

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

EUGÊNIO BARROS BORTOLUZI

Risco biológico na atividade policial: Uma investigação da realidade enfrentada pelos policiais civis da Paraíba

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Risco biológico na atividade policial: Uma investigação da realidade enfrentada pelos policiais civis da Paraíba

Eugênio Barros Bortoluzi

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

Campina Grande - PB 2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B739r Bortoluzi, Eugênio Barros.

Risco biológico na atividade policial [manuscrito] : uma investigação da realidade enfrentada pelos policiais civis da Paraíba / Eugênio Barros Bortoluzi. - 2019.

85 p.: il. colorido.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa , 2019.

"Orientação : Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti , Departamento de Odontologia - CCBS."

 Saúde do trabalhador. 2. Risco biológico. 3. Polícia . I. Título

21. ed. CDD 613.62

Elaborada por Elesbao S. Neto - CRB - 15/347

BSC5/UEPB

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do candidato: Eugênio Barros Bortoluzi

Título: Risco biológico na atividade policial: Uma investigação da realidade enfrentada

pelos policiais civis da Paraíba

Orientador: Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Estadual da Paraíba — UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração Saúde Pública.

Aprovado em: 17/05/2019

Banca Examinadora

Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

Orientador

Universidade Estadual da Paraíba

Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo

Avaliadora

Universidade Estadual da Paraíba

Dr. Migael Adelino da Silva Filho

Avaliador externo

Centro Universitário Maurício de Nassau - RN

À minha família, receptáculo de todas as inquietudes e provedora de toda paz. DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, orientador do projeto, pela sempre inspiradora parceria acadêmica.

À banca de avaliação da qualificação e da defesa da dissertação pelas melhorias e sugestões propostas, que certamente engrandeceram o presente texto final.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba pelo exemplo e pelos enormes conhecimentos técnicos repassados.

Ao colegiado do Mestrado em Saúde Pública pelo respeito para com a representação discente exercida por mim pelos dois anos de curso.

À minha turma 2017 que sempre foi um sopro de alegria, companheirismo e determinação no meio da conturbada vida de mestrando.

Ao meu pai Clodoaldo Bortoluzi e à minha mãe Luiza Bortoluzi pela educação, incentivo e apoio.

Á minha esposa Jemima Bortoluzi e ao meu lindo filhote Gavroche que são o meu esteio, meu porto seguro e minha razão de desejar sempre voltar para o aconchego do lar.



"Não sou nada.

Nunca serei nada.

Não posso querer ser nada.

À parte isso, tenho em mim todos os sonhos do mundo."

(Álvaro de Campos)

RESUMO

A saúde do trabalhador abrange um conjunto de práticas interdisciplinares, ramificando-se em áreas como o direito, o meio ambiente, a saúde, entre outras. O risco profissional do tipo biológico é geralmente um fator bem estudado para os trabalhadores da área da saúde, contudo, bastante negligenciado para outras categorias, a exemplo dos policiais. Este trabalho teve por objetivo investigar as ocorrências de exposições acidentais de policiais civis a agentes de contaminação biológica. Foi realizada uma pesquisa epidemiológica com abordagem indutiva, quantitativa, observacional, analítica e de desenho transversal. Quanto aos meios, utilizaram-se dados primários obtidos através da aplicação de questionários estruturados. O universo da pesquisa compreendeu os policiais civis com lotação no Estado da Paraíba, e foi obtida uma amostra de 230 participantes. A pesquisa ocorreu entre os meses de dezembro de 2018 e fevereiro de 2019 nas delegacias do Estado. Os dados obtidos foram inseridos e analisados em um software proprietário chamado Ukuma desenvolvido durante a presente pesquisa. Foram utilizados testes de correlação do qui-quadrado e ponto-bisserial. Observou-se que 52,2% (n=120) dos policiais entrevistados afirmaram já ter sofrido algum acidente de trabalho do tipo biológico no exercício profissional. Destes, 70% relataram ter sofrido acidentes mais de uma vez. O tipo autorreportado mais frequente foi o contato desacautelado com fungos (92,5%). 46,7% dos relatos envolveu rompimento de pele, relação desprotegida com pele não-íntegra ou com mucosa. Quase metade dos participantes da pesquisa (46,5%) narrou contato com sangue ou com algum fluido biológico que o continha. Mão e punho foram as regiões do corpo mais envolvidas em acidentes autodeclarados. Através dos dados obtidos concluímos que há uma prevalência elevada de exposições acidentais entre os policiais civis do Estado da Paraíba e que não há relação estatística significativa entre essas ocorrências e qualquer atributo do perfil socioprofissional dos indivíduos entrevistados.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador, Risco Biológico, Polícia.

ABSTRACT

Workers' health encompasses a set of interdisciplinary practices, branching out in areas such as law, the environment, health, among others. Professional risk of the biological type is generally a well-studied factor for health workers, however, rather neglected for other categories, such as police officers. The purpose of this study was to investigate the occurrence of accidental exposures of Police officers to biological hazards. An epidemiological survey was conducted with an inductive, quantitative, observational, analytical and cross-sectional approach. We used primary data obtained through the application of structured questionnaires. Participants were 230 civil police officers of the state of Paraíba, Brazil. The survey occurred between December 2018 and February 2019 in the police stations of the state of Paraíba. The obtained data were inserted and analyzed in a proprietary software named Ukuma, developed during the present research. Chi-square and point-biserial correlation tests were used. It was observed that 52.2% (n = 120) of the policemen interviewed stated that they had already suffered some type of biological work-related incident during their professional practice. Of these, 70% reported having suffered accidents more than once. The most frequent type of self-reported accident was contact with fungi (92.5%). 46.7% of related cases involved skin disruption, unprotected exchange of body fluids with non-intact skin or with mucosa. Almost half of the research participants (46.5%) reported contact with some biological fluid containing blood or itself. Hand and wrist were the regions of the body most involved in self-reported accidents. From the data obtained, we conclude that there is a high prevalence of accidental exposures among the civil police of the State of Paraíba and that there is no significant statistical relationship between these occurrences and any attribute of the socio-professional profile of the individuals interviewed.

Keywords: Biohazard. Occupational Health. Police.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

(por ordem de aparição)

EPI - Equipamento de proteção individual.

SUS - Sistema Único de Saúde.

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade.

DATASUS - Departamento de Informática do SUS.

MS - Ministério da Saúde.

ANPPS - Agenda Nacional de Prioridade de Pesquisa em Saúde.

CRFB/88 - Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

OMS - Organização Mundial de Saúde.

NR - Norma regulamentadora.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego.

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho.

CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

PCMAT - Programa de Controle do Meio Ambiente de Trabalho.

OIT - Organização Internacional do Trabalho.

CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, 10^a versão.

PP - Precauções Padrão

CDC - Centers for Disease Control and Prevention

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

FBI - Federal Bureau of Investigation

NYCPD - New York City Police Department

SAGRES - Sistema de Acompanhamento da Gestão dos Recursos da Sociedade

TCE/PB - Tribunal de Contas do Estado da Paraíba

HAV – Vírus da Hepatite A

HBV – Vírus da Hepatite B

HCV – Vírus da Hepatite C

CNS - Conselho Nacional de Saúde

STROBE - Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology

TCE - Tribunal de Contas do Estado

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa das regiões geográficas do Estado da Paraíba e das cidades	. 35	
participantes		
Figura 2 - Software Ukuma. Tela inicial	46	
Figura 3 - Software Ukuma. Tela de cadastro	46	
Figura 4 - Software Ukuma. Análise estatística descritiva	46	
Figura 5 - Software Ukuma. Análise estatística bivariada	46	
Figura 6 - Diagrama de classes (UML) do banco de dados	47	

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Relação de variáveis que serão estudadas pelo presente trabalho	38
Tabela 1 - Associação entre as variáveis contínuas do perfil socioprofissional e a ocorrência autodeclarada de acidente de trabalho do tipo biológico	54
Tabela 2 - Associação entre as variáveis nominais do perfil socioprofissional e a ocorrência autodeclarada de acidente de trabalho do tipo biológico	54
Tabela 3 - Distribuição quantitativa, espacial e temporal dos acidentes	55
Tabela 4 - Distribuição da tipologia dos acidentes	56
Tabela 5 - Distribuição das regiões do corpo expostas	56
Tabela 6 - Materiais de contato dos acidentes e relação do policial com o infectante	57

LISTA DE FÓRMULAS E EQUAÇÕES

Equação 1 - Teste de Qui-quadrado	44
Equação 2 - Teste de correlação ponto-bisserial	44

SUMÁRIO

1	IN	FRODUÇÃO	.13
2	OB	JETIVOS	.17
	2.1	OBJETIVO GERAL	17
	2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	RE	FERENCIAL TEÓRICO	.18
	3.1	AS DIRETRIZES NORMATIVAS DA RELAÇÃO SAÚDE E TRABALHO	18
	3.1.1	Princípios e Normas Gerais	18
	3.1.2	Na Polícia Civil	22
	3.2 TRAE	CONFLITOS ENTRE AS ABORDAGENS TEÓRICAS DA SAÚDE NO CAMPO DO ALHO	23
	3.3	RISCO BIOLÓGICO OCUPACIONAL	25
	3.4	RISCO BIOLÓGICO PARA PROFISSIONAIS DA SEGURANÇA PÚBLICA	30
4	ME	TODOLOGIA	.34
	4.1	TIPO DE ESTUDO	34
	4.2	LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO	34
	4.3	UNIVERSO E AMOSTRA	35
	4.3.1	Critérios de Inclusão	37
	4.3.2	Critérios de Exclusão	37
	4.4	INSTRUMENTO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS	37
	4.5	VARIÁVEIS ESTUDADAS	37
	4.6	ESTUDO PILOTO, CALIBRAÇÃO E PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO	43
	4.7	ANÁLISE DOS DADOS	44
	4.8	ASPECTOS ÉTICOS	45
5	RE	SULTADOS	.48
	5.1 paraib	ARTIGO 1: Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial civil ano	49
6	CO	NCLUSÃO	.65
R	EFER	ÊNCIAS	.66
A	PÊNE	DICES	.75
٨	NEV	ne	QΛ

1 INTRODUÇÃO

Não percamos de vista, porém, que há uma diferença entre os argumentos que procedem dos primeiros princípios e os que se voltam para eles.

O próprio Platão havia levantado esta questão, perguntando, como costumava fazer: "Nosso caminho parte dos primeiros princípios ou se dirige para eles?" [...] Com efeito, embora devamos começar pelo que é conhecido, os objetos de conhecimento o são em dois sentidos diferentes: alguns para nós, outros na acepção absoluta da palavra. É de presumir, pois, que devamos começar pelas coisas que nos são conhecidas, a nós.⁰

Tão presente na rotina diária de muitos cidadãos brasileiros, os policiais encontram-se diuturnamente sendo inseridos na realidade cotidiana da população, seja pela presença física notada ou demandada, seja abstratamente através da mídia e das artes, polarizando a sua percepção entre apoiadores e críticos.

Ainda que essa presença seja marcante, é precário o conhecimento das especificidades da profissão para a população em geral, prevalecendo no Brasil, por vezes, apenas a imagem de alguém truculento, com pouco ou nenhum senso de humanidade e que age eminentemente por impulso, sem racionalizar seus atos. Essa visão pode ser reflexo de um ressentimento histórico, potencializado pelo período de ditadura militar no Brasil, que acabou por colocar a população, sobretudo os intelectuais, em oposição anímica aos agentes da segurança pública.¹

Soma-se a isso o fato de que o policial, por ser servidor público, é idealizado como alguém privilegiado, detentor de extensos e extensivos direitos, de uma carreira estável e duradoura, fincado no meio de uma realidade de escassos empregos e, até pouco tempo, recessão econômica no Brasil.²

Muitos são os jovens, porém, que sonham com a carreira policial, idealizando melhorar as condições de vida, cumprir um ideal ou, simplesmente, deter uma prerrogativa de "autoridade" social. Tal conquista, muitas vezes, transforma a tão sonhada estabilidade em tortura ante a inadequação pessoal ao cargo, acarretando frustração e ansiedade para o indivíduo, má prestação de serviço para a comunidade e gasto ineficiente de dinheiro público.

Isso ocorre, porque a rotina policial, para muitos, apresenta-se muito mais pesada do que aquela ambicionada e as lacunas do dia-a-dia sabotam as imagens de privilégio idealizadas. Salvo algumas outras poucas categorias, os policiais enfrentam diariamente riscos inerentes a sua condição laboral, jamais imaginada pela maioria dos servidores públicos. O perigo, para esses, é parte presente das suas atividades e o risco não se presta como mera

possibilidade de acidente. Há que estar sempre em estado de alerta e preparado para enfrentar situações de potencial dano a sua saúde.³

Esse choque de realidade tende a repercutir no bem-estar, tanto físico como psíquico, dos trabalhadores dessa atividade. Além disso, a opinião pública negativa igualmente parece fazer parte do ônus do seu trabalho, tendo alguns estudos demonstrado que esses servidores apresentam elevado grau de sofrimento decorrente da falta de reconhecimento social. Sobre a qualidade de vida de policiais e suas percepções de risco, há relatos que apontam que o seu adoecimento, em função da sua atividade laboral, é decorrente, tanto de seu contato com a violência, quanto das distintas vivências relacionadas ao trabalho.

Apesar disso, mínimo é o efeito que esses dados geram nas políticas de saúde e segurança públicas, bem como ainda é bastante incipiente o interesse de pesquisadores para lançar-se sobre a busca de conhecimento sobre essa realidade vivida.¹

É preciso, portanto, que a população conheça a multiplicidade de atividades exercidas e, sobretudo, de desafios e riscos, causados também por uma imensurável soma de fatores, como a falta de recursos, de treinamentos, de incentivos ou pelo constante assédio moral exercido por chefes e superiores hierárquicos.

Essa defesa da imagem e, sobretudo, da saúde dos profissionais de segurança pública é oportuna num momento em que vivemos em uma sociedade assolada pela violência, com uma intervenção militar recentemente decretada no segundo estado brasileiro mais rico economicamente, o Rio de Janeiro, local onde ocorreram 134 assassinatos de policiais de um total de 294 baleados, apenas no ano de 2017. Dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2018⁶, referente a dados de 2017, mostram que 367 policiais foram mortos no país, o que confere uma taxa aproximada de 67,6 crimes violentos intencionais por 100 mil policiais no Brasil, mais do que o dobro dos 30,8 por 100 mil habitantes da população em geral brasileira.

Enquanto a maioria dos indicadores de causas de mortalidade e morbidade tem regredido, a violência no Brasil ainda configuram uma problemática de saúde pública de grande relevância, sobretudo envolvendo policiais, o que tem provocado impacto na sociedade e na economia do país.¹

Segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS/MS)⁷ de 2016, as causas externas de mortalidade, que incluem acidentes de trânsito, afogamentos,

quedas, queimaduras, envenenamentos, suicídios, agressões e outros similares, respondem pela quarta razão mais frequente de morte no Brasil (mais de 154 mil casos), atrás apenas das doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório e das neoplasias, com quase 12% dos óbitos no país. Esses dados de mortalidade, porém, dão apenas uma ideia da imensa quantidade de agressões não-letais que ocorrem diariamente no Brasil.

Juntamente com os profissionais da saúde, os agentes de segurança do estado pertencem a um grupo de pessoas que lida diariamente com tais variáveis e vê, no seu dia-adia, tal fenômeno social acontecer. São essas pessoas que, por muitas vezes, chegam primeiramente ao local da agressão e que precisam intermediar e tomar as decisões de auxílio, contenção ou isolamento, em um ambiente já contaminado pelas lesões provocadas nas vítimas ou nos agressores.

Nesse diapasão, o risco profissional de contaminação do tipo biológico é, geralmente, um fator bem conhecido e estudado para os trabalhadores da área da saúde⁸, contudo, bastante negligenciado para outras categorias⁹. Profissionais, como coletores de lixo, policiais militares, bombeiros, zeladores e motoristas de ambulâncias, têm sofrido acidentes com material biológico que, consequentemente, geram diversas notificações e alguns poucos estudos.¹⁰

Faz-se necessário, então, que seja verificada a realidade enfrentada por tais profissionais, sugeridas medidas de segurança e procedimentos de educação em saúde que abordem a prevenção da exposição a agentes biológicos e que, fundamentalmente, mudanças sejam implantadas, uma vez que em seu cotidiano estão sujeitos a esse tipo de acidente, embora não sejam profissionais da área da saúde.

Esse estudo encontra justificativa ainda por ter sua temática contida na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS)¹¹ no item 23.2 "impacto da reestruturação do trabalho sobre a saúde", mais especificamente nos subgrupos 23.2.1, 23.2.3, 23.2.4, 23.2.5, 23.2.8 e 23.2.10, como se vê:

- 23.2 IMPACTO DA REESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO SOBRE A SAÚDE
- 23.2.1 Estudos sobre a percepção social do risco.

[...]

23.2.3 Avaliação de programas de prevenção e de monitoramento da saúde do trabalhador na construção civil, garimpo, assentamentos rurais, trabalho informal, infanto-juvenil, **em condições de risco elevado, violência** e outros.

23.2.4 Estudos sobre agravos, incluindo-se os acidentes e doenças decorrentes da sobrecarga de trabalho, **exposição a fatores de risco**, transtornos neurocomportamentais, endócrinos, imunológicos, mentais, câncer, distúrbios decorrentes de fatores imateriais da organização da produção, dor crônica, doenças respiratórias (asma), malformação congênita, doenças decorrentes da exposição ao amianto e ao alumínio.

23.2.5 Efeitos da **precarização do trabalho na saúde do trabalhador** e das modalidades de produção arcaica resultantes dos processos de transferência de tecnologia.

[...]

23.2.8 Desenvolvimento e avaliação de programas de reabilitação profissional para **vítimas de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais**.

[...]

23.2.10 Avaliação das condições de trabalho nos setores metalúrgico, telemática, judiciário e nas **empresas de segurança**. (grifo nosso)

Pretendeu-se, portanto, diante do cenário sociopolítico atual, discutir e ouvir os policiais civis paraibanos sobre algo aparentemente tão simples e inerente ao indivíduo, que é a sua saúde, mas que por vezes é sonegada frente à urgência da atividade que exercem, a falta de conhecimento ou de recursos disponíveis. Para isso, o enfoque foi destinado ao risco biológico de contaminação na atividade policial.

