidente de trabalho o acidente que ocorre durante o âmbito de trabalho, o qual provoca lesão corporal ou alguma perturbação funcional que cause morte, perda ou redução, seja temporária ou permanente (Lei nº 6.397, 19/10/76). As instituições como hospitais, ambulatórios ou quaisquer outras, prestam serviços à saúde com o intuito de tratar diversas patologias, mas, ao mesmo tempo, expõe os profissionais de saúde à inúmeros riscos. (SANTOS JUNIOR et al, 2015)

Os acidentes com materiais perfurocortantes são considerados extremamente perigosos para profissionais da saúde, pela alta possibilidade de transmissão de vírus pelo sangue ou fluídos biológicos, como o Vírus da hepatite B (HBV), Vírus da hepatite C (HCV) e pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). São tidas como fontes potencialmente infectantes: sangue, fluídos corporais, sêmen, secreção vaginal, tecidos ou contato direto com concentrado do vírus. (AMARAL et al, 2005).

No Brasil, os acidentes com perfuro cortantes começaram a ser mencionados na década de 70. Entretanto, na década de 80, com diversos debates sobre HIV, os profissionais da área da saúde entenderam que existia a possibilidade de contrair o vírus em acidentes com materiais perfuro cortantes contaminados (VIEIRA, PADILHA, PINHEIRO, 2011).

Os profissionais de saúde são expostos em seu trabalho a diversos riscos que podem interferir em sua saúde. Entre os riscos físicos, químicos, psicossociais e biológicos, o risco biológico merece destaque. (NOWAK et al, 2013).

Os riscos de infecção por exposição aos vírus do HIV, HBV e HCV são proporcionais ao manuseio ou descarte, de materiais perfuro cortantes e fluidos orgânicos, feitos de forma errada. As medidas preventivas desses acidentes são divididas em duas medidas, de pré-exposição e pós-exposição. Todavia, a precaução é a forma mais eficaz de proteção para evitar esses acidentes. (GIR et al, 2008).

Além disso, estudos evidenciam que estudantes e trabalhadores da área da saúde não fazem adesão de forma eficiente das medidas de precauções-padrão. A maioria não adota a lavagem de mão antes e após a realização de procedimentos e, inúmeras vezes, reencapam as agulhas já utilizadas. (SHIMIZU, RIBEIRO, 2002).

Entre os trabalhadores de saúde os mais afetados são os enfermeiros e técnicos de enfermagem, responsáveis pela maioria das manipulações de objetos responsáveis pela transmissão, como as agulhas. (MARZIALE, NISHIMURA, FERREIRA, 2004).

A hepatite B é uma doença ocupacional extremamente preocupante, uma vez que pequenas quantidades de sangue são suficientes para a transmissão do vírus. O HBV é muito resistente. De acordo com o CDC/EUA, estudos da década de 1970 mostravam que a prevalência de infecção pela hepatite B em profissionais de saúde era dez vezes mais alta do que a população em geral. (ROSSATO; FERREIRA, 2012)

De acordo com a portaria nº 939 de 2008, do Ministério do Trabalho e Emprego, é obrigatório que empresas que produzem e comercializam materiais perfuro cortantes disponibilizem dispositivos de segurança juntamente com os materiais, além de oferecer capacitação sobre sua correta utilização. Dentre as situações que geram acidentes com material perfuro cortante, a que mais se destacou foi o momento do descarte, com 56,8% das situações. (RUAS et al, 2012)

Algumas condutas primordiais foram criadas para diminuir o risco de acidentes com esses materiais em profissionais de saúde. A primeira conduta é cumprir as

normas estabelecidas pelos órgãos competentes. Deve-se utilizar equipamentos de proteção individual (EPI), manusear e descartar de forma apropriada os materiais utilizados em procedimentos. A segunda conduta é proporcionar conhecimento aos profissionais e disponibilizar materiais que ofereçam melhor segurança durante o uso. (SBRAFH, s.d.).

Os acidentes com material biológico ocorrem com profissionais da área da saúde durante procedimentos no trabalho. Esses trabalhadores ficam expostos a materiais contaminados. Assim, qualquer ferimento com agulhas ou com qualquer outro material perfurocortante é considerado extremamente perigoso, pois são capazes de transmitir doenças que podem levar até mesmo a óbito. As principais são HIV, Hepatites B e C. (ACIDENTES, 2019).

