

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E EDUCAÇÃO  
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

GILBERTO TEIXEIRA DE ALMEIDA

ESTRATÉGIAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA REDE  
DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA/MG REFERENTES AOS ACIDENTES  
COM MATERIAIS BIOLÓGICOS

Ribeirão Preto  
2017

GILBERTO TEIXEIRA DE ALMEIDA

ESTRATÉGIAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA REDE  
DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA/MG REFERENTES AOS ACIDENTES  
COM MATERIAIS BIOLÓGICOS

Dissertação apresentada a Universidade  
de Ribeirão Preto como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
Mestre em Saúde e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá

Ribeirão Preto  
2017

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento Técnico  
da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

Almeida, Gilberto Teixeira de, 1956-

A447e        Estratégias para capacitação de profissionais da rede de  
saúde de Uberlândia / MG referentes aos acidentes de com  
materiais biológicos / Gilberto Teixeira de Almeida. - -  
Ribeirão Preto, 2017.

76 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

GILBERTO TEIXEIRA DE ALMEIDA

ESTRATÉGIAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA REDE DE SAÚDE  
DE UBERLÂNDIA – MG REFERENTES AOS ACIDENTES COM MATERIAIS  
BIOLÓGICOS

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Saúde e  
Educação da Universidade de Ribeirão  
Preto para obtenção do título de Mestre  
em Saúde e Educação.

Área de Concentração: Ensino de Ciências da Saúde

Data da defesa: 31 de agosto de 2017

Resultado: Aprovada

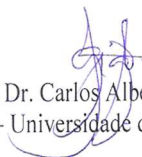
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Edilson Carlos Carità  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto



Prof. Dra. Érika do Carmo Bertazone Baldini  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto



Prof. Dr. Carlos Alberto Giglio  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

RIBEIRÃO PRETO  
2017

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à Geovana, ao meu filho Gilberto Junior, à minha nora Taís, por serem meus fiéis incentivadores e a todos os meus amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus pela dádiva da vida; ao meu orientador, Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá e à coordenadora do Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Silvia Sidnéia da Silva, pela dedicação e apoio.

Agradeço também todos os meus amigos, professores e familiares pelo apoio.

*"Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias, devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho."*

**Dalai Lama**

## RESUMO

ALMEIDA, G. T. Estratégias para Capacitação de Profissionais da Rede de Saúde de Uberlândia/MG referentes aos Acidentes com Materiais Biológicos. 77 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto - SP, 2017.

Os acidentes com materiais biológicos constituem-se um problema importante de saúde pública no Brasil devido à alta nocividade e potencial de morbidade. Diante da necessidade de analisar aspectos referentes a esses acidentes e da perspectiva de elaboração de estratégias que incentivem e promovam a interface entre educação e saúde, o objetivo do estudo é elaborar estratégias para capacitação de profissionais da área da saúde, a partir do perfil das vítimas de acidente de trabalho em 2015, no município de Uberlândia/MG, tendo em vista a redução dos acidentes de trabalho. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de caráter retrospectivo, que utilizou como método a pesquisa documental, com abordagem quantitativa. Este estudo foi realizado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), tendo como fonte principal de dados as fichas de notificação de Acidente de Trabalho com Material Biológico (ATMB), relacionadas ao trabalhador acidentado e ao acidente propriamente dito. A partir da análise dos dados, supõe-se que as características e as condições dos locais de trabalho da equipe de enfermagem favoreceram a exposição ao risco, no entanto faz-se necessário melhorar as condições laborais para que as estratégias de prevenção possam, realmente, evidenciar os trabalhadores como protagonistas desse processo. As práticas educativas para minimização do risco biológico podem ser otimizadas por meio da sensibilização de toda a equipe, quanto à exposição ao risco biológico e à imperiosa necessidade de utilização de EPI. Portanto, cabe ressaltar a urgência de se criarem espaços profícuos de debates a respeito de uma nova cultura, pautada em práticas seguras de trabalho nos ambientes hospitalares e ambulatoriais. Considera-se que as estratégias de educação continuada sejam oportunas e pertinentes no cenário de práticas profissionais em saúde, podendo ter impactos na prevenção, tanto de riscos ocupacionais quanto dos acidentes propriamente ditos. O presente estudo deve contribuir para ampliar os debates em torno da importância de processos formativos pautados em estratégias que realmente contribuam, não somente para a diminuição dos ATMB, mas também para a valorização profissional dos trabalhadores em saúde, considerando suas múltiplas dimensões: social, cultural, ética, estética, afetiva e, sobretudo, humana.

**Palavras chave:** Capacitação Profissional. Acidentes com Materiais Biológicos. Higiene Ocupacional. Saúde do Trabalhador.