Espera-se com a realização desse trabalho, contribuir com o avanço do conhecimento científico a partir de três pontos chaves: (1°) descrição das características sociais dos policiais civis vítimas de exposições acidentais a materiais de contaminação biológica, das circunstâncias dos eventos e dos padrões de resposta aos acidentes; (2°) identificação de lacunas na formação e na disponibilização de recursos de proteção aos agentes públicos em estudo; (3°) reconhecimento de perfis de risco relacionados a algumas atividades policiais.

Portanto, esse estudo espera investigar a realidade enfrentada pelos profissionais da Polícia Civil da Paraíba nas suas interações com potenciais de contaminação biológica.

2 OBJETIVOS

O conhecimento se dirige ao objeto do juízo. De acordo com a revolução, que se convencionou chamar de "copernicana", efetuada por Kant na teoria do conhecimento, o conhecimento não será regido pelo objeto, senão, ao contrário, o objeto será regido pelo conhecimento, o conhecimento, isto é, a verdade do juízo, se converte em parâmetro para medir o objeto, ou, mais precisamente, a objetividade. Mas, como mostra a cópula, no juízo sempre se expressa um ser. O juízo verdadeiro é conhecimento do objeto. O ser julgado com verdade determina a objetividade do objeto conhecido. A objetividade é aquilo que o conhecimento, no sentido de juízo sobre algo, consegue do ente. O ser do ente se identifica com a objetividade e a objetividade não quer dizer outra coisa que o ser julgado com verdade. 12

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar a realidade enfrentada pelos profissionais da Polícia Civil da Paraíba nas suas interações com potenciais de contaminação biológica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir a prevalência de exposições biológica nos policiais entrevistados
- Identificar o perfil das vítimas de acidentes com material biológico ocorridos entre os profissionais;
 - Verificar a frequência, localização e o tipo dos acidentes nesse grupo;
 - Caracterizar os materiais envolvidos nas exposições autorrelatadas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Uma teoria é como uma caixa de ferramentas. Nada tem a ver com o significante... É preciso que sirva, é preciso que funcione. E não para si mesma. Se não há pessoas para utilizá-la, a começar pelo próprio teórico que deixa então de ser teórico, é que ela não vale nada ou que o momento ainda não chegou. Não se refaz uma teoria, fazem-se outras; há outras a serem feitas. E curioso que seja um autor que é considerado um puro intelectual, Proust, que o tenha dito tão claramente: tratem meus livros como óculos dirigidos para fora e se eles não lhes servem, consigam outros, encontrem vocês mesmos seu instrumento, que é forçosamente um instrumento de combate. A teoria não totaliza; a teoria se multiplica e multiplica. 13

3.1 AS DIRETRIZES NORMATIVAS DA RELAÇÃO SAÚDE E TRABALHO

3.1.1 Princípios e Normas Gerais

Quando estudamos a coletividade, sobretudo as relações políticas e sociais que envolvem a saúde, nos parece mandatório ter domínio de suas bases constitucionais e legais no Brasil, que tratem da iniciativa privada, mas, principalmente, do Sistema Único de Saúde, suas responsabilidades e diretivas. Afinal, qualquer projeto, conceito ou teoria, internacional ou mesmo interna, se tornaria inócua se não tivesse respaldo do sistema constitucional e legal brasileiro.

Especificamente quanto ao exame constitucional da matéria, é na seção II do capítulo II, título VIII da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88)¹⁴, que encontraremos a visão e os mandamentos do Estado brasileiro atual sobre a temática da saúde.

No presente estudo, particularmente, focaremos nosso interesse jurídico no último inciso do último artigo dessa seção, mais nomeadamente na última palavra: "trabalho". Este será o ponto de partida para entendermos a inter-relação existente entre dois direitos inegavelmente importantes e aparentemente tão distintos, mas que guardam íntima relação não só na academia ou nos códigos legais, mas, sobretudo, no dia-a-dia da população economicamente ativa.

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do **trabalho**. ¹⁴ (grifo nosso)

É importante destacar que a própria CRFB/88¹⁴ elenca o meio ambiente, a saúde e o trabalho no rol dos direitos humanos fundamentais, sem os quais a vida humana não pode se desenvolver plenamente¹⁵. Justamente por isso, a própria carta magna obriga a participação coletiva, seja pública ou privada, para a efetivação desses direitos e garantias.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondose ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. ¹⁴

Nesse mesmo sentido, a Organização Mundial de Saúde (OMS) também estabelece como um dos princípios universais que "a saúde de todos os povos é fundamental para alcançar a paz e a segurança, e depende da cooperação mais plena de indivíduos e Estados". ¹⁶

Assim, sendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito fundamental transindividual de terceira geração, que historicamente é posterior aos direitos sociais de segunda geração, como o trabalho e a saúde (previstos no artigo 6º da CRFB/88¹⁴), aquele impõe uma releitura de todos estes direitos já consagrados, como objetivo de concretizar o princípio supremo da dignidade da pessoa humana, fundamento da república, expresso no inciso III do primeiro artigo da constituição federal brasileira.

Essa abordagem teórica se materializa em nossa norma soberana no artigo 7°, quando afirma:

Art. 7°. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

[...]

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

XXIII - adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei. 14

Uma vez que tratados internacionais podem ser internalizados em nosso ordenamento jurídico por força do Artigo 5°, §2° da Constituição Federal¹⁴, passamos a analisar o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, que foi ratificado pelo Brasil no dia 24 de janeiro de 1992, através do decreto presidencial 591/92¹⁷, que dispõe sobre o assunto da seguinte forma:

Artigo 7.

Os Estados-partes no presente pacto reconhecem o direito de toda pessoa de gozar de condições de trabalho justas e favoráveis, que assegurem especialmente:

[...]

b) A segurança e a higiene no trabalho;

[...] Artigo 12.

- 1. Os Estados-partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa de desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental.
- 2. As medidas que os Estados-partes no presente Pacto deverão adotar, como fim de assegurar o pleno exercício desse direito, incluirão as medidas que se façam necessárias para assegurar:

[...]

b) A melhoria de todos os aspectos de higiene do trabalho e do meio ambiente.¹⁷

Devemos perceber que nosso arcabouço normativo está em perfeita sintonia com o próprio conceito de saúde estabelecido pela constituição da OMS desde 1948, que a define como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.¹⁶

No estudo infraconstitucional, segundo o Art. 6°, §3° da Lei nº 8.080/90¹⁸, a saúde do trabalhador é o conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação de sua saúde quando submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Já o inciso I do art. 3º da Lei nº 6.938/81¹⁹ define o meio ambiente como "o conjunto de condições, leis, influência se interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas". Assim como a própria constituição federal o fez no artigo 200 supracitado, a doutrina jurídica também desdobrou o conceito de meio ambiente em quatro áreas de atenção: natural, artificial, cultural e do trabalho.¹⁵

Para conceituar o meio ambiente do trabalho, Celso Antônio Pacheco Fiorillo afirma o seguinte:

Constitui meio ambiente do trabalho o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais, sejam remuneradas ou não, cujo equilíbrio está baseado na salubridade do meio e na ausência de agentes que comprometam a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores, independente da condição que ostentem (homens ou mulheres, maiores ou menores de idade, celetistas, servidores públicos, autônomos etc.)²⁰

Como vemos, ao lançar mão da expressão "meio ambiente do trabalho" a Carta Magna¹⁴ tinha por objetivo destacar que a proteção ambiental trabalhista não deve estar limitada às relações de caráter unicamente empregatício, a sua essência está baseada na promoção da saúde e da incolumidade do trabalhador, independentemente da atividade que exerça, do vínculo apresentado, do lugar de atuação ou de qualquer característica pessoal. Por

isso, faz sentido defender sua aplicação para servidores públicos, empregados, patrões e até ambulantes.²⁰

A Norma Regulamentadora (NR) nº 01 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), alterada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83, disciplina, para os trabalhadores celetistas, que:

- 1.1 As Normas Regulamentadoras NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos **órgãos públicos da administração direta e indireta**, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam **empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho CLT**.
- 1.1.1 As disposições contidas nas Normas Regulamentadoras NR aplicamse, no que couber, aos trabalhadores avulsos, às entidades ou empresas que lhes tomem o serviço e aos sindicatos representativos das respectivas categorias profissionais. ²¹ (grifo nosso)

Por meio dessa NR e seguintes, a legislação relaciona diversos programas obrigatórios para prevenção de acidentes a serem instalados nas empresas. Destacamos a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e o PCMAT (Programa de Controle do Meio Ambiente de Trabalho). Vale ressaltar novamente que todas essas exigência não deveriam diferenciar o setor público do privado ou mesmo os trabalhadores celetistas e os estatutários. O que não se observa na prática.

Ainda de acordo com outra NR, de nº 06 do MTE²², a empresa é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente EPIs adequados ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. Tal mandamento foi ampliado para todos os trabalhadores por força do que está contido no Decreto nº 1.254/94²³, o qual ratificou a Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho.²⁴

Essa mesma convenção ainda nos traz no seu artigo 14 que:

medidas deverão ser adotadas no sentido de promover, de maneira conforme à pratica e às condições nacionais, a inclusão das questões de segurança, higiene e meio ambiente de trabalho em todos os níveis, médio e profissional, com o objetivo de satisfazer as necessidades de treinamento de todos os trabalhadores.²⁴

Fica evidente, portanto, que é vasto o arcabouço principiológico e normativo disponível para a prevenção e proteção do trabalhador contra acidentes na sua atividade laboral, incluindo aí todos aqueles que exercem atividade remunerada, ainda que não tenha carteira assinada. Os trabalhadores estatutários, contudo, dependem de dispositivos específicos que devem constar das suas leis orgânicas ou estatutos das carreiras públicas.

3.1.2 Na Polícia Civil

A Constituição Federal atual prevê no §4º do seu artigo 144 que "Às polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares." ¹⁴.

Quanto à competência para legislar sobre assuntos da corporação também estabelece a carta magna:

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

[...]

XVI - organização, garantias, direitos e deveres das polícias civis.

§ 1º No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitarse-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades. ¹⁴

Apesar de campanhas recorrentes das forças estaduais, nunca houve a promulgação de uma Lei Orgânica Nacional da Polícia Civil brasileira. Portanto, coube a cada estado da federação regulamentar individualmente a organização, carreiras e políticas de suas corporações, inclusive as que se referem aos riscos operacionais dos seus agentes.

Na Paraíba, a Lei Orgânica e o Estatuto da Polícia Civil²⁵ mais atual dispõem que:

Art. 84. Além do vencimento, poderão ser atribuídas ao Policial Civil as seguintes vantagens, cuja regulamentação será objeto de lei específica:

I – gratificação de risco de vida;

[...]

V – gratificação pelo exercício de atividades insalubres;

[...]

Art. 85. A gratificação de risco de vida é devida ao Policial Civil de carreira, quando no efetivo exercício das funções de polícia judiciária, pelo perigo a que se expõe no exercício de suas atividades.

[...]

Art. 92. Os policiais que trabalhem, com habitualidade, em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas ou radioativas fazem jus à gratificação de insalubridade.

Art. 93. Haverá permanente controle da atividade de servidores em operações ou locais considerados insalubres.²⁵

Até o presente momento, os policiais civis estaduais das classes especiais e investigativas apenas recebem uma quantia fixa atinente à gratificação por risco de vida, não sendo reconhecido o direito de serem detentores de parcela remuneratória referente à atividade insalubre, igualmente prevista na lei.

Ainda que não seja reconhecida no estado da Paraíba a insalubridade da atividade policial operacional investigativa, outros estados já o fazem, como vemos, por exemplo, na Lei Complementar nº 776/94²⁶ do Estado de São Paulo, a qual afirma no "Artigo 2° - A atividade policial civil, pelas circunstâncias em que deve ser prestada, é considerada perigosa e **insalubre**." (grifo nosso).

Vale ressaltar ainda que a possibilidade de acumulação das gratificações de periculosidade e insalubridade é tema controverso apenas por interpretação do artigo 193, § 2° da Consolidação das Leis do Trabalho²⁷. Esse regime, contudo, como já exposto, não é aplicado aos servidores estatutários das Polícias Civis estaduais, para os quais devem ser aplicados apenas as respectivas leis orgânicas, estatutos e a Constituição Federal, as quais, já vimos, não impõe vedação à acumulação.

3.2 CONFLITOS ENTRE AS ABORDAGENS TEÓRICAS DA SAÚDE NO CAMPO DO TRABALHO

Além da iniciativa corporativa ou estatal é primordial, para o entendimento ampliado sobre as condições de vida e trabalho, conhecer a realidade a partir do olhar dos próprios trabalhadores, de forma a avaliar com propriedade e reconhecer os possíveis problemas relativos ao exercício de sua atividade profissional²⁸. Afinal, é ele que realiza o trabalho; é dele que se exige o empenho para fazer o trabalho; é ele quem analisa as condições que tem para realizá-lo; é ele que sofre o desgaste físico, mental e emocional; é ele que, por fim, adoece, sofre acidentes e morre.²⁹

Sob tal olhar, apesar das inúmeras ocorrências da expressão "risco", tanto na literatura de referência quanto na própria legislação pátria, Laurell et al.³⁰ o considerara insuficiente para comunicar a lógica global do processo de trabalho, preferindo substituí-la por "carga de trabalho". O risco, em uma perspectiva moderna, não deve ser considerado apenas como um processo objetivo e aferido apenas por análises quantitativas, uma vez que o julgamento da ocorrência dita como arriscada é feita pelo indivíduo e, com isso, sofre influência de fatores culturais, sociais, econômicos, além dos biológicos.³

O objetivo dessa abordagem é afastar-se da concepção meramente técnica da medicina do trabalho, unicausal e eminentemente biológica, que vê o trabalhador de forma passiva como hospedeiro e paciente e de uma saúde ocupacional onde se estabelecem normativamente

formas de trabalhar consideradas seguras e que, em determinadas circunstâncias, significam apenas um quadro de prevenção simbólica. Por exemplo, o fornecimento de equipamentos de proteção individual pode apenas mascarar o desejo patronal de que iniciativas de proteção mais coletiva não sejam tomadas.

Os riscos aqui deixam de ser rígidos, atrelados às máquinas, aos agentes ou até mesmo ao ato acidental. Tudo passa a ser observado, na visão contra-hegemônica, como determinados pela organização social do trabalho. De acordo com a história natural da doença, surge um novo entendimento de "Saúde do Trabalhador".³¹

Segundo o mesmo entendimento, Minayo-Gomez & Thedim-Costa³² afirmam que a saúde do trabalhador é hoje um conjunto de práticas interdisciplinares, teóricas, técnicas, sociais e humanas, e interinstitucionais, desenvolvidas por diversos agentes, situados em lugares sociais distintos e informados por uma perspectiva comum. É uma área passível de abrigar diferentes aproximações, que inclui diversos profissionais, estudos e práticas, mesmo na ausência de uma precisão conceitual a respeito do caráter da associação entre o trabalho e o processo saúde-doença.

Ainda segundo os mesmos autores:

o tratamento interdisciplinar implica a tentativa de estabelecer e articular dois planos de análise: o que contempla o contorno social, econômico, político e cultural – definidor das relações particulares travadas nos espaços de trabalho e do perfil de reprodução social dos diferentes grupos humanos – e o referente a determinadas características dos processos de trabalho com potencial de repercussão na saúde.³²

Ideologicamente, do ponto de vista da disciplina de Saúde Pública, esta considera que as classes trabalhadoras se constituem como atores sociais e políticos, sujeito de mudanças, com saberes e vivências sobre seu próprio trabalho, compartilhadas coletivamente e capazes de transformar e interferir em sua realidade de trabalho, mediante a reivindicação de direitos e participação no controle da nocividade do trabalho. ³⁰

O artigo 13 da Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT)²⁴, já apresentada, é um exemplo de garantia conferida ao trabalhador para que participe na tomada de decisão sobre a sua própria saúde no ambiente do trabalho, uma vez que o ampara de retaliação se decidir interromper a sua atividade, no caso de perigo iminente e grave para a sua saúde e segurança.

Dejours²⁸, porém, apresenta uma explicação para justificar a não aceitação dos trabalhadores a tal benefício: o medo do desemprego. Segundo ele, quatro principais consequências para os trabalhadores são geradas pela precarização das relações de trabalho: a intensificação do trabalho e o aumento do sofrimento subjetivo; a neutralização da mobilização coletiva; a emergência da estratégia coletiva do silêncio, cegueira e surdez, no sentido de "não perceber" o sofrimento e a injustiça infligidos a outrem e, por fim, o individualismo.

Askenazy³³ diz, por sua vez, que a combinação do comprometimento com o grupo, do desejo de aumentar a remuneração, de ter uma promoção ou o medo de perder o emprego é tão grande que os trabalhadores desconsideram mal-estares e escondem doenças ou pequenos acidentes.

Ambos os autores, porém, não fazem menção sobre a precarização no serviço público, prioritariamente ocupado por detentores de estabilidade funcional e que, na maioria das vezes, não recebem aumento por despenho pessoal, e que será foco do nosso estudo.

Diante dessa perspectiva, podemos ver que ainda estamos longe do ideal constitucional de um meio ambiente do trabalho centrado na saúde do trabalhador, para os quais, muitas vezes, são imputados o ônus por acidentes e doenças, concebidos como decorrentes da sua negligência ou ignorância, o que torna patente uma dupla penalização. 32

No presente estudo, continuaremos a utilizar a expressão "risco" para adequação à legislação e a literatura majoritária, sem, contudo, relevar a análise da inserção do trabalhador em seu contexto político e social, de acordo com os ensinamentos da saúde coletiva moderna.

3.3 RISCO BIOLÓGICO OCUPACIONAL

Cientes da percepção moderna da doença como um processo complexo e multicausal e de que o conceito de Fiorillo²⁰ para ambiente de trabalho é, na realidade, apenas um ideal a ser buscado, torna-se inegável que por muitas vezes esse ambiente expõe o profissional de qualquer área a diversos riscos ocupacionais, tais como os químicos, físicos, psicossociais, ergonômicos e biológicos, que podem causar danos à saúde³⁴. Segundo Vieira³⁵, ao longo da história da humanidade, o ambiente de trabalho tem contribuído para mortes, doenças e incapacidades de um número incalculável de trabalhadores.