Foram criadas, em 1988, pelo CDC (Center for Disease) algumas recomendações preventivas para trabalhadores da área da saúde, objetivando a redução do perigo de contaminação por HIV e o vírus hepatite B (HBV) no caso de acidentes que envolvam contato com sangue e fluídos corporais. Recomendações essas que são: lavar as mãos; usar equipamento de proteção individual (EPI); descontaminação de superfícies, equipamentos e vestimentas; práticas seguras durante a aplicação de injeções e controle de infecção durante procedimentos de punção lombar (DE REZENDE, SARTI, s.d.).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde acontecem aproximadamente 4 exposições percutâneas por ano, na África, leste do Mediterrâneo e Ásia, por trabalhadores. Nos EUA cerca de 800 mil acidentes com materiais perfuro cortantes acontecem por ano. No Brasil a quantidade não é específica, pois a subnotificação ainda existe. Acidentes com materiais biológicos, são muito graves devido as consequências que podem surgir. Os profissionais e estudantes de saúde são expostos a resíduos contaminados, constantemente. (NOVACK, 2015).

De forma histórica, os profissionais de saúde não estavam dentro do alto risco de acidentes de trabalho. Todavia, a preocupação com os riscos de materiais perfurocortantes surgiu a partir da constatação dos agravos que os acidentes poderiam acarretar. A partir da década de 80, com o aparecimento da AIDS, os estudos evidenciaram que poderia transmitir o vírus por meio de exposições percutânea ou mucosa. (SIMÃO et al, 2010).

As instituições de saúde são responsáveis pelas medidas de prevenção de acidentes perfurocortantes e também por averiguar se os profissionais estão, durante o trabalho, aderindo as medidas de precauções de forma adequada. Dessa forma, proporciona um menor risco de acidentes no trabalho. Todavia, a diminuição dos acidentes com perfurocortantes consiste na prevenção da instituição, proporcionando equipamentos de proteção, e dos profissionais e/ou estudantes (LIMA, VIEIRA, PINHEIRO, 2007).

De acordo com o protocolo de atendimento de acidentes de trabalho com exposição á material biológico, publicado pela secretaria de saúde de Curitiba, PR, mostra que o risco médio de infecção após acidente percutâneo é de 6 a 40% para Hepatite B, 3 a 10% para Hepatite C e de 0,3% para HIV, além de 0,1% de chance, também para HIV, porém em casos de exposição de mucosa. Sendo recomendado pelo Ministério da Saúde, que pessoas expostas a tais riscos, devem ser tratadas como emergência médica, seguindo-se protocolos preconizados. (PARANÁ, s.d.).

Além das consequências físicas relacionadas às possíveis infecções causadas por patógenos, tem-se também, consequências psicológicas, como traumas e ansiedade durante todo o tempo de espera pelos resultados de exames sorológicos e efeitos colaterais causados pelas drogas profiláticas. (MARZIALE, NISHIMURA, FERREIRA, 2004).

A melhor prevenção para acidentes biológicos por materiais perfurocortantes continua sendo o respeito às normas de biossegurança e estar vacinado contra hepatite B e tétano. Em casos de acidente, devemos tratar primeiramente o local de exposição. Em casos de exposição cutânea, lavar o local com água e sabão, já em exposição de mucosa, fazer lavagem imediata e de maneira exaustiva, com soro fisiológico e logo em seguida fazer curativo. Além disso, é uma medida muito importante, orientar o trabalhador que sofreu o acidente, a registrar o acontecido no setor de medicina do trabalho, do seu serviço. E em caso de trabalho autônomo ou sem vínculo com empresas, fazer a ocorrência por uma declaração que deve ser assinada por uma testemunha. (PARANÁ, s.d.).

Além dos vários ocorridos por materiais perfurocortantes com profissionais da saúde, o número de estudantes desta área, que também já sofreram acidentes com este tipo de material, vem crescendo. E de acordo com REIS e colaboradores (2013), as principais causas de acidentes são procedimentos de anestesia local, sutura e recapeamento de agulha. E as principais vias de contaminação são seringas com agulhas e o contato direto do fluido com olho ou mucosa. (REIS et al, 2013).

É notável também, que na maioria dos acidentes que afetam esse público, os EPI foram dispensados, sendo óculos e máscaras os mais desprezados. O que justifica o alto índice de acometimento. (REIS et al, 2013).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa referente a uma pesquisa epidemiológica, observacional e descritiva, em que serão usados dados oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de Porto Nacional – Tocantins e com o objetivo de traçar o perfil epidemiológico de acometimento dos casos de Acidentes com material biológico no município.