## ABSTRACT

ALMEIDA, G. T. Strategies for Training Professionals of the Healthcare System of Uberlândia/MG regarding Accidents with Biological Materials. 77 p. Dissertafion (Professional Master Degree in Health and Education), University of Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2017.

Accidents with biological materials constitute an important public healthcare issue in Brazil, due to its high harmfulness and potential of morbidity. Given the need to analyze aspects related to these accidents and the perspective of strategies that encourage and promote the interface between education and healthcare, the aim of this research is to develop strategies to train healthcare professionals, based on the profile of the victims of work accidents in 2015 in the city of Uberlândia / MG, in order to reduce work accidents. This is a cross-sectional, descriptive, retrospective study that used documental research as its method, with quantitative approach. This study was carried out at the Reference Center on Occupational Health (CEREST), having as main source of data the reports of Accident of Work with Biological Material (ATMB), related to the injured worker and the accident itself. From the analysis of the data it is assumed that the characteristics and the conditions of the work places of the nursing team favored the exposure to the risk. However, it is necessary to improve the working conditions so that the prevention strategies can really have workers as protagonists of this process. Educational practices for minimizing biological risk can be optimized by raising the awareness of the whole team about exposure to biological risk and the imperative need to use PPE. Therefore, it is important to emphasize the urgency of creating profitable spaces for debates about a new culture, based on safe work practices in hospital and outpatient settings. It is considered that the strategies of continuing education are timely and pertinent in the scenario of professional practices in healthcare, and may have impacts in the prevention of both occupational risks and accidents. It is hoped that the present research may contribute to broaden the debates about the importance of formative processes guided by strategies that really contribute not only to the reduction of ATMB but also to the professional appreciation of healthcare workers considering their multiple dimensions: Social, cultural, ethical, aesthetic, affective and, above all, human.

**Keywords:** Professional Training. Accidents with Biological Materials. Occupational Hygiene. Worker's Health.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	–	<i>Acquired ImmunoDeficiency Syndrome</i>
AMB	–	Acidentes com Material Biológico
AP	–	Acidentes Pessoais
ARV	–	Antirretrovirais
ATMB	–	Acidente de Trabalho com exposição a Material Biológico
BIREME	–	Biblioteca Regional de Medicina
CAT	–	Comunicado de Acidente de Trabalho
CEP	–	Comitê de Ética e Pesquisa
CEREST	–	Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador
CLT	–	Consolidação das Leis do Trabalho
CONEP	–	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
EPI	–	Equipamento de Proteção Individual
HBV	–	Hepatitis B Virus
HC/UFG	–	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
HCV	–	Hepatitis C Virus
HGP	–	Hospital Geral de Palmas
HIV	–	Human Immunodeficiency Virus
HUB	–	Hospital Universitário de Brasília
INSS	–	Instituto Nacional de Previdência Social
MB	–	Material Biológico
MCS	–	Modelo de Crenças em Saúde
MS	–	Ministério da Saúde
NR	–	Norma Regulamentadora
OMS	–	Organização Mundial de Saúde
REPAT	–	Rede Eletrônica de Prevenção a Acidentes de Trabalho
SINAN	–	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	–	Sistema Único de Saúde
UAI	–	Unidade de Atendimento Integrado
UFU	–	Universidade Federal de Uberlândia
US	–	Unidades Sentinelas
UTI	–	Unidade de Terapia Intensiva
VHB	–	Vírus da Hepatite B

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
1.1 JUSTIFICATIVA .....	16
1.2 HIPÓTESE .....	17
1.3 OBJETIVO GERAL .....	17
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	17
2 REVISÃO DA LITERATURA .....	19
2.1 EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....	19
2.2 ACIDENTE DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO.....	26
2.3 ESTRATÉGIAS EM EDUCAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO (AMB).....	33
3 CASUÍSTICA E MÉTODOS .....	40
3.1 NATUREZA DO ESTUDO .....	40
3.2 LOCAL DO ESTUDO .....	40
3.3 POPULAÇÃO.....	41
3.4 COLETA DE DADOS.....	41
3.5 ANÁLISE DE DADOS .....	42
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	42
3.7 CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO E ENCERRAMENTO DA PESQUISA .....	43
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	44
4.1 PERFIL DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO.....	44
4.2 ESTRATÉGIAS E AÇÕES PARA PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS ATMB.....	56
5 CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICE I.....	67

APÊNDICE II.....	68
APÊNDICE III.....	69
ANEXO A .....	70
ANEXO B .....	72
ANEXO C .....	73

## APRESENTAÇÃO

Sempre pensado no bem-estar das pessoas, procurei o curso de Medicina como formação profissional. Após a residência médica e duas especializações e trabalhar, por muitos anos, nasceu o meu interesse na realização de uma pós-graduação, em nível de mestrado que, no meu entendimento, iria somar e acrescentar muito à minha formação.