Além dos danos e sequelas corporais, Prochnow, et al.³⁶ aponta para o aumento do custo da mão de obra no Brasil, decorrentes do número de dias de trabalho perdidos devido aos acidentes de trabalho, o que termina por encarecer a produção e diminuir a competitividade do nosso país com o mercado externo, sobretudo se compararmos com países com farta oferta de trabalhadores e legislação trabalhista mais flexível, como é o caso da china, por exemplo.

A Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador³⁷ afirma que, atualmente, o exame do perfil de morbimortalidade dos trabalhadores revela haver uma coexistência entre as doenças relacionadas ao trabalho, advindas de condições específicas do emprego, e doenças comuns ao conjunto da população, sendo a primeira dessas relacionada às doenças profissionais e aos acidentes de trabalho típicos, podendo ter sua frequência, surgimento ou gravidade modificados pelo ambiente do trabalho, e as outras que não guardam relação de causa, mas condicionam a saúde dos laboriosos.

Quanto ao primeiro grupo, a manutenção da saúde do trabalhador depende, entre outros fatores, da avaliação dos riscos ocupacionais a que estes profissionais estão expostos, e do investimento realizado pela empresa para minimizar ou extinguir os fatores de risco, tornando a atividade laboral mais segura.³⁸

Risco ocupacional é definido por Porto³⁹ como toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo e ambiente de trabalho possa causar danos à saúde, seja através de acidentes, doenças, do sofrimento dos trabalhadores ou ainda através da poluição ambiental.

Esses riscos ocupacionais podem estar ocultos no ambiente de trabalho, sobretudo por falta de informação, ou podem ser conhecidos, mas haver pouca valorização por parte dos profissionais em virtude do desconhecimento e falta de orientações adequadas³⁸. Além disso, a rotina mecanicista em ambientes insalubres ou de risco pode fazer com que haja uma diminuição na percepção dos trabalhadores sobre a necessidade da rigidez da adoção de medidas preventivas, sobretudo uso correto dos equipamentos de proteção individuais, para a sua própria segurança.⁴⁰

A Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego²¹ contém uma série de normas regulamentadoras que consolidam a legislação trabalhista, relativas à segurança e medicina do trabalho. Lançando um olhar sobre a Norma Regulamentadora – NR nº 9 (NR-9),

nela contida, os riscos no ambiente laboral podem ser classificados em cinco tipos: de acidentes, ergonômicos, físicos, químicos e biológicos.

O risco biológico foi conceituado mais recentemente pela NR nº 32/05 do MTE⁴¹ como a probabilidade de exposição ocupacional com material biológico - os microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons - potencialmente capazes de transmitir agentes biológicos patogênicos causadores de danos à saúde do homem. Estima-se que, em todo mundo, trezentas e vinte mil mortes ocorram ao ano em decorrência de infecções transmitidas no ambiente de trabalho.⁴²

Facchini⁴³, sob o olhar da saúde coletiva interdisciplinar, conceitua as cargas de trabalho de origem biológicas orgânicas como:

derivadas principalmente do objeto de trabalho e das condições de higiene ambiental em que ocorre sua transformação. Neste grupo está incluído qualquer organismo animal ou vegetal, que possa determinar danos à saúde do trabalhador, como por exemplo, bactérias, vírus, fungos, parasitas e, inclusive fibras vegetais. 43

Para fins estatísticos e de padronização global, a décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) prevê a exposição a doenças infecciosas no código Z.20.⁴⁴

Outro avanço da NR nº 32/05 citada é a determinação da necessidade de notificação de todo acidente de trabalho. Acidente de exposição com material biológico foi considerado como agravo de notificação compulsória pela portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. 45

O Ministério da Saúde propõe uma classificação de risco dos agentes biológicos, os distribuindo em quatro classes, numeradas progressivamente (de um a quatro), considerando, para isso, alguns critérios entre os quais se destacam: a virulência, o modo de transmissão, a estabilidade, a concentração e volume, a origem do agente biológico potencialmente patogênico, a disponibilidade de medidas profiláticas eficazes, a disponibilidade de tratamento eficaz, a dose infectante, a manipulação do agente patogênico, a eliminação do agente e os fatores referentes ao trabalhador.⁴⁶

O tipo de exposição biológica, por sua vez, é classificada em apenas duas categorias: a primeira delas é chamada de exposição com intenção deliberada, que é derivada da utilização ou manuseio direto do agente biológico em função da atividade laboral; a segunda é

denominada como não deliberada, pois decorre da atividade laboral, mas sem a previsão do manuseio direto do agente biológico.⁴⁷

A importância dessa avaliação de risco dos agentes biológicos está não somente na estimativa do risco, mas também no dimensionamento da estrutura para a contenção e a tomada de decisão para o gerenciamento desses riscos por parte tanto do trabalhador como da empresa ou instituição empregadora.⁴⁶

Tarantola, Abiteboul, Rachline⁴⁸, em uma revisão da literatura, descreveram 60 diferentes patógenos que podem ser transmitidos aos profissionais de saúde em exposição ocupacional a sangue ou fluidos corpóreos, sendo 26 vírus, 18 bactérias/rickettsia, 13 parasitas e três fungos.

Corroborando a ideia em tela, uma investigação⁴⁹ sobre a realidade de trabalhadores de saúde e não saúde no atendimento pré-hospitalar mostrou que, apesar de haver maior número de acidentes com material biológico entre o grupo de profissionais da saúde, indivíduos considerados do grupo não saúde também foram vítimas desse tipo de acidente.

Além disso, no Brasil, existe a já citada NR nº 32⁴¹, como legislação vigente que regulamenta o uso de medidas denominadas Precauções Padrão (PP) para esse primeiro grupo de trabalhadores. Entretanto, para as pessoas sem risco presumido não existem recomendações gerais que tornam o uso de qualquer medida preventiva uma obrigatoriedade.⁵⁰

As PP para o controle de infecção são as medidas pré-exposição recomendadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), agência americana de controle, prevenção e proteção da saúde pública, e constituem um conjunto de medidas que deve ser aplicado no atendimento a qualquer indivíduo, independente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa.⁵¹

Dentre as principais PP estão a higienização das mãos, o uso de equipamentos de proteção individual - EPI (luvas, avental, óculos protetores, gorro e máscara), o cuidado com roupas utilizadas durante a assistência, o controle de ambientes e o processamento de instrumentos.⁵²

Fica claro, portanto, que a estratégia mais eficaz para prevenção de acidentes e minimização do risco biológico, está na prevenção primária⁵³, com a adoção de normas e

técnicas de biossegurança, associada ao conhecimento a esse respeito⁵⁴ e de que o cumprimento de tais normas e técnicas deve ser de caráter coletivo e não somente individual.⁵²

A biossegurança é a condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal, vegetal e o ambiente. 46

Mesmo que todas as medidas de biossegurança sejam tomadas, é importante, a fim de obter maior eficácia, que as intervenções para profilaxia de possíveis infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e hepatite B sejam iniciadas logo após a ocorrência do acidente. Por isso, todos os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos potencialmente contaminados devem ser tratados como casos de emergência médica.⁵³

Diante de tal cenário, se muitas dificuldades são conhecidas e enfrentadas nos acidentes biológicos com profissionais da área da saúde, que além da formação, trabalham em um ambiente supostamente controlado, essas são potencialmente muito maiores em grupos que não tem formação na área da saúde e, portanto, não são orientados, sobretudo quanto às medidas profiláticas pré-exposição. ⁵⁰

Sobre essa preocupação, ademais, mesmo que abordando o ambiente do trabalho e o meio que o cerca, o foco deve estar sempre no trabalhador, não podendo esse conceito se restringir a um lugar estático e preparado exclusivamente para essa finalidade. Nesse sentido, Guilherme José Purvin de Figueirêdo⁵⁵ afirma:

O conceito transcende a concepção meramente espacial (local de trabalho como elemento do contrato de trabalho) e se afasta da falsa dicotomia ambiental natural x ambiental artificial. Na verdade, a atividade laboral não se limita a um único espaço geográfico, admitindo a movimentação do trabalhador. Por tal razão, podemos dizer que meio ambiente do trabalho é o local onde o trabalhador desenvolve a sua atividade profissional. Este aspecto do meio ambiente — o meio ambiente do trabalho — assim, desloca-se com o trabalhador nos períodos em que este se encontra no exercício da atividade laboral. Em outras palavras, a ideia de meio ambiente do trabalho está centralizada na pessoa do trabalhador no momento em que ele desenvolve sua atividade laboral, daí porque a irrelevância da dicotomia natural vs. artificial. ⁵⁵

Nesse diapasão, policiais civis e militares muitas vezes trabalham em ambientes insalubres, coletando evidências, abordando suspeitos, conduzindo presos e, ao contrário dos profissionais de saúde, não possuem instrução, nem medidas preventivas para reduzir a

exposição ao sangue e/ou a fluidos corporais, que podem transmitir HIV, hepatite e outros patógenos.⁵⁶

3.4 RISCO BIOLÓGICO PARA PROFISSIONAIS DA SEGURANÇA PÚBLICA

Mundialmente, os policiais são reconhecidamente uma das categorias profissionais com uma das maiores exposições ocupacionais aos objetos cortantes (objetos que podem lacerar ou perfurar a pele), bem como a sangue e fluidos corporais.⁵⁷

Uma pesquisa⁵⁸ para traçar o perfil dos pacientes admitidos em uma clínica de profilaxia pós-exposição para acidentados ocupacionais na polônia verificou que, apesar da maioria dos pacientes serem profissionais de saúde (enfermeiros, médicos e estudantes), uma grande proporção de policiais e carcereiros foram atendidos (26%), revelando um risco potencial elevado a que estão expostos estes profissionais. Como conclusão, os autores afirmam que o problema da exposição entre os policiais e guardas prisionais é altamente subestimado, principalmente pela falta de controle sobre a vacinação contra Hepatite B nesse grupo de profissionais não relacionados à área da saúde.

A primeira investigação⁵⁹ largamente conhecida sobre o risco biológico na atividade policial foi iniciada em 1989 nas dependências do *Federal Bureau of Investigation* (FBI) de forma secreta e publicada em 1993. Em virtude de diversos vieses, sobretudo de seleção, o CDC não considera seus resultados válidos. Por isso, igualmente, fica apenas o registro histórico, sem menção dos dados encontrados.

No mesmo ano, uma pesquisa⁶⁰ realizada no Departamento de Polícia de Denver, também nos Estados Unidos, buscou identificar o risco de exposição ao sangue contaminado exclusivamente pelo HIV entre seus agentes operacionais. Em pouco mais de um ano de acompanhamento, 137 oficiais relataram exposição a sangue ou saliva e 42 exposições a sangue foram documentadas de forma independente. Como conclusão, a taxa global de exposição ao sangue infectado pelo HIV foi de um por 100.000 dias de trabalho por policial.

Durante o ano de 1992, havia 31.258 policiais no *New York City Police Department* (NYCPD). Eles reportaram 121 exposições transcutâneas acidentais ou dolosas, sendo 106 mordidas humanas, e 15 perfurações por agulhas usadas, durante o exercício profissional. A taxa de incidência de exposição transcutânea foi de 38,7 para cada 10.000 policiais.⁶¹

Merchant et al.⁵⁶ submeteu, entre janeiro de 1995 e junho de 2001, 105 policiais de *Rhode Island*, Estados Unidos da América, a uma pesquisa que revelou que 86% deles haviam sido expostos a alguma fonte de contaminação biológica, sendo 10% por meio de feridas percutâneas, 6% contato de sangue com mucosa, 59% respingos de sangue com a pele, 14% através de outros fluidos corpóreos com mucosa e 11% com contato direto de outros fluidos com a pele. A taxa de incidência de infecção para esse estudo foi de 4/1000.

Em um período de quatro anos, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2003, 112 exposições biológicas foram reportadas pela polícia de Amsterdam, Holanda, e após exames de sangue realizados, foram constatadas a presença de 4% para Hepatite B, 4% para HIV e 18% para Hepatite C. A taxa de incidência final de infecção foi de 6,8/1000.⁶²

Entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009, 704 exposições ocupacionais foram registradas com contato a sangue ou outros fluidos orgânicos entre militares franceses. Em apenas 70% desses casos houve procura por atendimento especializado dentro de 48 horas da exposição. A taxa de incidência de infecção por algum patógeno foi considerada baixa, de $0.8/1000.^8$

Outra fonte de preocupação internacional, mas que ainda é reduzida no Brasil são os acidentes profissionais com agulhas utilizadas por dependentes químicos em locais de operação policial. Sabe-se que no Brasil as drogas mais consumidas não são injetáveis, como é a heroína (largamente utilizada na América do norte). Em uma pesquisa no departamento de polícia da cidade de Tjuana, no México, 94% dos entrevistados reportaram já ter encontrado agulhas de seringas no trabalho.⁵⁷

Quanto à contaminação de agentes de segurança pelos vírus das hepatites B e C, Rischitelli et al., em uma revisão sistemática, aponta que, apesar da baixa taxa de seroconversão observada em estudos anteriores, há uma série de variáveis demográficas e epidemiológicas que podem interferir nos resultados encontrados. Ainda segundo os autores, em virtude das tarefas imprevisíveis desempenhadas pelos profissionais de segurança pública, há risco de aquisição de hepatites virais.

Vale salientar que, em boa parte dos artigos internacionais citados, os autores destacaram o prévio conhecimento dos policiais para lidar com os acidentes de origem biológica enfrentados, além da menção ao uso rotineiro de luvas e óculos, o que pode ter sido um fator que contribuiu para as baixas taxas de contaminação encontradas, como vemos no

recorte: "(...) police officers and surgeons generally know the correct course of action after exposure, and prophylaxis can be given when it is most likely to be effective (...)"⁶⁴

De maneira contrastante, uma pesquisa⁶⁵ qualitativa realizada na Tanzânia, país de baixo índice de desenvolvimento humano, destacou que muitas vezes os policiais daquele país colocam-se deliberadamente em situação de risco biológico para cumprir sua atividade, como podemos ver pelas transcrições:

"Accidents occur every day and one does not expect a police officer to carry gloves all the time. You cannot predict accidents. One could only be told: There has been a very bad accident; hurry up, go to the scene'... Without asking any questions, one sets out to try and save people's lives, gloves or no gloves.

(...)

Humanity in an accident scene overrides all protective procedure; somebody has been injured, and something has to be done." ⁶⁵ (informação verbal)

Similarmente, numa pesquisa³⁸ realizada no estado do Rio Grande do Sul, verificou-se que até mesmo os bombeiros militares, profissionais indubitavelmente mais treinados e acostumados com o enfrentamento dos riscos operacionais, obtiveram 56,45% de erros no reconhecimento do risco biológico. Em outro estudo⁶⁶, dessa vez em Minas Gerais, 31,4% dos bombeiros estaduais não sabiam sobre o risco de aquisição de doenças pela exposição da mucosa ocular à matéria orgânica e 32% deles não tinha conhecimento de como dar encaminhamento após acidente com resíduos biológicos.

Em um dos poucos estudos nacionais retrospectivos sobre a temática com policiais, os autores do artigo "Percepção de riscos e acidentes de trabalho com material biológico: vivências de Policiais Rodoviários Federais" observaram que em uma amostra de 118 entrevistados, 29 relataram ter sofrido acidente de trabalho com material biológico, sendo que 13 (44,8%) informaram que já haviam se acidentado por mais de uma vez, enquanto quatro não souberam informar precisamente ou não se recordaram de quantos acidentes já sofreram durante todo exercício profissional.

No mesmo artigo⁶⁷, os autores transcreveram o relato dos policiais rodoviários descrevendo as situações de exposição biológica:

[&]quot;Estava em abordagem de vítima a um senhor embriagado, cheio de escoriações. O senhor estava alterado e foi necessário contê-lo. Tive contato com o sangue das suas escoriações." (E8).

[&]quot;Mordida algemando, traficante mordeu" (E16).

[&]quot;Prisão de traficante que resistiu e houve confronto, traficante era portador de HIV, eu não sabia..." (E26). 67 (informação verbal)

Como conclusão para os autores, destacou-se que os policiais rodoviários federais do Mato Grosso do Sul, mesmo investidos em uma corporação habilitada para realizar prontosocorro, não possuem o conhecimento necessário para lidar com as ocorrências de exposição acidental com material biológico, uma vez que mais de um terço (39%) dos entrevistados responderam que sequer sabiam o que fazer após um acidente com risco biológico e apenas cinco (17%) dos que relataram alguma ocorrência procuraram assistência médica após o fato.

Esse baixo nível de treinamento institucional e conhecimento pessoal por parte dos profissionais de segurança pública pode ser atestado pela observação de dados epidemiológicos sobre notificações compulsórias de acidente ocupacionais. Em um relatório quadrienal (2007 a 2010) da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Norte⁶⁸ consta que das 1.765 notificações ao órgão oficial do estado, apenas duas foram de policiais militares, ambas no ano de 2008.

Em uma busca geral na rede mundial de computadores, poucas foram as normas legais ou manuais encontrados acerca do tema e dirigidas especificamente para as forças policiais. Dentre estes, enfatizamos três manuais: um do *Lakewood Police Department*⁶⁹ que descreve equipamentos de proteção, métodos de desinfecção de ambientes e instruções sobre como conduzir pessoas ensanguentadas; outro da *West Yorkshire Police*⁷⁰, publicado em 2016, contendo informações e diretivas para várias doenças potencialmente transmissíveis pelo com sangue e outros fluidos corporais; e o terceiro, mais recente (2017) e completo, do *Minneapolis Police Department*⁷¹.

No Brasil, é possível encontrar alguns poucos manuais, principalmente produzidos pelos corpos de bombeiros militares, que tratam majoritariamente sobre resgate e emergências médicas, a exemplo do Estado de São Paulo⁷², os quais dedicam pouquíssimo espaço do seu conteúdo para alertas sobre contaminação durante a atividade profissional.