4.2 LOCAL E PERÍODO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa realizar-se-á no município de Porto Nacional a partir do Banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) da vigilância epidemiológica de Porto Nacional, TO, durante o período de janeiro de 2020 a julho de 2020.

4.3 POPULAÇÃO EM AMOSTRA

Serão pesquisados todos os casos notificados de acidentes com materiais biológicos de ambos os sexos e idade igual ou superior a 18 anos no município de Porto Nacional, entre o período de 2017 e 2018.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Dados de pessoas que sofreram acidentes com materiais perfurocortantes na cidade de Porto Nacional – TO no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018;
- Dados cuja notificação encontra-se disponível no SINAN da vigilância epidemiológica de Porto Nacional, TO.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Dados oriundos do SINAN em período fora do especificado para a pesquisa;
- Dados que não estejam incluídos nas variáveis de pesquisa.

4.6 VARIÁVEIS

As variáveis selecionadas para a pesquisa são: ocupação, tipo de acidente, tipo de exposição, sexo, raça, idade, escolaridade, circunstâncias do acidente e evolução do caso.

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS

Os dados serão coletados a partir de solicitação por escrito em documento apropriado à vigilância epidemiológica de Porto Nacional. Os dados são provenientes do SINAN (Sistema Nacional de agravos de notificação) e estão sob o cuidado do núcleo de informática e informações da vigilância. Estes serão enviados por e-mail às acadêmicas pesquisadoras, sob a forma de arquivo compactado (arquivo ZIP do WINRAR);

Os dados após recebidos e descompactados, estarão sob o formato de arquivo HTM. Após isso, serão selecionados aqueles que contemplam as variáveis de pesquisa, já especificadas no item 4.6, e que estejam incluídas dentro do período selecionado (2017-2018);

Os arquivos após selecionados, serão copiados e transferidos à plataforma *Microsoft Excel® Stater* 2010, a fim de gerar gráficos para análise posterior.

A análise será feita levando em consideração artigos ou boletins epidemiológicos já publicados, para fins comparativos, e seus resultados serão compilados sob a forma de um artigo científico.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta se trata de uma pesquisa epidemiológica, descritiva de abordagem quantitativa, que será realizada por meio de dados do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN), com autorização da Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Porto Nacional. As notificações selecionadas serão as que completam os itens já explicitados. Após o levantamento de dados, as informações serão expostas por meio de tabelas e gráficos para facilitar o processo de análise. Ao final, com os resultados desse trabalho, será escrito um artigo científico, com a finalidade de apresentação e publicação em revistas ou eventos da área da saúde interessadas em epidemiologia/medicina do trabalho/infectologia.

6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa será realizada após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FAPAC Porto Nacional. Será solicitada ao CEP a isenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6.1 RISCOS

Os riscos são mínimos, como à quebra do sigilo sobre participantes envolvidos no estudo. Todavia, os pesquisadores garantem que tomarão medidas para garantir tal sigilo. A participação da pesquisa não oferecerá nenhum um risco físico, emocional ou psicológico aos pesquisados.

6.2 BENEFÍCIOS

Os resultados dessa pesquisa poderão ser compartilhados com a população para que possam ter conhecimento sobre acidentes perfurocortantes, além de poder ser utilizado para auxiliar órgãos governamentais e profissionais da área da saúde a ter conhecimento sob o perfil de acometimento mais frequente deste agravo, assim como suas consequências a curto e longo prazo, como para tomar medidas preventivas que diminuam sua prevalência nas populações mais atingidas.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Compreender melhor o acometimento mais frequente dos acidentes com material biológico no município de Porto Nacional, TO.

7.2 DESFECHOS SECUDÁRIOS

- Traçar o perfil mais comum de acometimento, e com isso poder servir como meio informativo à comunidade médica e aos órgãos governamentais sob quais os grupos de risco e auxiliar assim na tomada de decisão sobre quais os meios mais eficazes para evitar sua abrangência;
- Pretende-se publicar os resultados dessa pesquisa e apresentar em congressos interessados na área de epidemiologia/medicina do trabalho/infectologia.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 – Cronograma de execução da pesquisa com acidentes com materiais perfurocortantes – aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em porto nacional de 2018 a 2019.