Após minha formatura e residência médica, tive aprovação em concurso público para trabalhar como médico ginecologista e obstetra na Prefeitura Municipal de Uberlândia/ MG, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Apaixonei-me pela saúde pública, culminando com a realização de um curso de especialização na área, oferecido pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP).

Como profissional, nasceu em mim o desejo e o prazer de trabalhar com o povo, atendendo seus anseios e suas expectativas. Fiz ainda um curso de especialização em Medicina do Trabalho (Saúde ocupacional), dedicando-me, doravante, à saúde pública. Assim, surgiu em mim o interesse em pesquisar Estratégias para a Capacitação de Profissionais da Rede de Saúde de Uberlândia/MG referentes aos Acidentes com Materiais Biológicos, importante fator de morbidade entre os profissionais de saúde.

Ao tomar conhecimento do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Educação, ofertado pela Universidade de Ribeirão Preto, vi a oportunidade de realizar um estudo para melhorar o ambiente de minha prática médica e a qualidade de vida e de saúde dos profissionais.

## 1 INTRODUÇÃO

Os trabalhadores, durante suas jornadas de trabalho, estão expostos a riscos ocupacionais inerentes às funções desempenhadas. Os riscos ocupacionais referem-se aos seguintes fatores que, conforme Areosa (2011), podem ser: Agentes Químicos (chumbo, gases ou fumaça); Agentes Físicos (ruído, calor, frio ou radiações); Agentes Biológicos (vírus, bactérias, fungos ou insetos); Posição Ergonômica (corporal ou fadiga física) e Pressões Psicológicas. No entanto, os acidentes que ocorrem com a exposição a material biológico, assumem grande importância.

O conceito de Acidente do Trabalho é explicitado pela Lei nº 8213/1991, em seus artigos 19 e 20:

“Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

(...)

Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:

I - Doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social;

II - Doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

Nota-se, portanto, que o artigo 19 conceitua o acidente de trabalho como sendo aquele decorrente do exercício do trabalho, que tanto pode resultar em lesão corporal ou perturbação funcional, podendo, inclusive, provocar o óbito, como apenas ocasionar a perda ou redução da capacidade permanente ou temporária para a prática laboral, configurando-o como um evento único e imprevisto, de consequências geralmente imediatas (BRASIL, 1991, s/ p).

No sentido genérico, acidente é o evento em si, a ocorrência de determinado fato em virtude da conjugação aleatória de circunstâncias causais. No sentido estrito, caracteriza-se também pela instantaneidade: a ocorrência é súbita e a lesão imediata. Os acidentes ocasionam lesões traumáticas denominadas ferimentos, externos ou internos, podendo também resultar em efeitos tóxicos, infecciosos ou mesmo, exclusivamente, psíquicos (BRANDIMILLER, 1996).

O acidente comporta causas e consequências, contudo não pode ser definido genericamente, nem pelas causas, nem pelas consequências. As circunstâncias causais permitem classificar os acidentes em espécies: acidentes de trabalho, acidentes de trânsito, entre outros. As consequências também classificam os acidentes: acidentes com ou sem danos pessoais, acidentes com ou sem danos materiais, acidente grave, acidente fatal, entre outras.

Para Brandimiller (1996), o acidente do trabalho é considerado pela regulamentação legal do seguro de acidente de trabalho como sendo toda ocorrência causal, fortuita e imprevista que atende, conjugadamente, os seguintes critérios:

- Quanto à causa: o acidente que ocorreu do exercício do trabalho a serviço da empresa – o que justifica o tipo *acidente do trabalho*;
- Quanto à consequência: o acidente que provocou lesão corporal ou perturbação funcional causando a morte, a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Segundo Brandimiller (1996), a denominação adequada seria acidente do trabalho com dano pessoal. Já nos seguros privados, fala-se em Acidentes Pessoais (AP). Em que pese esse detalhe formal, o conceito é pragmático. São preferíveis as definições detalhadas de acidente, que são inevitavelmente imperfeitas. No acidente de trabalho, considera-se: o evento causador do acidente; o nexos causal com o acidente; o dano pessoal sofrido e nexos causal entre o dano sofrido e o acidente.

No conceito de acidente típico (ou acidente do trabalho – tipo), está implícito tratar-se de acidente no sentido restrito – evento súbito, fortuito e inesperado – e relacionar-se diretamente com o exercício do trabalho.

Por relação direta com o exercício do trabalho, entende-se o que decorre diretamente da atividade laborativa, durante sua realização. Pode ocorrer fora do estabelecimento em se tratando de serviço externo (BRANDIMILLER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico refere-se, sobretudo, ao contato de mucosas ou pele não íntegra, ou acidente percutâneo com sangue ou qualquer outro material biológico potencialmente infectante (PAIVA; OLIVEIRA, 2011).