4 METODOLOGIA

Assim, o meu desígnio não é ensinar aqui o método que cada qual deve seguir para bem conduzir sua razão, mas apenas mostrar de que maneira me esforcei por conduzir a minha. Os que se metem a dar preceitos devem considerar-se mais hábeis do que aqueles a quem as dão; e, se falham na menor coisa, são por isso censuráveis.⁷³

4.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo epidemiológico, com abordagem indutiva, do tipo quantitativo, observacional, analítico e de desenho transversal, pois "causa" e "efeito" foram analisados simultaneamente.⁷⁴

A abordagem indutiva é um processo de pensamento pelo qual, a partir de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma realidade geral ou universal, não contidas nas partes examinadas. Portanto, o objetivo do método indutivo é levar a conclusões cujo conteúdo é mais amplo e probabilístico do que o das premissas nas quais se basearam.⁷⁵

Também conhecido como seccional, no desenho transversal os indivíduos são observados apenas uma vez.⁷⁶ Baseado em Pereira⁷⁴, pode-se dizer que essa análise apresenta, como conveniência a simplicidade, o baixo custo, a rapidez e a objetividade na coleta dos dados (referentes ao momento do contato examinador-examinado), não havendo necessidade de soerguimento de pessoas.

4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa desenvolveu-se no estado da Paraíba, em cidades escolhidas por conveniência, de todas as suas regiões intermediárias e imediatas do estado, segundo nova classificação geográfica dada pelo IBGE (FIGURA 1).⁷⁷

Os locais utilizados para a aplicação dos questionários foram as dependências das delegacias de Polícia Civil onde os sujeitos da pesquisa se encontravam no momento da abordagem.

A Polícia Civil da Paraíba é uma instituição constante do Poder Público Estadual, órgão componente da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social, fundamental ao amparo do Estado e do povo, à qual incumbe, com exclusividade, ressalvada a competência

da União, o exercício das funções de polícia judiciária, a investigação e a apuração, no território do Estado da Paraíba, das infrações penais, exceto as militares, cabendo-lhe, ainda, a preservação da ordem, da segurança pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, bem como a execução de outras políticas de defesa social.²⁵

A autorização (ANEXO A) para a realização da pesquisa junto aos profissionais da instituição foi concedida pela Delegacia Geral de Polícia Civil da Paraíba, com sede na capital do estado, João Pessoa.

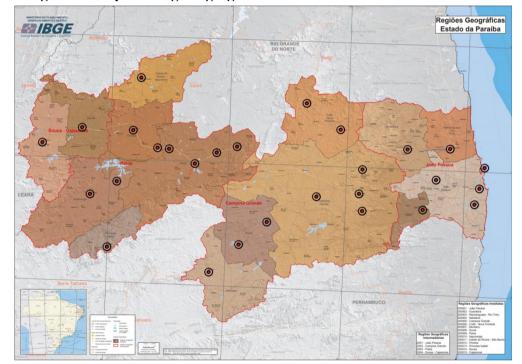


Figura 1 - Mapa das regiões geográficas do Estado da Paraíba e das cidades

Fonte: IBGE (2019)⁷⁷

4.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo populacional da pesquisa compreendeu os policiais civis das categorias especiais e investigativas (delegados de polícia, agentes de investigação e escrivães de polícia), da ativa, de todo o estado da Paraíba. De acordo com consulta ao sistema de transparência SAGRES/TCE/PB⁷⁸, com dados de julho de 2018, o universo foi delimitado em 1.541 indivíduos.

Escolheu-se um plano de amostragem não-probabilística exploratória por conveniência, uma vez que, em se tratando de uma população de policiais, servidores públicos

lotados em todo o estado, a alternativa randomizada se mostrava inviável pelas longas distâncias a serem percorridas, previsíveis conflitos de horários e, principalmente, pelo curto período temporal disponível para a realização da coleta de dados.

Conforme preceitua Mattar⁷⁹, a pesquisa exploratória é apropriada para os primeiros estágios de investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes. As pesquisa exploratória também pode ser usada como um passo inicial de um processo contínuo de pesquisa.

Segundo Aaker, Kumar e Day⁸⁰, a amostragem não probabilística pode ser bem utilizada quando se trata de uma população homogênea ou quando a facilidade operacional é requerida. Amostras por conveniência, por sua vez, podem ser facilmente justificadas em um estágio exploratório da pesquisa, como uma base para geração de hipóteses e *insights*.^{81,82}

Ao final do período de coleta de dados de três meses, obteve-se uma amostra de 230 participantes, distribuídos em: 76 na região geográfica de João Pessoa (antiga zona da mata e parte da região do agreste paraibano); 89 na região de Campina Grande (que atualmente abrange as cidades da antiga região da Borborema e parte do agreste); 43 na região de Patos e 22 na região de Sousa-Cajazeiras (ambas pertencentes ao antigo sertão paraibano).

Policiais civis das carreiras de perícia não foram incluídos por já serem profissionais reconhecidamente expostos aos riscos de contaminação biológica e, portanto, demandariam outro estudo e, talvez, outra abordagem. A carreira de apoio operacional igualmente não foi incluída porque o ingresso da maioria dos seus ocupantes (cerca de 90%) ocorreu há menos de cinco anos. Policiais Militares também não foram incluídos, sobretudo pelo pouco tempo disponível para a coleta de dados.

Não houve qualquer critério discriminatório na seleção dos participantes, bastando que esses estivessem presentes na unidade policial no momento da visita do pesquisador e concordasse, após a leitura e explicação do termo de consentimento livre e esclarecido, em responder o questionário proposto.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Puderam ser incluídos os policiais segundo os seguintes critérios:

- Concursados.
- Que esteja na ativa.
- Pertencentes as categorias especiais e investigativas.
- Presentes na unidade de trabalho no momento da presença do pesquisador.

4.3.2 Critérios de Exclusão

O policial estivesse com algum impedimento judicial.

4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

Quanto aos meios de coleta de dados, tratou-se de uma pesquisa de campo, com aplicação de um questionário estruturado, contendo questões objetivas e subjetivas, dicotômicas e de múltiplas escolhas (APÊNDICE F). Não foi permitida a participação do pesquisador para que respondesse o questionário no lugar do sujeito da pesquisa.

Buscou-se, através dos questionários, informações sobre a ocorrência de eventos de exposição biológica durante o exercício da profissão, bem como descobrir quais as medidas profiláticas e educativas são desempenhadas pelos policiais e pelos gestores frente a esses riscos.

Conforme calendário estabelecido no projeto que antecedeu a presente pesquisa, a coleta se desenvolveu durante os meses de dezembro de 2018 a fevereiro de 2019 e foi conduzida por apenas um pesquisador, para evitar vieses de seleção e informação.

4.5 VARIÁVEIS ESTUDADAS

Investigou-se a distribuição das características sociais dos entrevistados, circunstâncias dos eventos de exposição acidental ao material biológico, medidas tomadas após o evento e recursos disponíveis para proteção individual. O Quadro 1, abaixo, apresenta a relação de variáveis que foram tratadas de acordo com as quatro seções do instrumento delineado para a coleta de dados.

Quadro 1 - Relação de variáveis que serão estudadas pelo presente trabalho.

Variável	Tipo	Forma de mensuração
1. Informações gera	is dos entrevist	ados (14 variáveis)
Sexo (Escala de	Qualitativa	1 – Feminino 2 – Masculino.
múltipla escolha	nominal.	
simples)		
Idade	Quantitativa	Em anos completos de vida.
	discreta.	
Estado civil	Qualitativa	1 – Solteiro (a); 2 – Viúvo (a); 3 – Separado
(Escala de múltipla	nominal.	(a); 4 – Casado (a); 5 – União Estável.
escolha simples)		
Escolaridade	Qualitativa	1 – Até 8 anos de estudo; 2 – Até 11 anos de
(Escala de múltipla	ordinal.	estudo; 3 – Mais de 11 anos de estudo.
escolha simples)		
Tempo de	Quantitativa	Anos completos de trabalho na instituição,
instituição	ordinal	mesmo que em diferentes funções.
Função (Escala de	Qualitativa	10 – Escrivão de polícia; 11 – Agente de
múltipla escolha	nominal	Investigação; 12 – Delegado de polícia.
simples)		
Setor de atividade	Qualitativa	Nome da unidade de lotação
	nominal	
Raça (Escala de	Qualitativa	1 – Branco; 2 – Preto; 3 – Pardo; 4 – Amarelo;
múltipla escolha	nominal.	5 – Indígena.
simples)		
Soropositivo	Qualitativa	1 – HAV; 2 – HBV; 3 – HCV; 4 – HIV; 5 –
(autodeclarado)	nominal	Outro
Vacinado para	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não;
Hepatite A	nominal	
(autodeclarado)		
Vacinado para	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não;
Hepatite B	nominal	
(autodeclarado)		
Vacinado para	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não;

Hábito para- funcional nominal	gripe	nominal	
Hábito para- funcional (classificação própria – Escala check-list)			
funcional nominal objetos (tampas, canetas); 4 — Rinotilexomania (tirar muco do nariz com o dedo). 2. Recursos de proteção e de informação disponíveis (13 variáveis) Conhecimento sobre o que é nominal. Conhecimento sobre os riscos do trabalho? Treinamento na formação qualitativa nominal. Capacitação qualitativa nominal. Capacitação Qualitativa 1 — Sim; 2 — Não. Continuada 1 — Sim; 2	,	Oualitativa	1 – Roer unhas: 2 – Cocar os olhos: 3 – Morder
Colhecimento sobre o que é trabalho? Conhecimento sobre os riscos do trabalho? Treinamento na formação Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 -	•		
própria – Escala check-list) 2. Recursos de proteção e de informação disponíveis (13 variáveis) Conhecimento sobre o que é nominal. Conhecimento de trabalho? Conhecimento sobre os riscos do nominal. Treinamento na Qualitativa nominal. Capacitação Qualitativa nominal. Luvas Qualitativa nominal. Luvas Qualitativa nominal. Coulos de Qualitativa nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Já salubridade do de Julitativa nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Salubridade do de Julitativa nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Salubridade do de Julitativa nominal. Já salisfeito nem insatisfeito; 2 – insatisfeito; 5 – muito satisfeito.		nommer.	
check-list) Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Conhecimento sobre o que é trabalho? Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Conhecimento sobre os riscos do trabalho? Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Treinamento na formação nominal. Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Capacitação continuada nominal. Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Luvas Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Óculos de Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Proteção nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. Grau de Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. A salubridade do nominal. 1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfação com a satisfação com a satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.			,
2. Recursos de proteção e de informação disponíveis (13 variáveis) Conhecimento sobre o que é acidente de trabalho? Conhecimento sobre os riscos do trabalho? Treinamento na formação nominal. Capacitação Qualitativa nominal. Luvas Qualitativa nominal. Úculos de Qualitativa nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. J - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não.			dedo).
Conhecimento sobre o que é nominal. Conhecimento de trabalho? Conhecimento sobre os riscos do nominal. Treinamento na Qualitativa nominal. Capacitação qualitativa nominal. Cualitativa nominal. Cualitativa nominal. Capacitação Qualitativa nominal. Cualitativa nominal.	,	eção o do inform	nacão disponívois (13 variávois)
sobre o que é trabalho? Conhecimento Qualitativa nominal. Treinamento na Qualitativa nominal. Capacitação Qualitativa nominal. Luvas Qualitativa nominal. Description de Qualitativa nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa nominal. Ja solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Ja solicitou de Qualitativa nominal. Ja solicitou de Qualitativa nominal. Ja solicitou equalitativa nominal.		_	
acidente trabalho?Conhecimento sobre os riscos do sobre os riscos do trabalho?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Treinamento formaçãona qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Capacitação continuadaQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos proteçãode nominal.Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau satisfação com satisfação com satisfeito rem insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.			1 – Siiii, 2 – Nao.
trabalho?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Treinamento raformaçãoQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Capacitação com a salubridade doQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos de proteçãoQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau de satisfação com a salubridade doQualitativa nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	_	nominal.	
Conhecimento sobre os riscos do nominal. Treinamento na Qualitativa nominal. Capacitação continuada nominal. Luvas Qualitativa nominal. Oculos proteção proteção Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não.			
sobre os riscos do trabalho?nominal.Treinamento na formaçãoQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Capacitação continuadaQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos de proteçãoQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau de satisfação com a satisfação com a salubridade doQualitativa nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.			
trabalho?Qualitativa nominal.1 – Sim; 2 – Não.Capacitação continuadaQualitativa nominal.1 – Sim; 2 – Não.LuvasQualitativa nominal.1 – Sim; 2 – Não.Óculos de proteçãoQualitativa nominal.1 – Sim; 2 – Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 – Sim; 2 – Não.Grau de satisfação com a satisfação com a salubridade do1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 – Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – muito satisfeito.	Conhecimento	Qualitativa	1 - Sim; $2 - N$ ão.
Treinamento formaçãona nominal.Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Capacitação continuadaQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos proteçãode nominal.Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs? satisfação com satisfação com satisfação com nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	sobre os riscos do	nominal.	
formação Capacitação continuada Luvas Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. proteção nominal. Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não.	trabalho?		
Capacitação continuada Luvas Qualitativa nominal. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. Oculos nominal. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. proteção nominal. 1 - Sim; 2 - Não. proteção nominal. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. proteção nominal. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Sim; 2 - Não. salisfeitou EPIs? Qualitativa nominal. 1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfação com a nominal. satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	Treinamento na	Qualitativa	1 - Sim; $2 - N$ ão.
continuadanominal.LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos proteçãode qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau de satisfação com a salubridade do muito satisfeito.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	formação	nominal.	
LuvasQualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Óculos proteçãode nominal.Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau satisfação com a satisfação com a nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	Capacitação	Qualitativa	1 - Sim; 2 - Não.
Óculos proteçãode Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau satisfação com a salubridadeQualitativa nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	continuada	nominal.	
Óculos proteçãode nominal.Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Já solicitou EPIs?Qualitativa nominal.1 - Sim; 2 - Não.Grau satisfação com a salubridadeQualitativa nominal.1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.	Luvas	Qualitativa	1 - Sim; $2 - N$ ão.
proteção Já solicitou EPIs? Qualitativa nominal. Grau de Qualitativa 1 - Sim; 2 - Não. 1 - Muito insatisfeito; 2 - insatisfeito; 3 - Nem satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 - satisfeito; 5 - muito satisfeito.		nominal.	
Já solicitou EPIs? Qualitativa 1 – Sim; 2 – Não. nominal. Grau de Qualitativa 1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 –Nem satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – muito satisfeito.	Óculos de	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
nominal. Grau de Qualitativa 1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 –Nem satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – muito satisfeito.	proteção	nominal.	
Grau de Qualitativa 1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 –Nem satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – muito satisfeito.	Já solicitou EPIs?	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
satisfação com a nominal. satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – muito satisfeito.		nominal.	
salubridade do muito satisfeito.	Grau de	Qualitativa	1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 –Nem
	satisfação com a	nominal.	satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 –
local de trabalho	salubridade do		muito satisfeito.
	local de trabalho		
(Escala de Likert	(Escala de Likert		
modificada)	modificada)		
Se insatisfeito, por Qualitativa Descrever as razões da insatisfação.	Se insatisfeito, por	Qualitativa	Descrever as razões da insatisfação.
quê? nominal	quê?	nominal	

Grau de	Qualitativa	1 – Muito insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 –Nem
satisfação com os	nominal.	satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 –
EPIs		muito satisfeito.
disponibilizados		
pela instituição		
(Escala de Likert		
modificada)		
Se insatisfeito, por	Qualitativa	Descrever as razões da insatisfação.
quê?	nominal	
3. Circunstâncias de	os eventos (14 v	ariáveis)
Ocorrência	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
	nominal.	
Quantidade	Quantitativa	Número de ocorrências
	ordinal.	
Local de	Qualitativa	Descrição do endereço completo de onde
ocorrência	nominal	ocorreu o evento (logradouro, número e
		bairro).
Ano da ocorrência	Quantitativa	Ano da ocorrência.
	discreta.	
Horário da	Qualitativa	1 – Madrugada (00:00 às 05:59); 2 – Manhã
ocorrência (Escala	ordinal.	(06:00 às 11:59); 3 – Tarde (12:00 às 17:59); 4
de múltipla escolha		– Noite (18:00 às 23:59); 5 – Não lembra.
simples)		
Risco era	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
conhecido	nominal.	
Risco era evitável	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
	nominal.	
Tipo de exposição	Qualitativa	1 – Percutânea; 2 – Pele não-íntegra; 3 – Pele
(Classificação de	nominal.	íntegra; 4 – Mucosa; 5 – Fungos; 6 –
Merchant et. al.		Microorganismos.
modificada - Escala		
de múltipla escolha		
simples)		