MÊS/ETAPAS	2019/2					APÓS ISENÇÃO DO TCLE PELO CEP					
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Escolha do tema	X										
Levantamento bibliográfico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração do Projeto	X	X	X								
Apresentação do projeto				X							
Pedido de Isenção do TCLE ao CEP				X	X						
Coleta de dados						X	X				
Análise e discussão dos dados								X	X		
Elaboração do Artigo									X	X	
Submissão do Artigo											X

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 – Orçamento de execução da pesquisa com acidentes com materiais perfurocortantes – aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em porto nacional de 2018 a 2019.

CATEGORIA: Gastos com recursos materiais			
ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Resma de A4	1	24,00	24,00
Impressão	225	0,50	112,50
Encadernação	3	4,00	12,00
Canetas	4	3,00	12,00
TOTAL			160,50
CATEGORIA: Gastos com recursos humanos			
ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Transporte	35L	4,70	164,50
Alimentação	15	18	270,00
TOTAL			434,50
Gastos Totais			
Gastos com Recursos Materiais		160,50	
Gastos com Recursos Humanos		434,50	
TOTAL		600,00	

Fonte: Elaborado pelos autores

REFERÊNCIAS

ACIDENTES de Trabalho Com Material Biológico e/ou Perfurocortante. **Portal Educação**, 2019. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/acidentes-de-trabalho-com-material-biologico-e-ou-perfurocortante/19528>> Acessado em: 19 out. 2019.

AMARAL, Sueli Andrade; SOUSA, Anne Fátima da Silva; RIBEIRO, Saadia Oliveira; OLIVEIRA, Marluce Alves Nunes. Acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde em hospital privado de Vitória da Conquista - BA. **Rev. da Univ. Est. de Feira de Santana**. Feira de Santana, 2005.

CUNHA, Nathália Amaral. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico: análise epidemiológica e percepção das vítimas, em Uberlândia – MG. Trabalho de Conclusão de curso apresentado para a obtenção do título de Mestre em Profissional em saúde ambiental e saúde do trabalhador pela Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2017.

DA SILVA, Maxsandro Rangel; CORTEZ, Elaine Antunes; VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti. Acidentes com materiais perfurocortantes e biológicos no ambiente hospitalar: análise da exposição ao risco e medidas preventivas. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 3, n. 2, p. 1856-1872, 2011.

DE REZENDE, Larissa Rocha; SARTI, Elaine Cristina Fernandes Baez. Acidentes com material biológico em estudantes de enfermagem e medicina de uma universidade privada de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Repositório Institucional Banco de Produção Acadêmica e Intelectual**. [s.d.], [s.l.]. Disponível em: <<http://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/378/1/ACIDENTES%20COM%20MATERIAL%20BIOL%C3%93GICO%20EM%20ESTUDANTES.pdf>>. Acessado em: 19 out. 2019.

GIR, Elucir; NETTO, Jeniffer Caffer; MALAGUTI, Silmara Elaine; CANINI, Sílvia Rita Marin da Silva; HAYASHIDA, Miyeko; MACHADO, Alcyone Artioli. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, p. 401-406, 2008.

GOMEZ, Carlos Minayo; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1963-1970, 2018.

HORST, Joice Cristina. **Prevenção de acidentes com material perfurocortantes em profissionais da equipe de enfermagem**. Trabalho de Conclusão de curso apresentado para o Centro Universitário Univates. Lajeado, 2013. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/356/1/Joice%20Horst.pdf>> Acessado em: 19 out. 2019

LIMA, Fernanda Aragão; PINHEIRO, Patrícia Neyva da Costa; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha. Acidentes com material perfurocortante: conhecendo os

sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 205-211, 2007.

MAGAGNINI, Maristela Aparecida Magri; AYRES, Jairo Aparecido. Acidentes com material biológico: a realidade de uma instituição hospitalar do interior paulista. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 123-130, 2009.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; NISHIMURA, Karina Yukari Namioka; FERREIRA, Mônica Miguel. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 36-42, 2004.

NETO, José Antonio Chehuen; SIRIMARCO, Mauro Toledo; DE RESENDE, Fabrício Henrique Martins; NAZARETH, Ana Paula Coelho; NEVES, Daniela de Souza; ARAÚJO, Fábio Pessôa; VIEIRA, Francis Ataide; GOMES, Leonardo Emiliano Gonçalves; ABREU, Patrícia de Castro. Exposição ocupacional a material biológico na área da saúde. **Rev. Médica de Minas Gerais**. Minas Gerais, 2006.