Segundo Sailer e Marziale (2007), a exposição ocupacional é caracterizada pelo contato direto com fluidos potencialmente contaminados e pode ocorrer de três maneiras: percutânea, quando o acidente envolve perfurocortante que provoque incisão/perfuração que atravesse a barreira cutânea; pelo contato direto com mucosas

e contato direto com pele não íntegra, isto é, quando o tecido cutâneo apresenta corte, arranhadura, dermatite ou qualquer injúria. O contato com a pele íntegra não oferece risco de contaminação já que a pele é uma barreira física bastante eficiente.

Com relação aos fluidos biológicos de risco, Paiva e Oliveira (2011) ainda esclarecem que devem ser considerados o sangue, qualquer líquido orgânico contendo sangue e os líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, peritoneal, pericárdico ou amniótico). Para esse autor, o suor, a lágrima, as fezes, a urina, os vômitos, as secreções nasais e saliva (exceto em ambiente odontológico) constituem-se em líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (não para outros micro-organismos). Nesses casos, a quimioprofilaxia e o acompanhamento sorológico para HIV não são indicados, no entanto a presença de sangue nesses líquidos torna-os infectantes.

Os AMB devem ser considerados “emergência médica”, uma vez que envolvem risco de infecção, sendo fundamental o início rápido das profilaxias antirretrovirais (ARV) para diminuição do risco de soro conversão (BRASIL, 2006).

Para Sailer e Marziale (2007), não só pelos prejuízos que acarretam às instituições, mas também aos próprios trabalhadores, os acidentes envolvendo profissionais de saúde resultantes de exposição a materiais biológicos têm sido considerados fator preocupante. Contudo, considera-se que a prevenção de acidentes com material biológico é a principal e mais eficaz estratégia para a redução do risco de infecções aos quais estão sujeitos os profissionais da saúde. Nessa perspectiva, Paiva e Oliveira esclarecem que:

A empresa deverá, através de treinamentos, além de tornar obrigatória a comunicação de acidentes, incutir em seus empregados a importância, em termos médico-legais e clínicos, de declarar qualquer exposição, o que lhes permitirá ter acesso ao aconselhamento, cuidados e controle adequados (PAIVA; OLIVEIRA, 2011, p. 268).

No Brasil, acidentes de trabalho devem ser comunicados imediatamente após sua ocorrência por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser encaminhada ao Instituto Nacional de Previdência Social (INSS). Outras vias desse documento devem ser entregues à empresa, ao acidentado/familiar, ao sindicato de classe do trabalhador, ao Sistema Único de Saúde (SUS) e à Delegacia Regional do Trabalho (BRASIL, 1999).



O INSS é uma importante fonte de dados para levantamento de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Os dados oficiais desse órgão se referem apenas aos acidentes ocorridos com trabalhadores segurados, não incluindo aqueles envolvendo trabalhadores do setor informal, que representam relevante parcela da população economicamente ativa.

Outra significativa fonte de dados sobre a ocorrência de acidentes com exposição a material biológico é o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde (MS). Esse sistema é alimentado pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos elencados na lista nacional de doenças de notificação compulsória, na qual consta o AMB como agravo de notificação obrigatória.

Na portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, o MS define notificação compulsória:

Comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública, descritos no anexo, podendo ser imediata ou semanal (BRASIL, 2014, s/ p).

Toda ocorrência de AMB com trabalhadores da área de saúde deve ser notificada no SINAN, independente de vínculo empregatício. Sendo assim, trabalhadores formais e informais acidentados são registrados neste banco de dados.

Em Uberlândia/MG, os casos de AMB são investigados pelo Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). Os pacientes acidentados são direcionados às Unidades Sentinelas (US), sendo que, atualmente, há três no município: Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro e Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, que fazem o atendimento de casos ocorridos dentro da própria unidade, e Unidade de Atendimento Integrado (UAI) Roosevelt, responsável por atendimento de casos provenientes de outros locais da cidade e também dos municípios da área de abrangência.

Essas unidades oferecem atendimento prioritário às vítimas de AMB, conforme preconização do Ministério da Saúde, preenchem a ficha de notificação e, posteriormente, encaminham-nas ao CEREST que faz busca ativa dos pacientes acidentados por telefone, ou visita domiciliar para esclarecimento dos fatos. Após investigação, as fichas são enviadas para o setor de Vigilância Epidemiológica, onde

ganham um número de identificação e são cadastradas no SINAN, alimentando, assim, o banco de dados do MS.