Se em mucosa,	Qualitativa	1 – Ocular; 2 – Oral; 3 – Vaginal; 4 – Vaginal;
qual (is)?	nominal.	5 - Anal.
(Classificação		
própria - Escala		
check-list)		
Qual a região do	Qualitativa	1- cabeça; 2 - pescoço; 3 - tórax; 4 - abdome,
corpo exposta	nominal.	do dorso, da coluna lombar e da pelve; 5 -
(Classificação da		ombro e do braço; 6 - cotovelo e do antebraço;
CID-10 alta -		7 - punho e da mão; 8 - quadril e da coxa; 9 -
Escala check-list)		joelho e da perna; 10 - tornozelo e do pé; 11 -
		múltiplas regiões do corpo.
Relação com	Qualitativa	1 – acusado; 2 – vítima; 3 – colega de trabalho;
infectante	nominal.	4 – outras pessoas; 5 – outros animais.
(Classificação		
própria - Escala		
check-list)		
Material (is) de	Qualitativa	1 - Fluido biológico com sangue; 2 - Peritônio,
contato	nominal.	pleura, pericárdio; 3 - Líquido amniótico; 4 -
(Classificação do		Líquido sinovial; 5 - Soro ou plasma; 6 -
SINAM / MS /		Secreção vaginal; 7 - Secreção nasal; 8 - Saliva
BRASIL		sem sangue; 9 - Sangue; 10 - Líquor; 11 -
modificado -		Sêmen; 12 - Suor; 13 - Lágrima; 14 - Fezes; 15
Escala check-list)		- Urina; 16 - Vômito;
Se percutânea, de	Qualitativa	1 – Agulha com lúmen; 2 – Agulha sem lúmen;
que tipo?	nominal.	3 – Lâminas (faca, estilete, punhal); 4 – Vidros;
(Classificação do		5 – Instrumentos cirúrgico-odontológicos; 6 –
SINAM / MS /		Outros Instrumentos perfurantes; 7 – Outros
BRASIL		Instrumentos lacerocontundentes; 8 – Outros
modificado -		instrumentos perfurocortantes; 9 – Outros
Escala check-list)		instrumentos perfurocontundentes; 10 – Outros
		instrumentos cortocontundentes.
Se não-	Qualitativa	1 – Respingos; 2 – Contato interpessoal com
percutânea, de	nominal.	pele não-íntegra; 3 – Contato com fluidos em

que forma?		superfície contaminada; 4 - Outros
(Classificação de		superficie contaminada, 4 Outros
modificada - Escala		
check-list)		
4. Atitude pós-event	to (11 variáveis)	
Precisou ser	Qualitativa	1 - Sim; 2 - Não.
socorrido?	nominal	
Se socorrido,	Qualitativa	1 – SAMU ou outra equipe de saúde; 2 –
quem fez o	nominal	Colega de trabalho; 3 – Bombeiro; 4 – PRF; 5
primeiro socorro?		– Populares.
(Classificação		
própria - Escala		
check-list)		
Atitude pessoal	Qualitativa	1 – Lavou o local com água; 2 – Lavou o local
(Classificação MS /	nominal.	com água e sabão ou detergente; 3 - Lavou o
BRASIL		local com soro fisiológico; 4 – Passou álcool
modificada - Escala		70%; 5 – Aplicou algum anti-séptico; 6 –
check-list)		Aplicou algum cáustico (água sanitária, éter,
		glutaraldeído); 7 – Espremeu o local; 8 –
		Realizou o curativo; 9 – Se dirigiu a um
		pronto-socorro; 10 – Não tomou qualquer
		atitude
Suporte	Qualitativa	1 - Sim; $2 - N$ ão.
institucional	nominal.	
Comunicação ao	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
setor de saúde	nominal.	
ocupacional da		
instituição		
Teste sorológico	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
(ELISA ANTI-	nominal.	,
HIV, HBsAg,		
ANTI-HBc Total,		
in the rotal,		

ANTI-HBs,		
ANTI-HCV)?		
Protocolo de	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
tratamento	nominal.	
profilático		
(vacinas)		
Infectante	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
identificado	nominal.	
Teste sorológico	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
do infectante	nominal.	
(ELISA ANTI-		
HIV, HBsAg,		
ANTI-HBc Total,		
ANTI-HBs,		
ANTI-HCV)?		
Desenvolveu	Qualitativa	1 – Sim; 2 – Não.
doença	nominal.	
Se sim, qual?	Qualitativa	Descrever a doença adquirida.
	nominal	

4.6 ESTUDO PILOTO, CALIBRAÇÃO E PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO

Previamente a coleta de dados, o mesmo questionário contendo 52 questões foi utilizado em um teste piloto com 20 indivíduos em população externa a da pesquisa, a fim de testar a metodologia proposta, avaliar a efetividade das perguntas e verificar a homogeneidade do grupo de policiais civis para o referido questionário. Para isso, policiais civis da cidade de Natal-RN foram recrutados sob a supervisão do autor da pesquisa. Essa amostra se mostrou homogênea, com desvio padrão populacional de $\sigma = 0.45$.

Quanto ao instrumento, foi possível verificar sua eficácia, não demandando qualquer alteração.

4.7 ANÁLISE DOS DADOS

Após coletados, os dados foram armazenados em um banco de dados MySQL, Community Edition, versão 8.0.11, inseridos e analisados através de um software (FIGURAS 2-6) desenvolvido durante o presente projeto, que foi apelidado de "Ukuma", que significa "ficar de pé" na língua africana Zulu, e está disponível para download gratuito no endereço eletrônico http://eugenio.bortoluzi.com.br/ukuma.

As informações foram analisadas pelo próprio software por meio de estatística descritiva (distribuições absolutas, percentuais e medidas de tendência central) e análises bivariadas.

Foram empregados dois testes de correlação de variáveis: o teste do Qui-Quadrado (χ^2) (EQUAÇÃO 2), quando para duas variáveis nominais dicotômicas, através de tabelas de contingência; e a correlação ponto-bisserial (ρ_{pb}) (EQUAÇÃO 3), quando entre variáveis nominais dicotômicas e quantitativas contínuas (idade e tempo de serviço).

Foi escolhido o teste de correlação ponto-bisserial, em virtude de ambas as variáveis contínuas terem rejeitado a hipótese de distribuição normal através do teste de Kolmogorov-Smirnov, mesmo após a tentativa de transformação logarítmica dessas variáveis (p-valor < 0,05 e gl > 50). O que difere este teste escolhido do coeficiente de correlação bisserial, ambos derivados do teste de correlação de Pearson, é que, naquele, a variável Y é originalmente dicotômica, não necessitando ser contínua e nem normalmente distribuída.⁸³

O nível de significância (α) foi sempre de 0,05, considerando, então, o valor para rejeição da hipótese nula de p < 0,05.

Equação 1 - Teste de Qui-quadrado

$$X^{2} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\left(o_{i} - e_{i}\right)^{2}}{e_{i}}$$

Equação 2 - Teste de correlação ponto-bisserial

$$\hat{\rho}_{pb} = \frac{\left(\overline{X}_{p} - \overline{X}\right)}{S_{x}} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Todos os preceitos nacionais, contidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012 e internacionais (Declaração de Helsinque) relacionados à ética em pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitados. O projeto foi registrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, recebendo o CAAE nº 96256318.9.0000.5178 (ANEXO B). O checklist Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE) foi usado para ajudar na condução da pesquisa e na padronização dos artigos que descreverão os resultados.

Todos os participantes assentiram com a participação na pesquisa, sendo conferido a eles explicações detalhadas da pesquisa e dirimidas quaisquer dúvidas de sua participação voluntária e gratuita.

Em anexo estão o Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em cumprir os Termos da Resolução 466/12 do CNS/MS (ANEXO A), a declaração de privacidade e confidencialidade (ANEXO B), declaração de publicação de resultados (ANEXO C), o modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes (ANEXO D) e o modelo do ofício de solicitação de Autorização Institucional para Coleta de Dados (ANEXO E).

Figura 2 - Software Ukuma. Tela inicial







Figura 4 - Software Ukuma. Análise estatística descritiva

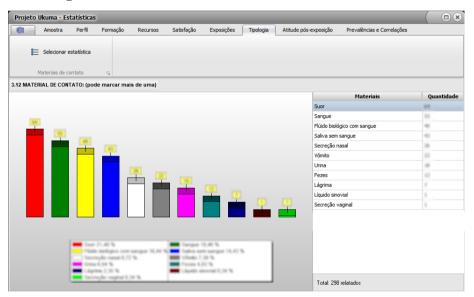
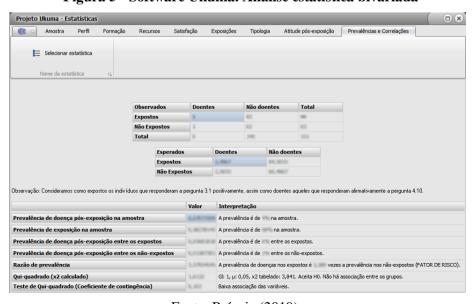


Figura 5 - Software Ukuma. Análise estatística bivariada



Fonte: Própria (2019)

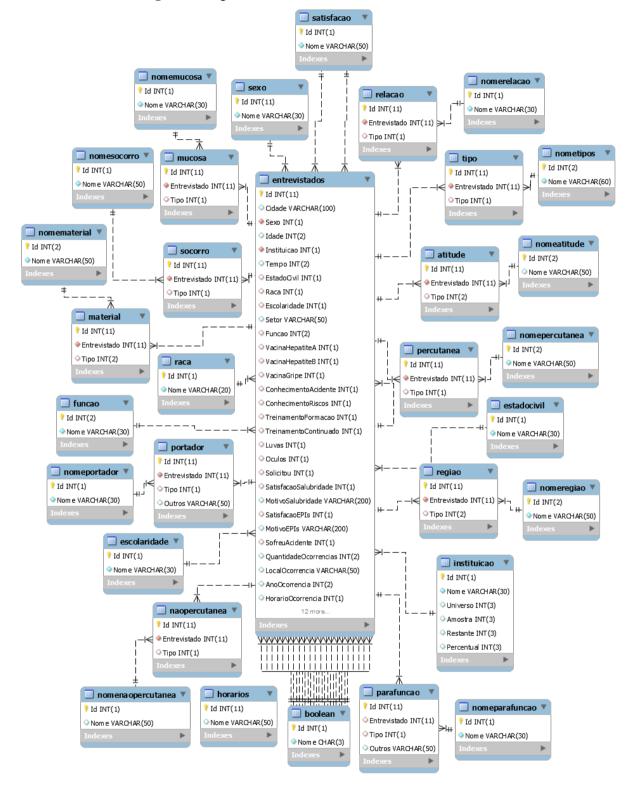


Figura 6 Diagrama de classes (UML) do banco de dados.

Fonte: Própria (2019)

5 RESULTADOS

Os resultados científicos são "relativos" apenas enquanto resultados de uma certa etapa do desenvolvimento da ciência. Mas isso não significa que a verdade seja relativa: se uma afirmação é verdadeira, será verdadeira sempre. Significa apenas que a maioria dos resultados científicos tem o caráter de hipóteses – afirmações a respeito das quais a evidência não é conclusiva e que são suscetíveis de revisão a qualquer tempo. 84

ARTIGO 1 – Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial civil paraibano.

5.1 ARTIGO 1: Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial

civil paraibano

Eugênio Barros Bortoluzi¹, Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti²

1. Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba.

2. Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da

Paraíba.

Correspondência:

Eugênio Barros Bortoluzi. Rua Severino Figueiredo, 44, bairro universitário, CEP 58.429-

083, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Email: eugenio@bortoluzi.com.br

Telefone: (83) 98873-8373

RESUMO

O estudo teve como objetivo investigar as ocorrências de exposições acidentais de policiais

civis a agentes de contaminação biológica. Trata-se de um estudo transversal, realizado a

partir da coleta de 230 questionários obtidos no estado da Paraíba, entre dezembro de 2018 e

fevereiro de 2019. Além dos dados de perfil epidemiológico e social, foram coletadas

variáveis que caracterizassem a exposição sofrida por parte do entrevistado. Os dados foram,

então, analisados por distribuições absolutas e percentuais, bem como correlacionados

utilizando o teste do qui-quadrado e da correlação ponto-bisserial. Os cálculos foram

realizados em um software próprio, desenvolvido durante o projeto. Admitiu-se nível de

significância (α) de 0,05, rejeitando a hipótese nula sempre que p < 0,05. Observou-se que

52,2% (n=120) dos policiais entrevistados afirmaram já ter sofrido algum acidente de trabalho

do tipo biológico no exercício profissional. 46,7% das exposiões autorelatadas são

consideradas legítimas, envolvendo rompimento de pele e contato desprotegido com pele não-

íntegra e mucosa. Não houve correlação estatística significativa entre o número de acidentes

autorrelatados e as variáveis do perfil socioprofissional, sugerindo que as medidas de proteção

e prevenção devem ser tomadas de forma universal.

Descritores: Saúde do trabalhador, Risco biológico, Polícia.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the occurrence of accidental exposures of Police officers to biological hazards. This is a cross-sectional study, based on the collection of 230 questionnaires obtained in the state of Paraíba, Brazil, between December 2018 and February 2019. It was collected epidemiological and social profile data and variables that characterize the exposure suffered by the interviewee. Data were then analyzed by absolute distributions and percentages, as well as correlated using the chi-square test and the point biserial correlation. The calculations were performed in a proprietary software developed during the project. The level of significance (a) of 0.05 was accepted, rejecting the null hypothesis whenever p <0.05. It was observed that 52.2% (n = 120) of the policemen interviewed stated that they had already suffered some type of work-related biological exposure during their professional practice. 46.7% of self-reported exposures are considered legitimate, involving skin disruption and unprotected contact with non-intact skin and mucosa. There was no statistically significant correlation between the number of self-reported accidents and sociooccupational profile variables, suggesting that measures of protection and prevention should be taken for every law enforcement officer.

Keywords: Occupational health. Biohazard. Police.

INTRODUÇÃO

Ainda que a presença da polícia seja marcante na vivência e no ideário popular, é precário, para a maioria, o conhecimento das especificidades dessa profissão, prevalecendo no Brasil, por vezes, apenas a imagem de alguém truculento, com pouco ou nenhum senso de humanidade e que age eminentemente por impulso, sem racionalizar seus atos. Essa visão pode ser reflexo de um ressentimento histórico, potencializado pelo período de ditadura militar no Brasil, que acabou por colocar a população, sobretudo os intelectuais, em oposição anímica aos agentes da segurança pública.¹

O perigo, para seus agentes, porém, é parte presente das atividades e o risco não se presta como mera possibilidade de acidente. Nela, há que estar sempre em estado de alerta e preparado para enfrentar situações de potencial dano a sua saúde, até mesmo quando fora do local de serviço.² Sobre a qualidade de vida de policiais e suas percepções de risco, há relatos que apontam que o seu adoecimento, em função da sua atividade laboral, é decorrente, tanto de seu contato com a violência, quanto das distintas vivências relacionadas ao trabalho.¹

Dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2018³, referente a dados de 2017, mostram que 367 policiais foram mortos no país, o que confere uma taxa aproximada de 67,6 crimes violentos intencionais por 100 mil policiais no Brasil, mais do que o dobro dos 30,8 por 100 mil habitantes da população em geral brasileira. Esses dados de mortalidade, porém, dão apenas uma ideia da imensa quantidade de agressões não-letais que ocorrem diariamente no Brasil, inclusive envolvendo policiais.

Nesse contexto de violência, é de se imaginar que, juntamente com os profissionais da saúde, os agentes de segurança do estado pertencem a um grupo de pessoas que lida diariamente com pessoas feridas e debilitadas e vê, no seu dia-a-dia, os efeitos da violência acontecerem. São essas pessoas que, por muitas vezes, chegam primeiramente ao local da agressão e que precisam intermediar e tomar as decisões de auxílio, contenção ou isolamento, em um ambiente já contaminado pelas lesões provocadas nas vítimas ou nos agressores.⁴

O risco profissional de contaminação biológica, que tende a ser um fator bem conhecido e estudado para os trabalhadores da área da saúde⁵ é, contudo, bastante negligenciado para outras categorias⁶. Profissionais, como coletores de lixo, policiais, bombeiros, zeladores e motoristas de ambulâncias, têm sofrido acidentes com material biológico que, consequentemente, geram diversas notificações e alguns poucos estudos.^{7,8,9}

Esse aparente desinteresse sobre a temática envolvendo essas demais categorias, incluindo os policiais, está refletido na legislação trabalhista. A Norma Regulamentadora (NR) nº 32¹⁰ do extinto Ministério de Trabalho e Emprego, como legislação vigente que

regulamenta o uso de medidas denominadas Precauções Padrão (PP), normatiza a questão apenas para os profissionais de saúde.

As PP para o controle de infecção são as medidas pré-exposição recomendadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), agência americana de controle, prevenção e proteção da saúde pública, e constituem um conjunto de medidas que deve ser aplicado no atendimento a qualquer indivíduo, independente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa.¹¹

Dentre as principais PP estão a higienização das mãos, o uso de equipamentos de proteção individual - EPI (luvas, avental, óculos protetores, gorro e máscara), o cuidado com roupas utilizadas durante a assistência, o controle de ambientes e o processamento de instrumentos.¹¹

Apesar da falta de normas gerais no Brasil que contenha recomendações e que tornem o uso de qualquer medida preventiva uma obrigatoriedade para profissionais de não-saúde, é sabido, mundialmente, que os policiais são uma das categorias profissionais com uma das maiores exposições ocupacionais aos objetos cortantes (objetos que podem lacerar ou perfurar a pele), bem como a sangue e fluidos corporais.¹²

Destarte, pretendeu-se discutir e ouvir os policiais civis paraibanos sobre algo aparentemente tão simples e inerente ao indivíduo, que é a sua saúde, mas que por vezes é sonegada frente à urgência da atividade que exercem, a falta de conhecimento ou de recursos disponíveis. Para isso, o enfoque foi destinado ao risco biológico de contaminação na atividade policial. O presente artigo, portanto, tem por objetivo investigar o perfil dos policiais expostos aos agentes de contaminação biológica, bem como caracterizar os eventos de exposição relatados.

MÉTODOS

O presente estudo transversal utilizou uma abordagem quantitativa, através da aplicação de um questionário a uma amostra de 230 policiais, obtida a partir de uma população de 1.541 profissionais da Polícia Civil do Estado da Paraíba das categorias investigativa e especial (agentes de investigação, escrivães e delegados de polícia).

A escolha da amostra se deu por conveniência e os locais escolhidos atenderam todas as regiões intermediárias e imediatas do estado da Paraíba, segundo nova classificação geográfica dada pelo IBGE. Não foi possível o recrutamento de mais policiais em virtude de vários motivos: horários variados de trabalho dos profissionais, dificultando encontrá-los; sobrecarga de trabalho, impossibilitando a realização de um intervalo nas atividades; realização de operações e diligências imprevistas pelos policiais durante a aplicação do instrumento ou antes do aceite, exigindo várias marcações e muitas delas sem sucesso; e, também, recusas por motivos pessoais. Pelos mesmos motivos não foi possível a utilização de uma amostra aleatória.

A coleta de dados foi realizada por apenas um pesquisador entre os meses de dezembro de 2018 e fevereiro de 2019, tratando-se de uma pesquisa de campo, com aplicação de um questionário estruturado, contendo 52 questões objetivas, com opções dicotômicas e de múltiplas escolhas, dividas em 4 blocos, que versavam sobre: (1) informações gerais sobre o entrevistado, (2) recursos de proteção e de informação disponíveis, (3) circunstâncias dos eventos e (4) atitude pós-evento. Para o presente trabalho, foram analisadas 17 questões, sendo seis relativas ao perfil do entrevistado e 11 do bloco de circunstâncias dos eventos de exposição.

Após coletados, os dados foram armazenados em um banco de dados MySQL, Community Edition, versão 8.0.11, inseridos e analisados através de um software desenvolvido durante o presente projeto, que foi apelidado de "Ukuma", que significa "ficar de pé" na língua africana Zulu, e está disponível para download gratuito no endereço eletrônico http://eugenio.bortoluzi.com.br/ukuma.