NOVACK, Alexandra Camargo de Moraes. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores da saúde: revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 5, n. 2, p. 89-93, abr. 2015. ISSN 2238-3360.

NOWAK, Nicolle Luise; CAMPOS, Gilberto Alves Campos; BORBA, Érica de Oliveira; ULBRICHT, Leandra; NEVES, Eduardo Borba. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. **Mundo Saúde**, v. 37, n. 4, p. 419-26, 2013. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155558/A06.pdf>. Acessado em: 19 out. 2019

O DESCARTE correto de perfurocortantes. **FRAGMAQ**, 2012. Disponível em: <<https://www.fragmaq.com.br/blog/descarte-de-perfurocortantes/>> Acessado em: 10 out. 2019.

O PAPEL do SUS na saúde do trabalhador. **Portal Educação**, 2019. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/o-papel-do-sus-na-saude-do-trabalhador/54847>> Acessado em: 19 out. 2019.

PARANÁ. Secretaria de Saúde. Acidentes com Perfuração – CEST. **Protocolo de Atendimento de Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico (hepatites e HIV)**. Paraná, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/print.php?conteudo=333>>. Acessado em: 19 out. 2019

REIS, Phillipe Geraldo Teixeira de Abreu; DRIESSEN, Anna Luiza; DA COSTA, Ana Claudia Brenner Affonso; NASR, Adonis; COLLAÇO, Iwan Augusto; TOMASICH, Flávio Daniel Saavedra. Perfil epidemiológico de acidentes com material biológico entre estudantes de medicina em um pronto-socorro cirúrgico. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 287-292, 2013.

ROSSATO, Estela Maris; FERREIRA, Jair. Acidentes com perfurocortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 487-496, 2012.

RUAS, Edna de Freitas Gomes; SANTOS, Luciana Soares dos; BARBOSA, Dulce Aparecida; BELASCO, Angélica Gonçalves Silva; BETTENCOURT, Ana Rita de Cássia. Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. **Rev. Mineira de Enfermagem**. Minas Gerais, 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/547>>. Acessado em: 19 out. 2019

SANTOS JUNIOR, Edson Pedroza; BATISTA, Rodolfo Rogers Américo Machado; DE ALMEIDA, Antônio Thiago Farias; DE ABREU, Rone Antônio Alves. Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência. **Rev Bras Med Trab**. [s.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.rbmt.org.br/details/6/pt-BR/acidente-de-trabalho-com-material-perfurocortante-envolvendo-profissionais-e-estudantes-da-area-da-saude-em-hospital-de-referencia>> Acessado em: 19 out. 2019.

SBRAFH Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. **Prevenção de acidentes por material perfurocortantes. Gestão de fase pré-analítica: Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial**. [s.d.], [s.l.]. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/4f7baaa733121.pdf>> Acessado em: 19 out. 2019.

SHIMIZU, Helena Eri; RIBEIRO, Emílio José Gonçalves. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 367-375, 2002.

SIMÃO, Suzana de Almeida Fráguas; SOARES, Cátia Regina Garcia; DE SOUZA, Vanessa; BORGES, Rhiva Alves Amaral; CORTEZ, Elaine Antunes. Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2010.

VIEIRA, Mariana; PADILHA, Maria Itayra; PINHEIRO, Regina Dal Castel. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 332-339, 2011.

ANEXOS

FICHA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E DE NOTIFICAÇÃO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
Nº

FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO

Definição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, aonde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados.

Os ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		
	2 Agravado/enferma ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO	3 Data do Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) Código	7 Data do Acidente	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente 9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4-Idade gestacional/ignorado 5-Não 6-Não se aplica 8- Ignorado
	14 Escolaridade 1-Alfabetado 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ermino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ermino médio incompleto (antigo colégio ou 2º grau) 6-Ermino médio completo (antigo colégio ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10-Não se aplica		13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parde 5-Indígena 8-Ignorado
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe	
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência Código (IBGE)	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...) Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	
	25 Geo campo 2	24 Geo campo 1	
	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Perturbana 9 - Ignorado	
	30 País (se residente fora do Brasil)		
Dados Complementares do Caso			
Anedentes Epidemiológicos	31 Ocupação		
	32 Situação no Mercado de Trabalho 01 - Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06 - Aposentado 10 - Trabalhador avulso 03 - Autônomo/ conta própria 07 - Desempregado 11 - Empregador 04 - Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12 - Outros 99 - Ignorado		33 Tempo de Trabalho na Ocupação 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano
	34 Registro/ CNPJ ou CPF		35 Nome da Empresa ou Empregador
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município Código (IBGE)
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço
	42 Número	43 Ponto de Referência	44 (DDD) Telefone
	45 O Empregador é Empresa Tercelizada 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado		