Conhecer a epidemiologia dos AMB de determinada área geográfica pode ser o início para a efetiva priorização de medidas de correção das condições de trabalho e enfrentamento dessa condição (SPAGNUOLO et al., 2008). O controle dos riscos de acidentes depende da identificação da sua frequência e em que situações eles ocorrem, propiciando assim, a configuração e implementação de medidas de prevenção (MARZIALE et al., 2004).

No Brasil, o Ministério da Saúde preconiza a notificação compulsória de 11 agravos à saúde do trabalhador, entre eles os acidentes de trabalho com material biológico (GIANCOTT et al., 2014).

O risco de contrair as infecções, após o AMB, segundo Giancott et al. (2014), depende do grau de contato com o material biológico. O risco médio de infecção pelo Hepatitis C Virus (HCV), após acidente ocupacional percutâneo, é de 1,8%, podendo variar de 1 a 10%. Quanto ao Hepatitis B Virus (HBV), se o paciente-fonte for portador de hepatite B (HbsAg positivo), esse risco é de 6 a 30%, podendo atingir até 40% quando nenhuma medida profilática é adotada após o acidente.

Ainda de acordo com Giancott et al. (2014), o AMB é caracterizado pelo contato direto com fluidos potencialmente contaminados e pode ocorrer sob duas formas específicas: transmissão percutânea, provocada por objetos cortantes e/ou perfurantes, ou contato direto com pele e/ou mucosa, com o comprometimento de sua integridade após arranhões e/ou cortes, ou por dermatites. Cerca de 20 tipos de patógenos diferentes podem ser transmitidos por meio de AMB. Os vírus da hepatite C, da hepatite B e HIV são os que representam maior problema de saúde pública.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

No exercício da Saúde Ocupacional em um hospital público de grande porte, referência regional, em uma Universidade Federal e também no CEREST de Uberlândia/ MG, percebi a importância dos acidentes biológicos, como fator de morbidade e piora da qualidade de vida dos profissionais de saúde. Resolvi, então, realizar um estudo que pudesse atenuar a incidência dos acidentes biológicos,

optando pela educação em saúde, que é um fator pertinente positivo, para redução desses eventos, como todos somos sabedores.

## 1.2 HIPÓTESE

Parte-se da hipótese de que se houver processos mais incisivos e permanentes de educação e prevenção de acidentes no trabalho, por meio da elaboração de estratégias de capacitação dos profissionais da área da saúde, poderá haver significativa redução dos acidentes de trabalho com material biológico.

## 1.3 OBJETIVO GERAL

Elaborar estratégias para capacitação de profissionais da área da saúde, a partir do perfil das vítimas de acidente de trabalho com material biológico em 2015, no município de Uberlândia/MG, tendo em vista a diminuição dos referidos acidentes de trabalho.

## 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Identificar o perfil dos profissionais envolvidos em acidentes de trabalho com material biológico;
- Conhecer o tipo de exposição mais comum (percutâneas, mucosas, pele íntegra ou pele não íntegra);
- Analisar os dados do acidentado quanto à situação vacinal e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Elaborar estratégias para educação em saúde na temática prevenção de acidentes de trabalho com material biológico.

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está dividida em cinco seções, sendo que, no primeiro capítulo, apresentam-se a Introdução, a Justificativa, a Hipótese, o Objetivo Geral, os

### Objetivos Específicos e a Estrutura da Dissertação.

No segundo capítulo, há a revisão de literatura, que contempla as temáticas: educação em saúde, acidente de trabalho com material biológico e estratégias em educação para prevenção de acidentes com material biológico.

No terceiro capítulo, apresentam-se a casuística e o método.

No quarto capítulo, são apresentados os resultados, que se referem ao perfil das vítimas de acidente de trabalho com material biológico em 2015, no município de Uberlândia/MG, e estratégias e ações para mitigar os acidentes.

No quinto capítulo, é apresentada a conclusão deste trabalho.

E, por último, são listadas as referências bibliográficas utilizadas para o desenvolvimento desta dissertação.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Na revisão da literatura, pretendem-se discutir a educação em saúde, os acidentes de trabalho com material biológico e as estratégias em educação para prevenção de Acidentes com Material Biológico (AMB).

### 2.1 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

O conceito de educação em saúde, de acordo com Pinheiro e Mattos (2003), refere-se ao conjunto de atividades que sofrem influência e modificação de conhecimentos, atitudes, religiões e comportamentos, sempre em prol da melhoria da qualidade de vida e de saúde do indivíduo.

Nesse panorama, as atividades de educação em saúde são consideradas peças-chave. A Organização Mundial de Saúde (OMS) compreende a educação em saúde como "uma combinação de ações e experiências de aprendizagem planejadas com a finalidade de habilitar as pessoas a obterem controle sobre determinantes e comportamentos da saúde" (SANTOS et al., 2005, p. 339).