Todas as variáveis foram quantificadas e descritas estatisticamente através de suas distribuições absolutas, percentuais e de medidas de tendência central. A afinidade entre as variáveis nominais dicotômicas foi obtida através do teste de correlação de qui-quadrado (χ^2), após contingenciadas em tabelas 2x2, ao passo que a relação de variáveis nominais dicotômicas e quantitativas contínuas foi verificada pelo teste de correlação ponto-bisserial, uma vez que essas variáveis não seguiram uma distribuição normal (p-valor < 0,001 para o teste de Kolmogorov-Smirnov). Para as variáveis quantitativas contínuas temporais foram considerados anos completos de idade e de serviço na presente função pública, respectivamente. O índice de confiança admitido foi de 95%, com significância (p-valor) menor que 0,05 para rejeitar a hipótese nula.

Optou-se por apresentar a variável quantitativa contínua "idade" segundo faixas préestabelecidas. Contudo, sua análise de correlação bivariada foi realizada utilizando sua forma essencialmente numérica. Da mesma forma, as variáveis nominais "quantidade de ocorrências" e "local da última ocorrência" só foram categorizadas durante a confecção do presente artigo.

Todos os preceitos nacionais, contidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012 e internacionais (Declaração de Helsinque) relacionados à ética em pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitados. O projeto foi registrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, recebendo o CAAE nº 96256318.9.0000.5178.

RESULTADOS

Participaram da presente pesquisa 230 policiais civis das categorias especial (delegados de polícia) e investigativa (agentes de investigação e escrivães de polícia), com idade variando de 29 a 72 anos, média de 42,84 (± 8,82), mediana e moda igualmente de 40 anos e maioria situada na faixa etária entre 36 e 45 anos (59,5%). Houve predomínio do sexo masculino (80,4%) e de indivíduos casados (61,7%). O tempo médio de atividade na função foi de 12,65 (± 10,79) anos, com mediana de 11 e moda de três.

Quanto aos eventos de exposição envolvendo agentes de contaminação biológica na atividade profissional, os policiais foram indagados se já haviam sofrido algum acidente de trabalho do tipo biológico. Utilizando o teste de hipótese ponto-bisserial, podemos afirmar que as correlações entre as idades dos policiais, bem como os tempos de serviço na função e a autodeclaração de ocorrências desse tipo de acidentes de trabalho é desprezível ($0 < P_{\rm pb} < 0.3$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Associação entre as variáveis contínuas do perfil socioprofissional e a ocorrência autodeclarada de acidente de trabalho do tipo biológico

	·	Sofreu Acidente?				Tatal		
Variáveis	Si	Sim		Não		Total		$p^{(b)}$
	n	%	n	%	n	%	$p_{pb}^{(\mathrm{a})}$	
Faixa etária ^(c)							0,125	0,064
Até 35 anos	18	60	12	40	30	13,6		
De 36 a 45 anos	72	55	59	45	131	59,5		
De 46 a 55 anos	11	42,3	15	57,7	26	11,8		
De 56 a 65 anos	12	40	18	60	30	13,6		
Acima de 65 anos	1	33,3	2	66,7	3	1,4		
Total	114	51,8	106	48,2	220	100,0		
Tempo de serviço ^(d)							0,115	0,085
Até 5 anos	38	52,8	34	47,2	72	32,1		
De 6 a 10 anos	20	55,6	16	44,4	36	16,1		
De 11 a 15 anos	41	60,3	27	39,7	68	30,4		
De 16 a 20 anos	2	50	2	50	4	1,8		
Acima de 20 anos	15	34,1	29	65,9	44	19,6		
Total	116	51,8	108	48,2	224	100,0		

(a) Coeficiente de correlação ponto-bisserial. (b) Nível descritivo de probabilidade do teste ponto-bisserial. (c) 10 indivíduos não informaram a idade. (d) Seis sujeitos não preencheram o tempo de serviço na função.

Em relação às variáveis nominais do perfil socioprofissional, houve maior prevalência de acidentados autodeclarados na função de escrivão de polícia (58,1%), nos homens (53%),

nas pessoas assumidas pretas (54,5%) e nos indivíduos em união estável (63,2%). Não foi observada, porém, correlação significativa para os diferentes grupos (Tabela 2).

Tabela 2 - Associação entre as variáveis nominais do perfil socioprofissional e a ocorrência

autodeclarada de acidente de trabalho do tipo biológico

	<u> </u>	Sofreu A	Total		$p^{(a)}$		
Variáveis	Sim					Não	
	n	%	n	%	n	%	
Função ^(b)							0,547
Agente	86	54,8	71	45,2	157	70,4	
Escrivão	18	58,1	13	41,9	31	13,9	
Delegado	16	45,7	19	54,3	35	15,7	
Total	120	53,8	103	46,2	223	100,0	
Sexo							0,623
Feminino	22	48,9	23	51,1	45	19,6	
Masculino	98	53,0	87	47,0	185	80,4	
Raça							0,170
Branco	40	46,5	46	53,5	86	37,4	
Preto	6	54,5	5	45,5	11	4,8	
Pardo	70	54,3	59	45,7	129	56,1	
Amarelo	4	100	0	0%	4	1,7	
Estado civil							0,267
Solteiro	12	41,4	17	58,6	29	12,6	
Separado/Divorciado	9	42,6	12	57,1	21	9,1	
Casado	75	52,8	67	47,2	142	61,7	
União estável	24	63,2	14	36,8	38	16,5	
Total	120	52,2	110	47,8	230	100,0	

⁽a) Nível descritivo de probabilidade do teste qui-quadrado. (b) Sete indivíduos não informaram a sua função.

A grande maioria dos policiais acidentados (>70%) asseverou ter sofrido mais de uma ocorrência. O maior número de relatos - 42 indivíduos (42,5% da amostra) - afirma que esses profissionais se acidentaram "várias vezes" (Tabela 3).

Sobre a localização espacial e temporal dos relatos de exposição, a maioria das ocorrências narradas sobreveio no interior de uma delegacia de polícia (44,5%), nos últimos três anos (78,3%) e no período da noite e madrugada (38,1%).

Tabela 3 - Distribuição quantitativa, espacial e temporal dos acidentes

Vanidania	Frequência			
Variáveis	n	%		
Quantidade de ocorrências ^(a)				
1	22	22,3		
2	15	15,2		
3	6	6,0		
4	2	2,0		
5	2	2,0		
Mais de 5	4	4,0		
Várias vezes	42	42,5		
Não lembra	6	6,0		
Local da última ocorrência ^(a)				

Delegacia	44	44,5
Local específico	20	20,2
Cidade	15	15,2
Local de crime	8	8,1
Viatura	4	4,0
Vários locais	4	4,0
Local de acidente	2	2,0
Não lembra	2	2,0
Total	99	100,0
Ano da última ocorrência ^(b)		
Últimos três anos (2017-2019)	72	78,3
2011-2016	16	17,4
Antes de 2011	4	4,3
Total	92	100,0

⁽a) 21 indivíduos não preencheram informações de quantidade de ocorrências e local da última ocorrência. (b) 28 sujeitos não preencheram o ano da última ocorrência.

Quanto à caracterização dos acidentes relatados pelos policiais, verificou-se que quase metade dos sujeitos participantes revelou alguma exposição a fungos (inclusive mofo); um em cada três reportou contatos com fluidos biológicos com sua pele íntegra; um em cada quatro informou sobre a ocorrência de contato com vírus, bactérias, parasitas e seus vetores; um em cada cinco cientificou exposições de fluidos biológicos com sua pele já não-íntegra (arranhada, ferida ou cortada); mais de 16% afirmaram ter sofrido acidentes percutâneos e 10% envolvendo suas mucosas (Tabela 4).

Com relação aos meios de exposições aos possíveis agentes de contaminação biológica, a tabela 4 também apresenta um panorama de como ocorreram esses incidentes relatados.

Tabela 4 - Distribuição da tipologia dos acidentes

Variáveis	Frequência		Frequência na amostra	
variaveis	n	%	(%)	
Tipo de exposições já sofridas ^(a)				
Contato com fungos (inclusive mofo)	111	32,1	48,2	
Contato de fluido biológico com pele íntegra	75	21,7	32,6	
Contato com vírus, bactérias, parasitas e seus vetores (outros animais)	56	16,2	24,3	
Contato de fluido biológico com pele já não-íntegra (arranhada, ferida ou cortada)	46	13,3	20,0	
Percutânea (qualquer ferimento que atravessou a pele)	37	10,7	16,1	
Contato de fluido biológico com mucosa	21	6,0	9,1	
Total	346	100,0		
Se alguma atravessou a pele, foi por meio de:(a)				
Instrumentos lacerocontundentes (acidente de trânsito, soco, cassetete)	15	23,8	6,5	
Vidros	13	20,6	5,6	
Outros instrumentos perfurantes	12	19,0	5,2	
Lâminas (facas, estilete, punhal)	11	17,5	4,8	

Instrumentos perfurocontundentes (projétil de arma de fogo)	8	12,7	3,5
Agulha com lúmen (injetável)	3	4,8	1,3
Agulha sem lúmen (de costura)	1	1,6	0,4
Total	63	100,0	
Se não atravessou a pele, como se deu(ram)? ^(a)			
Contato direto entre pessoas	61	37,2	26,5
Contato com superfície contaminada	56	34,1	24,3
Através de respingos	36	22,0	15,6
Contato com animais	11	6,7	4,8
Total	164	100,0	

⁽a) variável de múltiplas respostas

Os dados analisados revelam que houve uma predileção desses imprevistos envolvendo a região distal dos membros superiores - punho e mão - (43,5% de toda amostra), com uma proporção absoluta de mais que o dobro da cabeça, segunda região do corpo com mais casos (Tabela 5).

Quando houve relato de envolvimento de tecido mucoso, o nasal foi o mais prevalente (42,5%), enquanto o oral e o ocular responderam igualmente com 27,6% dos casos.

Tabela 5 - Distribuição das regiões do corpo expostas

Variáveis	Freq	uência	Frequência na amostra
	n	%	(%)
Qual a região exposta? ^(a)	•	*	•
Punho ou mão	100	35,1	43,5
Cabeça	41	14,4	17,8
Ombro ou braço	33	11,6	14,3
Múltiplas regiões do corpo	31	10,9	13,5
Cotovelo ou antebraço	27	9,5	11,7
Pescoço	20	7,0	8,7
Tornozelo ou pé	11	3,9	4,8
Tórax	10	3,5	4,3
Joelho ou perna	9	3,2	4,0
Abdome, dorso ou pelve	2	0,7	0,9
Quadril ou coxa	1	0,4	0,4
Total	285	100,0	

⁽a) variável de múltiplas respostas

Apesar de o suor ter sido o material de exposição mais citado individualmente (n=87), quase a metade (46,5%, n=107) dos entrevistados relatou ter tido contato descoberto com qualquer fluido biológico que contivesse sangue, seja o próprio ou qualquer outro contaminado por ele (Tabela 6).

Tabela 6 - Materiais de contato dos acidentes e relação do policial com o infectante

Variáveis	Freq	uência	Frequência na amostra
variaveis	n	%	(%)
Material de contato ^(a)	•	·	•
Suor	87	20,9	37,8
Sangue	77	18,5	33,5
Fluido biológico com sangue	66	15,9	28,7
Saliva sem sangue	59	14,2	25,6
Secreção nasal	34	8,2	14,8
Vômito	33	7,9	14,3
Urina	26	6,3	11,3
Fezes	17	4,1	7,4
Lágrima	12	2,9	5,2
Secreção vaginal	3	0,7	1,3
Soro ou plasma	1	0,2	0,4
Líquido sinovial	1	0,2	0,4
Total	416	100,0	

⁽a) variável de múltiplas respostas

Por fim, foi possível observar que, na maioria das vezes (48,8%), os acidentes ocorreram na relação interpessoal com o acusado ou com as vítimas (30,9%).

DISCUSSÃO

É vasto o arcabouço normativo na estrutura legal nacional e em tratados de órgãos internacionais que versam sobre a prevenção e proteção do trabalhador contra acidentes na sua atividade laboral, incluindo aí todos aqueles que exerçam atividade remunerada, ainda que não tenha carteira de trabalho assinada. 14,15,16,17

A despeito dessa proteção legal, este artigo possibilitou a verificação de uma série de informações relevantes sobre as situações de risco vivenciadas pelos policiais civis do Estado da Paraíba. A mais importante delas corresponde ao fato de 52,2% (n=120) dos policiais entrevistados afirmarem já ter sofrido algum acidente de trabalho do tipo biológico. Esse percentual é superior aos estudos anteriores de Lorentz *et al.* (29,6%)¹⁸ e de Averhoff *et al.* (7,4%)¹⁹.

Na presente pesquisa observou-se que as exposições acidentais do tipo biológico não têm predileção estatisticamente significativa por qualquer variável do perfil socioprofissional. Esse é um achado importante, pois sinaliza que as medidas de proteção e prevenção devem

ser adotadas de forma universal, independente do sexo, função e tempo de serviço, por exemplo.

Mais de 70% dos policiais que responderam positivamente para a ocorrência prévia de acidentes do tipo biológico, afirmaram ter lidado com a situação em mais de um episódio. Esse fato já havia sido documentado por outros estudos, mas não com tamanha proporção. 18,20

O horário noturno como de maior ocorrência é corroborado por Lorentz *et al.*¹⁸. O motivo para essa maior prevalência pode estar no cansaço dos agentes de segurança ou no aumento de demanda de trabalho nesse turno.

Quanto à tipologia dos acidentes, a partir da temática proposta e pela primeira vez na literatura para esse público, foi incluída a verificação de possíveis exposições envolvendo outros agentes biológicos, a exemplo dos fungos (inclusive mofo) e outros vetores animais, além da tradicional verificação dos contatos desprotegidos interpessoais e troca fluidos corpóreos.

Essa inclusão se justifica a partir do que foi relatado por Caillaud *et al.*²¹ em uma revisão sistemática que afirma existirem evidências científicas para associação de mofo no ambiente de trabalho e asma, além de exposições periódicas ao mofo e rinite alérgica.

Tal decisão, de ampliação da verificação dos possíveis agentes de contaminação biológica, se mostrou acertada, visto que a maioria dos acidentes autorreportados envolveu, justamente, o contato com fungos (92,5%). Dentre os tipos de exposições já estudadas anteriormente, o contato de fluido biológico com pele íntegra foi a exposição mais sofrida, confirmando os achados de Averhoff et al. 19

Os acidentes mais graves e de elevado risco, que envolvem rompimento de pele e contato desprotegido com pele não-íntegra e mucosa, foram relatados por 46,7% dos

acidentados (n=56). Ademais, o percentual de acidentes autorrelatados ocorridos por meio de respingos foi bem semelhante ao encontrado por Dunleavy *et al.* ²²

O baixo número de ferimentos com agulhas injetáveis entre os policiais paraibanos (<5%) difere do achado em outros estudos internacionais 18,23,24, o que pode ser explicado pelos tipos das drogas mais utilizadas no Brasil, administradas aqui, geralmente, por meio de ingestão, inalação ou do fumo. 25

As mãos e pulsos terem protagonizado a dianteira no número de exposições por região do corpo reforça a necessidade de uso do equipamento de proteção individual mais básico para a prática laboral que envolve esse tipo de risco: as luvas. Tal uso, inclusive, é tido para os profissionais de saúde, segundo as PPs, como de uso extremamente recomendado, amparado por alguns estudos experimentais, clínicos ou epidemiológicos e forte raciocínio teórico, sempre que houver chance razoável de se prever contato com sangue, outros materiais potenciais causadores de infecção, mucosa, pele não-íntegra ou pele contaminada. 11

Como conclusão, esse estudo concluiu que é alta a prevalência de exposições acidentais de profissionais da Polícia Civil paraibana aos agentes de contaminação do tipo biológico. Os achados sugerem haver negligência por parte de gestores e policiais na capacitação e manejo das situações de risco desses profissionais. Recomendações e equipamentos de proteção adequados devem ser fornecidos para que haja uma redução na quantidade dessas ocorrências.

Há um vasto campo de estudos nessa área e novas pesquisas devem ocorrer para avaliar taxa de seroconversão de doenças, verificação de grau de insalubridade do local de trabalho, comunicações oficiais de acidentes e classificação de possíveis hábitos profissionais arriscados, por exemplo.

Por fim, é importante apontar alguns limites do presente estudo. Primeiro, pelo fato de ser um estudo transversal, se utilizou da memória dos policiais em relação aos acidentes de trabalho que possam ter ocorrido durante toda a vida laboral. Desta forma, podem ter havido esquecimentos, acarretando em viés de memória. Segundo, pela seleção não aleatória dos sujeitos, é possível que vieses de seleção tenham ocorrido e estejam afetando os resultados. Ademais, o viés de prevaricação, não aceitação ou falsa resposta também estava previsto, em virtude do estigma existente para doenças infectocontagiosas, sobretudo quando a temática orbita o vírus HIV.