Acidente com material biológico	46 Tipo de Exposição <input type="checkbox"/> Percutânea <input type="checkbox"/> Pele íntegra <input type="checkbox"/> Outros _____ 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Mucosa (oral/ ocular) <input type="checkbox"/> Pele não íntegra			
	47 Material orgânico <input type="checkbox"/> 1-Sangue 2-Líquor 3-Líquido pleural 4-Líquido ascítico 9-Ignorado 5-Líquido amniótico 6-Fluido com sangue 7-Soro/plasma 8-Outros: _____			
	48 Circunstância do Acidente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01 - Administ. de medicação endovenosa 09 - Lavanderia 02 - Administ. de medicação intramuscular 10 - Lavagem de material 03 - Administ. de medicação subcutânea 11 - Manipulação de caixa com material perfurocortante 04 - Administ. de medicação intradérmica 12 - Procedimento cirúrgico 05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue 13 - Procedimento odontológico 06 - Punção venosa/arterial não especificada 14 - Procedimento laboratorial 07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo 15 - Dextro 16 - Reencape 08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc... 98 - Outros 99 - Ignorado			
	49 Agente <input type="checkbox"/> 1-Agulha com lúmen (luz) 2 - Agulha sem lúmen/maciça 3 - Intracath 4 - Vidros 5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo) 6 - Outros 9 - Ignorado			
	50 Uso de EPI (aceita mais de uma opção) 1- Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> LUVA <input type="checkbox"/> Avental <input type="checkbox"/> Óculos <input type="checkbox"/> Máscara <input type="checkbox"/> Proteção facial <input type="checkbox"/> Bota			
	51 Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B (3 doses) <input type="checkbox"/> 1-Vacinado 2-Não vacinado 9-Ignorado		52 Resultados de exames do acidentado (no momento do acidente - data ZERO) 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Anti-HIV <input type="checkbox"/> HbsAg <input type="checkbox"/> Anti-HBs <input type="checkbox"/> Anti-HCV	
	Dados do Paciente Fonte (no momento do acidente) 53 Paciente Fonte Conhecida? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2 - Não 9- Ignorado		54 Se sim, qual o resultado dos testes sorológicos? 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4 - Não Realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Hbs Ag <input type="checkbox"/> Anti-HBc <input type="checkbox"/> Anti-HIV <input type="checkbox"/> Anti-HCV	
	55 Conduta no momento do acidente 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Sem indicação de quimioprofilaxia <input type="checkbox"/> AZT+3TC+Indinavir <input type="checkbox"/> Vacina contra hepatite B <input type="checkbox"/> Recusou quimioprofilaxia indicada <input type="checkbox"/> AZT+3TC+Nelfinavir <input type="checkbox"/> Outro Esquema de ARV Especifique _____ <input type="checkbox"/> AZT+3TC <input type="checkbox"/> Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG)			
	56 Evolução do Caso <input type="checkbox"/> 1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus: _____) 2-Alta sem conversão sorológica 3-Alta paciente fonte negativo 4- Abandono 5- Óbito por acidente com exposição à material biológico 6- Óbito por Outra Causa 9- Ignorado			
	57 Se Óbito, Data _____		58 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho <input type="checkbox"/> 1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado	

Informações complementares e observações

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCDU)

Eu, _____, do Curso de _____, pesquisador responsável pela pesquisa intitulada Acidentes com materiais perfurocortantes na área da saúde – Aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em Porto Nacional, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Bárbara Oliveira Gomes Nascimento e Marlla Christina Ribeiro Gomes, comprometo-me com a utilização dos dados contidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados no banco de dados do Sinan bem como a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados coletados se referem aos casos e acidentes com materiais perfurocortantes na área da saúde – aspectos epidemiológicos dos casos ocorridos em Porto Nacional no período de 2017 a 2018.

Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas.

Também é minha responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa. Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas à apreciação do CEP da FAPAC/ ITPAC Porto.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador Responsável