Com isso, pode ser entendida como uma forma de abordagem que, enquanto um processo amplo na educação, proporciona a construção de um espaço muito importante na veiculação de novos conhecimentos e práticas relacionadas.

Há diversidades nos modelos de educação em saúde, sendo que todos evidenciam um objetivo em comum, que é a mudança de hábitos, atitudes e comportamentos individuais, em grupos e no coletivo. Tal mudança de comportamento está atrelada à aquisição de novos conhecimentos e adoção de atitudes favoráveis à saúde. Diante disso, é possível verificar que o termo educação em saúde está condicionado às ações que são transmitidas aos indivíduos com intuito de elevar a sua qualidade de saúde e, conseqüentemente, de vida. Nesse processo, os profissionais de saúde possuem papel primordial, uma vez que são eles próprios os responsáveis pela disseminação de conhecimentos concretos para o alcance dos objetivos de melhorar a saúde das pessoas.

Contudo, devemos nos atentar para o fato de que essa transmissão de conhecimento se constitui também em um modelo de educação, sendo necessário, inicialmente, que o ser educador (neste exemplo, o profissional de saúde) seja

capacitado para tal tarefa (realização da educação em saúde). Do contrário, os resultados serão insatisfatórios.

Visualiza-se que nas instituições de saúde, onde o profissional participa de programas de educação, ele possui maiores embasamentos e interesse por ensinar, sendo possível, então, identificar que ocorre um ciclo de informações, no qual aquele que conhece o processo, compreende-o e o assimila de alguma maneira, entendendo melhor a importância da questão educativa para o cliente/paciente.

O processo de educação na área da saúde pode ser representado pelas mais diferentes atividades, as quais estão interligadas a partir de ações de educação correspondentes aos estímulos na busca por atrair o indivíduo a participar do processo de educação, seguido de formas práticas de aquisição e formação de hábitos em prol da assimilação, construção e reconstrução de experiências. Os mecanismos de orientação, didática e terapêutica também fazem parte de um enfoque entre os métodos de transmissão e veiculação de conhecimentos.

Na busca da saúde de forma integral, a educação tem tido um significado muito importante por colaborar na orientação de ações práticas, trazendo com isso resultados e melhorias na qualidade de vida e no fortalecimento do sujeito como um todo (PORTAL EDUCAÇÃO, 2013).

Além de terem direito à igualdade de acesso à saúde e à atenção integral à saúde, os indivíduos têm direito à participação na sua cura. Isso implica a capacidade de definir, reconhecer e formular suas necessidades em saúde.

Segundo Zombini et al. (2012), o modelo biomédico de característica assistencialista, centralizador e privatizante, assumido pelo sistema de saúde brasileiro até o fim da década de 1980, com demanda de recursos diagnósticos e terapêuticos de alta complexidade tecnológica e elevado custo, além de desconsiderar as necessidades essenciais da população, contribuiu para a fragmentação dos conhecimentos populares, castrando a habilidade e a autoconfiança das pessoas para enfrentarem situações de doença com autonomia e solidariedade.

Nesse período, o enfoque era centrado no tratamento e na recuperação da doença. Os atores e a sua família não tinham, na maioria das vezes, o direito de participar ativamente no restabelecimento da saúde. Não havia legislação comprometida com o direito de estar inserida em programas de educação. O médico

tomava as decisões, e cabia ao paciente e à sua família somente seguir o que lhes era prescrito, sem qualquer discussão (ZOMBINI et al., 2012).

A VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em março de 1986, em Brasília, conferiu à população, pela primeira vez, a oportunidade de participar de discussões sobre questões de saúde, considerando-a um direito fundamental e enfatizando a necessidade de reformulação do sistema, com descentralização da gestão, universalidade de acesso e controle social (KLEBA, 2005).

A reforma constitucional de 1988, em seu artigo 196, incorporou essa nova concepção de saúde. Isso resultou na implantação de um novo sistema de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS), que propunha um modelo de atenção diferente, em um ambiente de poder descentralizado, no qual se criariam as condições necessárias para que os indivíduos pudessem participar com autonomia das ações de saúde. Isso não implicava retirar do Estado a responsabilidade no dever de promover a saúde, mas conferia a ele novas competências, visando à sua atuação, de forma cooperativa, com gestores e uma diversidade de grupos locais, a fim de assegurar a inclusão social, garantindo os direitos de cidadania, a interação entre sujeitos e o direito à saúde (KLEBA, 2005).