REFERÊNCIAS

- 1. Anchieta VCC, Galinkin AL, Mendes AMB, Neiva ER. Trabalho e riscos de adoecimento: um estudo entre policiais civis. *Psic.: Teor. e Pesq* 2011; 27(2):199-208. https://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722011000200007
- 2. Minayo MCS, Souza ER, Constantino P. Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in)segurança pública. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(11):2767-2779. https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007001100024
- 3. Lima R. Anuário brasileiro de segurança pública. Fórum Brasileiro de Segurança Pública 2018.
- 4. Merchant RC, Nettleton JE, Mayer KH, Becker BM. HIV post-exposure prophylaxis among police and corrections officers. *Occup Med (Lond)* 2008 Oct; 58(7):502–5. https://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqn083.
- 5. Dia A, Verret C, Pommier de Santi V, Tanti M, Decam C, Migliani R, Deparis X. Blood and body fluid exposures in the French military. *Occup Med (Lond)* 2012 Mar;62(2):141-4. https://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqr179.
- 6. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Londrina-PR. *Rev. bras. epidemiol.* 2008; 11(2):315-323. https://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000200013

- 7. Oliveira AC, Lopes ACS, Paiva, MHRS. (2009). Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. *Rev. esc. enferm. USP* 2009; 43(3):677-683. https://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000300025
- 8. Tipple AFV, Silva EAC, Teles SA, Mendonça KM, Souza ACS, Melo DS. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. *Rev. bras. Enferm* 2013 Jun; 66(3): 378-384. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000300012.
- 9. Krawczyk P, Białkowska J, Dworniak D, Kamerys J, Szosland D, Jabłkowski M. [Is healthcare personnel the only professional group exposed tothe risk of occupational HBV, HCV or HIV infections?]. *Med Pr* 2010; 61(1):15–22.
- 10. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.º 485, de 11 de novembro de 2005. *Norma Regulamentadora nº 32 Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde*. [Acesso em 20/03/2018]. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/726447.pdf.
- 11. Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. American Journal of Infection Control, 35(10), S65–S164. http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2007.10.007
- 12. Mittal ML, Beletsky L, Patiño E, Abramovitz D, Rocha T, Arredondo J, Bañuelos A, Rangel G6,7, Strathdee SA8. Prevalence and correlates of needle-stick injuries among active duty police officers in Tijuana, Mexico. *J Int AIDS Soc* 2016 Jul; 19(4 Suppl 3):20874. https://dx.doi.org/10.7448/IAS.19.4.20874
- 13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões Geográficas Estado da Paraíba*. [Acesso em 11/02/2019]. Disponível em: http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_brasil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/mapas/25_regioes_geograficas_paraiba.pdf.
- 14. Farias, TQ. Meio ambiente do trabalho. Revista Direito e Liberdade 2007; 6(2):443–462.
- 15. Brasil. Decreto nº 591 de 6 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. *Diário Oficial da União* 1992; 6 Jul.
- 16. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 3.214 de Julho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras NR do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do

- *Trabalho*, *relativas* à *Segurança e Medicina do Trabalho*. [Acesso em 20/03/2018]. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf.
- 17. Brasil. Decreto n. 1.254 de 29 de setembro de 1994. Promulga a Convenção número 155, da Organização Internacional do Trabalho, sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho, concluída em Genebra, em 22 de junho de 1981. *Diário Oficial da União* 1994; 29 Sept.
- 18. Lorentz J, Hill L, Samimi B. Occupational Needlestick Injuries in a Metropolitan Police Force. *Am J Prev Med* 2000; 18(2):146–150
- 19. Averhoff FM, Moyer LA, Woodruff BA, Deladisma AM, Nunnery J, Alter MJ, Margolis HS. Occupational exposures and risk of hepatitis B virus infection among public safety workers. *J Occup Environ Med* 2002 Jun;44(6):591-6.
- 20. Mendonça AS, Costa LA, Contrera L, Silva DS, Fiorin PMM, Ivo ML. Percepção de riscos e acidentes de trabalho com material biológico: vivências de Policiais Rodoviários Federais. *CIAIQ 2017. Investigação Qualitativa em Saúde* 2017. 2:806–815. [Acesso em 20/03/2018]. Disponível em https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/viewFile/1277/1237.
- 21. Caillaud D, Leynaert B, Keirsbulck M, Nadif R; mould ANSES working group. Indoor mould exposure, asthma and rhinitis: findings from systematic reviews and recent longitudinal studies. *Eur Respir Rev.* 2018 May 15; 27(148). https://dx.doi.org/10.1183/16000617.0137-2017.
- 22. Dunleavy K, Taylor A, Gow J, Cullen B, Roy K. Management of blood and body fluid exposures in police service staff. *Occup Med (Lond)* 2010 Oct; 60(7):540-5. https://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqq111.
- 23. Beletsky L, Lozada R, Gaines T, Abramovitz D, Staines H, Vera A, Rangel G, Arredondo J, Strathdee SA. Syringe confiscation as an HIV risk factor: the public health implications of arbitrary policing in Tijuana and Ciudad Juarez, Mexico. *J Urban Health* 2013 Apr; 90(2):284-98. https://dx.doi.org/10.1007/s11524-012-9741-3.
- 24. Sonder GJ, Bovée LP, Coutinho RA, Baayen D, Spaargaren J, van den Hoek A. Occupational exposure to bloodborne viruses in the Amsterdam police force, 2000-2003. *Am J Prev Med* 2005 Feb; 28(2):169-4. https://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2004.10.003
- 25. Duarte PCAV, Stempliuk VA, Barroso LP, organizadoras. *Relatório Brasileiro sobre drogas*. SENAD; 2009.

6 CONCLUSÃO

O uso "acautelador" do predicado de verdade mostra que associamos à verdade de enunciados uma pretensão incondicional, que ultrapassa todas as evidências disponíveis; por outro lado, as evidências que fazemos valer em nosso contexto de justificação devem bastar para nos *autorizar* a levantar pretensões de verdade. Embora a verdade não possa ser reduzida à coerência e à assertibilidade justificada, deve haver uma relação interna entre verdade e justificação. 85

Esta pesquisa apresentou possíveis limitações, pois se utilizou da memória dos policiais em relação aos acidentes de trabalho que possam ter ocorrido durante toda a vida laboral. Desta forma, pode ter havido esquecimentos, acarretando em viés de memória.

O viés de prevaricação, não aceitação ou falsa resposta também estava previsto, em virtude do estigma existente para doenças infectocontagiosas, sobretudo quando a temática orbita o HIV.

Mesmo assim, a análise das exposições acidentais aos agentes de contaminação biológica entre os profissionais da Polícia Civil da Paraíba evidenciou uma elevada prevalência de relatos. A vasta distribuição dessas ocorrências entre os diferentes cargos, sexos, idades, tempos de serviço e outros atributos socioprofissionais sugere que essa é uma problemática universal dessa categoria profissional.

Diante do exposto, o estudo configura-se como um instrumento importante de caracterização geral desses acidentes trabalhistas, apontando a urgência para que providências protetivas e preventivas sejam tomadas, a exemplo da inclusão da disciplina de biossegurança na formação policial e de educação continuada sobre a temática.

Ressaltamos, também, a necessidade de que novas pesquisas acadêmicas e institucionais, que abordem tal temática, sejam conduzidas com o objetivo de melhorar o entendimento das peculiaridades da carreira policial no manejo de agentes de potencial contaminação e que esse entendimento mais clarificado possa ajudar a reduzir os acidentes e, sobretudo, os riscos aqui citados.

REFERÊNCIAS

- 0. ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross In: Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1973, v.4.
- 1. ANCHIETA, V. C. C.; GALINKIN, A.L.; MENDES, A.M.B.; NEIVA, E.R. Trabalho e Riscos de Adoecimento: Um Estudo entre Policiais Civis. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 2, p. 199-208. Brasília, 2011.
- 2. IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Contas Nacionais. **Produto Interno Bruto Variação em volume taxa acumulada em quatro trimestres**. Disponível em: https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=ST13&t=produto-interno-bruto-brvariacao-volume. Acesso em 11/02/2019.
- 3. MINAYO, M.; SOUZA, E.; CONSTANTINO, P. Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in) segurança pública. **Cad. saude publica**, v. 23, n. 11, p. 2767–2779. Rio de Janeiro, 2007.
- 4. MINAYO, M.C.S; SOUZA, E.R. (orgs.). **Missão investigar: entre o ideal e a realidade de ser policial**. 352p. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- 5. Estatística de Policiais Mortos e Baleados em 2017 | Pauta do Dia. Disponível em: https://robertatrindade.wordpress.com/policiais-mortos-e-baleados-em-2017/. Acesso em: 4 jun. 2018.
- 6. LIMA, R. et al. **Anuário brasileiro de segurança pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2018.
- 7. BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde DATASUS. **Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade**. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def. Acesso em 11/02/2019.
- 8. DIA, A. *et al.* Blood and body fluid exposures in the French military. **Occupational Medicine**, v. 62, n. 2, p. 141–144. Paris, 2012.
- 9. SPAGNUOLO, R. S.; BALDO, R. C. S.; GUERRINI, I. A. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Londrina-PR. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 2, p. 315–323. São Paulo, 2008.

- 10. OLIVEIRA, A. C.; LOPES, A. C. S.; PAIVA, M. H. R. S. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológlico entre a equipe multiprofissional do atendimento préhospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 43, n. 3, p. 677–683. São Paulo, 2009.
- 11. BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde**. 2. ed., 4. reimpr. 68p. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://brasil.evipnet.org/wp-content/uploads/2017/07/ANPPS.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 12. HEIDEGGER, M. **Problemas fundamentais da fenomenologia**. 1ª ed. 496p. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.
- 13. FOUCAULT M. Microfísica do Poder. 16ª ed. 174p. Rio de Janeiro: Graal, 2001.
- 14. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao Compilado.htm. Acesso em 20/03/2018.
- 15. FARIAS, T. Q. Meio ambiente do trabalho. **Revista Direito e Liberdade**, v. 6, n. 2, p. 443–462. Natal, 2007.
- 16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference**, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. Disponível em: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 17. BRASIL. Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992. **Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação.** Brasília, 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em 20/03/2018.
- 18. BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Lei Orgânica de Saúde**. Brasília, 1990. Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-normaatualizada-pl.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 19. BRASIL. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras**

- **providências**. Brasília, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em 20/03/2018.
- 20. FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- 21. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 3.214 de Julho de 1978. **Aprova as Normas Regulamentadoras NR do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho**. p. 85. Brasília, 1978. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 22. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 06 - Equipamento de Proteção Individual EPI**. Brasília, 1978.
- 23. BRASIL. Decreto n. 1.254, de 29 de setembro de 1994. **Promulga a Convenção número 155, da Organização Internacional do Trabalho, sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho, concluída em Genebra, em 22 de junho de 1981**. Brasília, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1254.htm. Acesso em 20/03/2018.
- 24. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. C155 (nº 155). **Convenção sobre Segurança e Saúde no Trabalho e Ambiente de Trabalho**. Genebra. 67ª sessão do ILC, 1981. Entrada em vigor: 11 de agosto de 1983. Disponível em: http://www.oitbrasil.org.br/node/504. Acesso em 20/03/2018.
- 25. PARAÍBA. Lei Complementar 85, de 12 de agosto de 2008. **Dispõe sobre a Lei Orgânica e o Estatuto da Polícia Civil do Estado da Paraíba, sua organização institucional, suas carreiras, os direitos e as obrigações dos seus integrantes e dá outras providências**. João Pessoa, 2008. Disponível em: http://www.pbprev.pb.gov.br/pbprev/a-previdencia/legislacao/46C4Bd01.pdf. Acesso em 11/02/2019.
- 26. SÃO PAULO. Lei Complementar 776, de 23 de dezembro de 1994. **Altera o artigo 8º da Lei Complementar nº 745, de 29/12/93, que instituiu a Gratificação de Compensação Orgânica para os integrantes das carreiras Policiais Civis e da Polícia Militar do Estado.** São Paulo, 1994. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1994/lei.complementar-776-23.12.1994.html. Acesso em 24/03/2019.
- 27. BRASIL. Decreto-Lei n.º 5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho**. Rio de Janeiro, 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto-lei/Del5452.htm. Acesso em 24/03/2019.

- 28. DEJOURS, C. **A banalização da injustica social.** Tradutor: Luiz Alberto Monjardim. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2003.
- 29. CARDOSO, A. C. M. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. **Tempo Social, revista de sociologia, USP**, v. 27, n. 1, p. 73–94. São Paulo, 2015.
- 30. LAURELL, A. C. *et al.* Participatory research on workers' health. **Social science & medicine**, v. 34, n. 6, p. 603–613. Boston, 1992.
- 31. COUTINHO NETO, O. B. **Estudo sobre carga de trabalho e processo de desgaste das auxiliares de enfermagem de um hospital universitário de Pernambuco**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) CPQAM, FIOCRUZ Departamento de Saúde Coletiva/NESC. Recife, 1998.
- 32. MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. DA F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 13, n. suppl 2, p. S21–S32. Rio de Janeiro, 1997.
- 33. ASKENAZY, P. Sur les sources de l'intensification. **Revue économique**, v. 56, n. 2, p. 217–236. Paris, 2005.
- 34. BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV 2008: Suppl III Tratamento e prevenção**. Brasília, 2010. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2007/59204/suplemento_consenso_adulto_01_24_01_2011_web_pdf_13627.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 35. VIEIRA, S. I. Manual de saúde e segurança do trabalho. Florianópolis: LTr, 2009.
- 36. PROCHNOW, A. *et al.* Acidente de trabalho: uma revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 1, p. 9. Santa Maria, 2012.
- 37. BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador.** Brasília, 2004. Disponível em: http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-105206-701.pdf. Acesso em: 20/03/2018.
- 38. BAUMGART, B. Z.; PAULA, A.; BORTOLETTI, G. Riscos ocupacionais e equipamentos de proteção individual em bombeiros da Brigada Militar. **Ciência & Saúde**, v. 10, n. 1, p. 28–33. Porto Alegre, 2017.

- 39. PORTO, M. F. de S. Análise de riscos nos locais de trabalho:conhecer para transformar. **Caderno de Saúde do trabalhador** [periódico na internet]. p. 41. São Paulo, 2000. Disponível em: http://normasregulamentadoras.files.wordpress.com/2008/06/riscos_trabalho.pdf. Acesso em: 26/08/2017
- 40. DAMASCENO, A. P. et al. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 1, p. 72–77. Brasília, 2006.
- 41. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n.º 485, de 11 de novembro de 2005. **Norma Regulamentadora nº 32 -Segurança E Saúde No Trabalho Em Serviços De Saúde.** Brasília, 2011. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/726447.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 42. DRISCOLL, T. *et al.* Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 6, n. 48, p. 491-502. Ann Arbor, 2005
- 43. FACCHINI, L. A. **Uma contribuição da Epidemiologia: o modelo da determinação social aplicado à saúde do trabalhador**. In: ROCHA, L. E., RIGOTTO, R.; BUSCHINELLI, J.T.P. (Orgs.). Isto é trabalho de gente? vida, doença e trabalho no Brasil. 672p. p. 178-186. Petrópolis: Vozes, 1994.
- 44. ORGANIZAÇAO MUNDIAL DE SAÚDE. **CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. vol.1.
- 45. BRASIL. Ministério da saúde. Portaria Nº 777, de 28 de abril de 2004. **Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde SUS.** Brasília, 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html. Acesso em 20/03/2018.
- 46. BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos; Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. 2. ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde; 2010.
- 47. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Riscos biológicos: guia técnico: os riscos biológicos no âmbito da norma regulamentadora n. 32**. p. 70. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.unifesp.br/reitoria/dga/images/legislacao/biosseg/guia_tecnico_cs3.pdf. Acesso em 20 mar. 2018.

- 48. TARANTOLA, A.; ABITEBOUL, D.; RACHLINE, A. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases. **American Journal of Infection Control**, vol. 34, n. 6, p. 367-75. Nova Iorque, 2006.
- 49. TIPPLE, A. F. V. *et al.* Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 3, p. 378–384. Brasília, 2013.
- 50. SALGADO, T. de A. **Acidentes com material biológico entre pessoas sem risco presumido**. Dissertação (mestrado em enfermagem) Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, 2014.
- 51. BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C.** p. 56. Brasília, 2004. Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho/RECOMENDAES%20PARA%20ATENDIME NTO%20E%20ACOMPANHAMENTO%20DE%20EXPOSIO%20OCUPACIONAL%20A%20MATERIAL%20BIOLGICO%20HIV%20E%20HEPATITES%20B%20e%20C.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 52. SIEGEL, J. D. *et al.* Health Care Infection Control Practices Advisory Committee.2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. **American Journal of Infection Control**, v. 35, n. 10 SUPPL. 2. Nova Iorque, 2007.
- 53. KUHAR, D. T. *et al.* Updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to human immunodeficiency virus and recommendations for postexposure prophylaxis. **Infection control and hospital epidemiology: the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America, v. 34, n. 9, p. 875–92. Washington, 2013.**
- 54. MANSOUR-GHANAEI, R. *et al.* Knowledge and attitude of medical science students toward hepatitis B and C infections. **International Journal of Clinical and Experimental Medicine**, v. 6, n. 3, p. 197–205. Augusta, 2013.
- 55. FIGUEIREDO. G.J.P. $\mathbf{0}$ bem estar do trabalhador socioambiental rural como função da propriedade. In: Lima, André (org). O direito para o Brasil socioambiental. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002.

- 56. MERCHANT, R. C. *et al.* HIV post-exposure prophylaxis among police and corrections officers. **Occupational Medicine**, v. 58, n. 7, p. 502–505. Londres, 2008.
- 57. MITTAL, M. L. *et al.* Prevalence and correlates of needle-stick injuries among active duty police officers in Tijuana, Mexico. **Journal of the International AIDS Society**, v. 19, n. 4 Suppl 3, p. 20874. Sidney, 2016.
- 58. KRAWCZYK, P. *et al.* [Is healthcare personnel the only professional group exposed to the risk of occupational HBV, HCV or HIV infections?]. **Med Pr**, v. 61, n. 1, p. 15–22. Łodź, 2010.
- 59. BIGBEE, D. Pathogenic Microorganisms: Law Enforcement's Silent Enemies. **FBI Law Enforcement Bulletin**, v. 62, n. 5, p. 1–5. Washington, 1993.
- 60. HOFFMAN, R. E. *et al.* Occupational exposure to human immunodeficiency virus (HIV)-infected blood in Denver, Colorado, police officers. **Am.J.Epidemiol.**, v. 139, n. 0002–9262, p. 910–917. Baltimore, 1994.
- 61. PAGANE, J. *et al.* New York City Police Officers incidence of transcutaneous exposures. **Occupational Medicine**, v. 46, n. 4, p. 285–288. Nova Iorque, 1996.
- 62. SONDER, G. J. B. *et al.* Occupational exposure to bloodborne viruses in the Amsterdam police force, 2000-2003. **Am J Prev Med**, v. 28, n. 2, p. 169–174. Ann Arbor, 2005.
- 63. RISCHITELLI, G. *et al.* The Risk of Acquiring Hepatitis B or C Among Public Safety Workers: A Systematic Review. **Am J Prev Med,** v. 20, n. 4, p. 299–306. Ann Arbor, 2001.
- 64. WELCH, J.; TILZEY, A. J.; BERTRAND, J. Risk to Metropolitan police officers from exposure to hepatitis B. **BMJ**, v. 297, n. October, p. 835–836. Londres, 1988.
- 65. TARIMO, E. A. M. *et al.* A qualitative study of perceived risk for HIV transmission among police officers in Dar es Salaam, Tanzania. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1. Londres, 2013.
- 66. OLIVEIRA, A. C.; MACHADO, B. C. A.; GAMA, C. S. Conhecimento e adesão às recomendações de biossegurança no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 47, n. 1, p. 115–127. São Paulo, 2013.