A Constituição democrática de 1988 estabeleceu a saúde como um direito de todos, cabendo ao Estado a responsabilidade de garanti-la, de forma universal e igualitária, por meio de programas sociais e econômicos dirigidos à redução do risco de adoecer. Instituído com base no princípio da universalidade – fundamental para a inclusão social –, o SUS tem procurado garantir o acesso aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde para todos os cidadãos, independentemente do fato de serem ou não contribuintes. Além disso, ao estimular a criação e o fortalecimento dos sistemas locais de saúde, o SUS possibilitou o planejamento da atenção, buscando priorizar as reais necessidades da população e as práticas destinadas à saúde integral do indivíduo, contando sempre com a sua participação (KLEBA, 2005).

A integralidade da atenção à saúde, proposta pelo SUS e garantida pela Carta Magna brasileira, afirma uma compreensão da saúde dependente de fatores socioeconômicos, psicológicos e culturais, além dos biológicos. Pressupõe uma política ampla, intersetorial, articulada e comprometida com a vida, e da qual toda a

população deve participar. Essa participação compreende a oportunidade de obter informações corretas necessárias para analisar de forma crítica as adversidades vivenciadas, na tentativa de solucioná-las em prol de resultados satisfatórios e no desempenho de um papel ativo na construção do modelo de atenção à saúde (KLEBA, 2005).

Isso significa que o nível de saúde está relacionado à intensidade com que o meio proporciona às pessoas a oportunidade de enfrentar, com autonomia e responsabilidade, as condições adversas de vida, em vez de dependerem essencialmente de regras decididas por outros. A saúde não pode ser considerada um estado, e sim um processo de luta, conquista e construção no qual o ser humano constantemente precisa tomar decisões, assumindo a responsabilidade pela sua vida essencialmente de regras decididas por outros (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONI, 2002).

A participação da população é viabilizada pela educação em saúde, que vai formar os indivíduos para o exercício pleno da cidadania, para a sua participação na sociedade, possibilitando a aquisição de conhecimentos e práticas corretas, culturalmente abrangentes, de modo a desenvolver a reflexão sobre a sua qualidade de vida, identificando os problemas relacionados à saúde, e suas possíveis soluções, baseadas em suas reais necessidades (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONI, 2002).

A educação só se dá mediante o estabelecimento de uma relação entre iguais que leve à reflexão sobre o seu meio concreto. Quanto maior a identidade entre o educando e o educador, maior é a possibilidade de eficácia do processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Pelicioni (2005), educar não significa simplesmente adquirir e transmitir conhecimentos. É preciso que, no processo educativo, o educando seja considerado sujeito participante na elaboração do conhecimento que visa à transformação da sua realidade. Esse processo promove o fortalecimento comunitário e a atuação cidadã no exercício e no aprimoramento do enfrentamento da situação em foco de uma forma justa, democrática e igualitária, em bases sustentáveis.

A incorporação de conhecimentos favorece a inclusão social e desperta uma consciência crítica que vai permitir encaminhamentos, tomada de decisões conjuntas e possíveis soluções de problemas; proporciona maior autonomia para que as pessoas possam influenciar e atuar sobre os determinantes de saúde; favorece a participação comunitária ativa nas decisões relativas às políticas públicas; influencia na alocação de recursos e no estabelecimento de



prioridades dos serviços, baseados no princípio da equidade (ZOMBINI et al., 2012, p. 79).

A intersecção entre o setor de saúde e a educação se faz por meio das práticas de educação em saúde, utilizadas não apenas na educação continuada dos profissionais de saúde e da educação, como também para a população em geral.

O processo ensino-aprendizagem deve sempre partir do que as pessoas percebem como algo realmente importante, valorizando-se o conhecimento prévio que elas têm sobre o assunto a ser abordado em uma perspectiva contextualizada do conhecimento.

O sucesso do processo educativo e a seleção dos métodos apropriados às diversas situações constituem-se fatores imprescindíveis para a produção do conhecimento sobre a população com que se trabalhará, sobre suas necessidades e seus interesses. A educação em saúde, definida como um conjunto de saberes e práticas orientadas para a prevenção de doenças e para a promoção da saúde, representa um recurso de socialização do conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, mediado por equipes interdisciplinares com a intenção de promover atitudes conducentes à saúde (CZERESNIA, 2003).

A educação em saúde cria vínculos entre a ação técnica e o pensar e fazer cotidiano da população, permitindo um rico aprendizado dos atores envolvidos. Valorizando o respeito, a autonomia e a criatividade dos sujeitos, ela promove a capacidade de análise crítica sobre a realidade e a criação de estratégias para o enfrentamento de problemas que interferem na saúde. Assim, é um instrumento fundamental à construção da atenção à saúde integral da população (ZOMBINI et al., 2012; PELICIONI; AZEVEDO, 2012).