- 67. MENDONÇA, A. S. *et al.* Percepção de riscos e acidentes de trabalho com material biológico: vivências de Policiais Rodoviários Federais. **CIAIQ 2017. Investigação Qualitativa em Saúde**. v. 2, p. 806–815, Campo Grande, 2017. Disponível em https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/viewFile/1277/1237. Acesso em 20/03/2018.
- 68. RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Saúde Pública. Coordenadoria de Promoção a Saúde. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Estatística dos agravos relacionados ao trabalho: acidentes com exposição a material biológico**. Natal, 2011. Disponível em: http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/cerest/doc/DOC0000000043406.PDF. Acesso em 20/03/2018.
- 69. LAKEWOOD POLICE DEPARTMENT. **Policies and Procedures: Infectious Diseases. PP-4320**. Lakewood: [s.n.]. Disponível em: http://www.lakewood.org/Documents/Police/Policy_and_Procedure_Manual/PP-4320_INFECTIOUS_DISEASES.ASPX. Acesso em 20/03/2018.
- 70. WEST YORKSHIRE POLICE. **Infectious diseases**. West Yorkshire, 2017. Disponível em: https://www.westyorkshire.police.uk/sites/default/files/files/policies/infectious diseases.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 71. MINNEAPOLIS POLICE DEPARTMENT. **7-2000 Exposure to Bloodborne and Airborne Pathogens City of Minneapolis**. Minneapolis, 2017. Disponível em: http://www.ci.minneapolis.mn.us/police/policy/mpdpolicy_7-2000_7-2000. Acesso em: 20/03/2018.
- 72. SÃO PAULO. CORPO DE BOMBEIROS. **Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros 12. Resgate e Emergências Médicas**. 1. ed. São Paulo, 2006. Disponível em: http://www.bombeiros.com.br/imagens/manuais/manual-12.pdf. Acesso em 20/03/2018.
- 73. DESCARTES, R. Discurso do método. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- 74. PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. 596p. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2000.
- 75. MARCONI, M.; LAKATOS, E. Fundamentos de pesquisa metodológica científica: Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2003.
- 76. ALTMAN, D. G. **Practical Statistics For Medical Research**. 611p. London: Crc Press, 1991.

- 77. IBGE. **Regiões Geográficas Estado da Paraíba**. Disponível em: http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_bra sil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/mapas/25_regioes_geograficas_paraiba.pdf. Acesso em 11/02/2019.
- 78. PARAÍBA. **Portal do Tribunal de Contas da Paraíba: Sagres On Line**. Disponível em: https://sagres.tce.pb.gov.br/index.php. Acesso em 17/03/2019.
- 79. MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing: Metodologia, Planejamento, Execução e Análise**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2014.
- 80. AAKER, D.; KUMAR, V.; DAY, G. Marketing research. 6. ed. John Wiley & Sons, Inc, 1997. p. 375.
- 81. KINNEAR, T.C.; TAYLOR, J.R. Marketing research: an applied aproach. Mc Graw Hill, 1979. p. 187.
- 82. LACOBUCCI, D.; CHURCHILL, G.A. Marketing research: methodological foundations. 12. ed. Createspace Independent Publishing Platform, 2018. p. 301.
- 83. BUNCHAFT, G.; KELLNER, S.R.O. **Estatística sem mistérios**. 2. ed. v. 2. 303p. Petrópolis: Vozes, 1999.
- 84. POPPER, K. **A sociedade aberta e seus inimigos**. 3ª ed. v. 1. 395p. Belo Horizonte: Itatiaia Limitada, 1998.
- 85. HABERMAS, J. **Verdade e justificação**. 330 p. Sâo Paulo: Loyola, 2004.

APÊNDICES



APÊNDICE A

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Referência: Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano

Pesquisador Responsável: Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

A quem possa interessar:

Eu, Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, pesquisador (a) responsável na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) pelo projeto de pesquisa **Risco de contaminação** biológica no exercício laboral do policial paraibano declaro que o projeto de pesquisa, acima mencionado, será conduzido conforme requisitos e diretrizes estipuladas na Resolução CNS 466/12 e toda a regulamentação complementar relativa à ética em pesquisa que envolva seres humanos.

Declaro que a toda equipe de pesquisadores colaboradores, sob minha responsabilidade, foi devidamente orientada e treinada para aderir às normatizações aplicáveis e se compromete a cumprir os termos das referidas resoluções.

campina Grande,/	
érgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti	
esquisador	

APÊNDICE B



DECLARAÇÃO DE PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE

Referência: Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano

Pesquisador Responsável: Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

A quem possa interessar:

Eu, Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, pesquisador (a) responsável na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) pelo projeto de pesquisa **Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano** venho através desta assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, MS.

Campina Grande,/	
Cánaia D'Ávrila Ling Dazama Cavalaanti	
Sérgio D'Àvila Lins Bezerra Cavalcanti	
Pesquisador	

APÊNDICE C



DECLARAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS

Referência: Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano

Pesquisador Responsável: Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

A quem possa interessar:

Eu, Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, pesquisador (a) responsável na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) pelo projeto de pesquisa **Risco de contaminação** biológica no exercício laboral do policial paraibano declaro que os resultados dessa pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não, conforme estipulado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, MS.

Campina Grande,	_//	
Sérgio D'Ávila Lins Be	zerra Cavalcanti	
Pesquisador		

APÊNDICE D



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário (a), de uma pesquisa. Esta pesquisa está sob orientação do Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti que atua na área de saúde pública.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final desse documento que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti no telefone (___) _______. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba, no telefone (___) _______.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA

O título de nosso projeto é "Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano". Atuo como colaborador nesta pesquisa e por isso estou aplicando este termo de consentimento. O objetivo do estudo é analisar a epidemiologia dos acidentes com material biológico entre os policiais estaduais da Paraíba em sua atividade profissional. Temos como objetivos específicos: identificar o perfil das vítimas de acidentes com material biológico ocorridos entre os profissionais sem risco presumido ocorridos na atividade policial, identificar a frequência e o perfil dos acidentes nesse grupo, caracterizar as condutas pré e pós-exposição nos casos de acidentes com material biológico nesse grupo e obter informações sobre medidas de prevenção adotadas pelas corporações.

Informamos que sua participação nesta pesquisa não acarretará nenhum tipo de risco, prejuízo ou desconforto. Afirmamos ainda que o direito de pleitear indenização em caso de danos decorrentes de sua participação na pesquisa lhe é garantido. Esclarecemos que não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação.

O projeto apresenta relevância e avanços no que se refere a levantar indicadores necessários para implantação do controle de infecção na atividade policial. Os resultados

servirão para elaboração de uma dissertação de mestrado, artigos científicos, sendo os trabalhos apresentados em Congressos e publicados em revistas científicas.

Serão garantidos o sigilo e o anonimato do informante e da instituição de origem, o que não lhes causarão nenhum dano ou exposição. Esclarecemos também que os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa e não serão armazenados para estudos futuros.

Para tanto, solicitamos a sua colaboração que se dará por meio de participação em uma entrevista. Sua permissão e autorização, não incorrerão em ônus financeiro de sua parte. A sua participação é livre, podendo desistir no momento que julgar conveniente sem nenhum dano ou constrangimento.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que julgar necessário. Demais telefone para contato (83) 98873-8373 (Eugênio).

De acordo com a Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a realização de pesquisas, envolvendo seres humanos, solicitamos sua assinatura, o que representará estar de acordo em participar da pesquisa.

Assinatura do sujeito da pesquisa	Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti Pesquisador
Testemunhas (não ligadas à equipe de	e pesquisadores):
Nome:	
Assinatura:	
Nome:	·
Assinatura:	

APÊNDICE E



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Campina Grande, 15 de março de 2018

Ofício sn/2018

Ao Exmo. Sr. Cláudio Coelho Lima Secretário de Estado da Segurança e da Defesa Social

Exmo. Secretário,

Ao tempo em que o cumprimento, venho por meio deste solicitar autorização para a realização de uma pesquisa vinculada ao programa de pós-graduação em saúde pública da Universidade Estadual da Paraíba e que será intitulada "**Risco de contaminação biológica no exercício laboral do policial paraibano**" a ser desenvolvida sob a minha coordenação.

A coleta dos dados será realizada através de questionário com policiais civis da ativa.

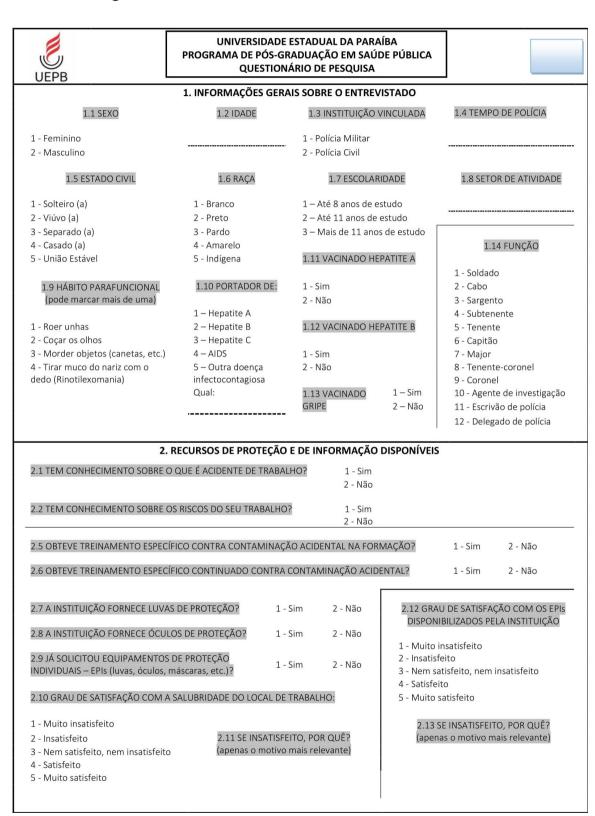
O grupo de pesquisa assume o compromisso de utilizar os dados da pesquisa apenas para fins científicos, bem como de disponibilizar os resultados obtidos para essa instituição.

Atenciosame	ente,
	Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti Pesquisador
Ciente em/_	/ Autorizo.
	Assinatura

APÊNDICE F



QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS



3. CIRCUNSTÂNCIAS DOS EVENTOS (preencha apenas se já sofreu algum acidente de trabalho do tipo biológico)

3.1 JÁ SOFREU ALGUM ACIDENTE NO TRABALHO DO TIPO BIOLÓGICO?

- 1 Sim
- 2 Não

3.3 LOCAL DA ÚLTIMA OCORRÊNCIA

3.2 QUANTIDADE DE **OCORRÊNCIAS**

3.4 ANO DA ULTIMA OCORRÊNCIA

3.5 HORÁRIO DA ÚLTIMA OCORRÊNCIA

- 1 Madrugada (00h00min às 05h59min)
- 2 Manhã (06h00min às 11h59min)
- 3 Tarde (12h00min às 17h59min)
- 4 Noite (18h00min às 23h59min)
- 5 Não lembra

3.6 O RISCO ERA CONHECIDO ANTES DO ACIDENTE (MAIORIA DOS CASOS)?

- 3.7 NA SUA OPINIÃO, AS EXPOSIÇÕES BIOLÓGICAS ACIDENTAIS (A MAIORIA
- DELAS) PODERIAM TER SER SIDO EVITADAS?

3.8 TIPOS DE EXPOSIÇÕES JÁ SOFRIDAS (pode marcar mais de uma)

- 1 Percutânea (qualquer ferimento que atravessou a pele)
- 2 Contato de fluido biológico com pele já não-íntegra (arranhada, ferida ou cortada)
- 3 Contato de fluido biológico com pele íntegra
- 4 Contato de fluido biológico com mucosa (ver os tipos ao lado)
- 5 Contato com fungos (inclusive mofo)
- 6 Contato com vírus, bactérias, parasitas e seus vetores (outros animais)

3.10 QUAL REGIÃO EXPOSTA? 3.11 RELAÇÃO COM (pode marcar mais de uma) INFECTANTE (pode

- 1 Cabeça
- 2- Pescoço
- 3 Tórax
- 4 Abdome, dorso ou pelve
- 5 Ombro ou braço
- 6 Cotovelo ou antebraço
- 7 Punho ou mão
- 8 Quadril ou coxa
- 9 Joelho ou perna
- 10 Tornozelo ou pé
- 11 Múltiplas regiões do corpo

1 - Sim

- 2 Não
- 1 Sim
- 2 Não

3.9 SE EM MUCOSA, QUAL(IS)?

- 1 Ocular
- 2 Oral
- 3 Nasal
- 4 Vaginal
- 5 Anal

3.13 SE ALGUMA ATRAVESSOU A PELE, FOI POR MEIO DE: (pode marcar mais de uma)

- 1 Agulha com lúmen (injetável)
- 2 Agulha sem lúmen (de costura)
- 3 Lâminas (faca, estilete, punhal)
- 4 Vidros
- 5 Instrumentos médico-odontológicos
- 6 Outros instrumentos perfurantes
- 7 Instrumentos lacerocontundentes (Acidente de trânsito, soco, cassetete, etc.)
- 8 Instrumentos perfurocontundentes (Projétil de arma de fogo)

3.14 SE NÃO ATRAVESSOU A PELE, COMO SE DEU(RAM)? (pode marcar mais de uma)

- 1 Através de respingos
- 2 Contato direto entre pessoas
- 3 Contato com superfície contaminada
- 4 Contato com animais

3.12 MATERIAL DE CONTATO (pode marcar mais de uma)

1 - Fluido biológico com	8 - Saliva sem
sangue	sangue
2 - Peritônio, pleura,	9 - Sangue
pericárdio	10 - Líquor
3 - Líquido amniótico	11 - Sêmen
4 - Líquido sinovial	12 - Suor
5 - Soro ou plasma	13 - Lágrima
6 - Secreção vaginal	14 - Fezes
7 - Secreção nasal	15 - Urina

16 - Vômito

marcar mais de uma)

- 1 Acusado
- 3 Colega de trabalho
- 4 Outras pessoas
- 5 Outros animais

4. ATITUDE PÓS-EVENTO				
4.1 PRECISOU SER SOCORRIDO(A)? 4.2 SE SOCORRIDO, QUEM FEZ O PRIMEIRO SOCORRO? (pode marcar mais de uma)	1 - Sim 2 - Não	4.4 OBTEVE ALGUM SUPORTE DA CORPORAÇÃO		Sim Não
1 - SAMU ou outra equipe de saúde 2 - Colega de trabalho		NICOU A OCORRÊNCIA AO SETOR OCUPACIONAL DA INSTITUIÇÃO?	1 - Sim	2 - Não
3 - Bombeiro 4 - PRF 5 - Populares		REALIZOU ALGUM TESTE ICO DE CONTAMINAÇÃO?	1 - Sim	2 - Não
4.3 QUAL FOI A SUA ATITUDE PESSOAL APÓS O ACIDENTE? (pode marcar mais de uma)	ALGUM PI PROFILÁT	ONHECIMENTO SOBRE USO DE ROTOCOLO DE TRATAMENTO CO (PREVENTIVO)/TOMOU MEDICAÇÃO DE EMERGÊNCIA?	1 - Sim	2 - Não
1 - Lavou o local com água 2 - Lavou o local com água e sabão/detergente 3 - Lavou o local com soro fisiológico		IO DO FLUIDO BIOLÓGICO NTE) FOI IDENTIFICADO?	1 - Sim	2 - Não
4 - Aplicou algum cáustico (água sanitária, éter, etc) 5 - Aplicou algum antisséptico 6 - Passou álcool	4.9 SE SIM, REALIZOU-SE O TESTE SOROLÓGICO DO INFECTANTE? 4.10 VOCÊ DESENVOLVEU ALGUMA DOENÇA A PARTIR DA EXPOSIÇÃO?		1 - Sim	2 - Não
7 - Espremeu o local 8 - Realizou o curativo			1 - Sim	2 - Não
9 - Se dirigiu a um pronto-socorro/Chamou socorro/Foi socorrido 10 - Não tomou qualquer atitude	4.11 SE SI	M, QUAL?		
	And Addis to the Charles to the Charles Co.			

ANEXOS

ANEXO A







TERMO DE ANUÊNCIA

A Instituição Delegacia Geral de Polícia Civil do Estado da Paraíba está ciente e autoriza o pesquisador Eugênio Barros Bortoluzi, aluno regularmente matriculado no programa de pós-graduação do mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, a desenvolver sua pesquisa intitulada "RISCO DE CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA NO EXERCÍCIO LABORAL DO POLICIAL PARAIBANO" tal como foi submetida à Plataforma Brasil, sob a orientação do prof. Dr. Sérgio D'ávila Lina Bezerra Cavalcanti.

A coleta dos dados será realizada através de entrevistas com policiais da ativa sorteados aleatoriamente.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento.

João Pessoa, 18 de junho de 2018

legado Geral de Policia Civil

ANEXO B

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA PARAÍBA -FCM/PB



Continuação do Parecer: 3.028.164

pesquisa. Recomenda-se ficar atento a data de envio do relatório final, ao término da pesquisa, para obtenção da certidão definitiva para fins de publicação dos resultados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado nesta relatoria para iniciar coleta de dados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado nesta relatoria para iniciar coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1191929.pdf	11/10/2018 14:34:41		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto2.docx	11/10/2018 14:34:12	SERGIO DAVILA LINS BEZERRA CAVALCANTI	Aceito
Folha de Rosto	Folha1.pdf		SERGIO DAVILA LINS BEZERRA CAVALCANTI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMo.pdf		SERGIO DAVILA LINS BEZERRA CAVALCANTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	oficio.pdf		SERGIO DAVILA LINS BEZERRA CAVALCANTI	Aceito
Outros	tcle.docx	18/08/2018 07:55:04	SERGIO DAVILA LINS BEZERRA CAVALCANTI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Prédio Sede, Ladeira São Francisco, 16.

Bairro: Centro CEP: 58.010-630

UF: PB Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3565-1057 Fax: (83)3044-0313 E-mail: comitedeetica@cienciasmedicas.com.br