A OMS preconiza o uso de algumas estratégias de educação na chamada alfabetização em saúde. As intervenções de alfabetização em saúde também precisam ser concebidas com base nas necessidades e prioridades de saúde das comunidades, respeitando-se o seu contexto social, político e cultural – inclusive os recursos e as redes comunitárias existentes –, e com ampla participação dos indivíduos, garantindo com isso a sustentabilidade de todo o processo. No processo de alfabetização, é necessário garantir o acesso a recursos tecnológicos facilitadores da propagação e do compartilhamento de informações básicas em saúde, de forma clara e compreensível para a população, empoderando-

a para a tomada de decisões em relação às demandas de diferentes contextos de saúde, a fim de promover e manter a boa saúde durante a vida (OMS, 2009).

As ações de promoção da saúde trazem no seu processo, além da sensação de cuidado, a autonomia e o desejo de vida de cada usuário do serviço de saúde. A organização de caráter interdisciplinar das ações e dos serviços de saúde, centrada no usuário e orientada por atos de escuta, atendimento e acompanhamento, amplia e potencializa a base de conhecimentos na abordagem dos determinantes da saúde, devendo melhorar a eficácia do sistema de saúde (PELICIONI et al., 2008).

Ao garantir as relações entre epidemiologia e ciências humanas e biomédicas, essas ações atuam nos determinantes favoráveis à saúde, e não somente nas causas da doença, contribuindo, ainda, para a elaboração de estratégias de atenção mais ricas e eficazes. A amplitude dos conhecimentos envolvidos evidencia a alta complexidade dessas ações, que contemplam o “cuidado” como uma tecnologia de saúde, consolidando a atenção integral à saúde como um dos princípios mais importantes do SUS (CECCIM; FERLA, 2006).

Ao se organizar em torno dos preceitos da Promoção da Saúde, o SUS prioriza a atenção primária, concentrando-se no usuário-cidadão como alguém que deve ser cuidado em sua integralidade (PINHEIRO; MATTOS, 2003).

O modelo de atenção do SUS é legitimado pelas práticas de saúde humanizadas que implicam valorização dos sujeitos, processos de gestão participativa e solidária, protagonismo dos sujeitos, ações de saúde centradas nas necessidades reais da saúde das populações e dos indivíduos e democratização das relações (ZOMBINI et al., 2012).

A mudança da lógica de formação para a saúde se deu devido à seguinte constatação: para que as ações e os serviços de saúde sejam melhores e mais efetivos em relação às necessidades da população, é preciso que haja a interação entre os atores sociais envolvidos no sistema de saúde (formação, gestão, atenção e participação popular), construção coletiva das diretrizes para a formação e o desenvolvimento dos profissionais, ações e iniciativas para trabalhar juntamente com a população (LOPES et al., 2007).

A Educação Permanente em Saúde sugere que a transformação das práticas profissionais esteja baseada na reflexão crítica sobre as práticas reais, de

profissionais em ação na rede de serviços. Dessa forma, a Educação Permanente em Saúde é o encontro entre o mundo da formação e o mundo do trabalho, onde o aprender e ensinar estão caminhando juntos no cotidiano de trabalho (BRASIL, 2004, p. 21).

Silva et al. (2012) salientam a importância da participação dos profissionais no processo de treinamento, Educação para a Saúde e segurança, como um processo de reconhecimento de pertencimento de um determinado ambiente de trabalho em que todos são responsáveis pela segurança. Sobrecarga de trabalho, fatalidade, culpa própria, negligência e precariedade das condições de trabalho foram citadas como as causas mais frequentes de lesões que ocasionaram acidentes de trabalho no período de julho de 2002 a julho de 2003. Houve predominância do gênero feminino, por representar a maior força de trabalho nos hospitais, na categoria de auxiliares de enfermagem, no período da manhã, quando é realizada a maior parte dos procedimentos: medicações, cirurgias, coleta de material para exames, tendo os quirodáctilos as partes dos corpos mais atingidas.

Segundo Vasconcelos (2004), nesse cenário tem-se visto, em muitos serviços, a reprodução de ações educativas extremamente normalizadoras e centradas em hábitos individuais considerados saudáveis. Campanhas educativas em saúde são organizadas por grandes empresas que pouco conhecem a realidade da população, e que não são articuladas com o cotidiano da relação entre esta e os profissionais do setor de saúde.

A prática educativa norteada pela pedagogia da problematização é a mais adequada para a educação em saúde. A educação com esse enfoque promoverá o desenvolvimento das suas potencialidades, em concordância com os princípios da Promoção da Saúde (DESLANDES, 2005).

Na concretização do princípio da integralidade, a implantação da educação em saúde como estratégia de reorientação das práticas de saúde é fundamental. Para tal, é necessário investir na ampliação da participação e do debate sobre os determinantes sociais da saúde. Por conta dessa nova realidade, é importante o esforço dos gestores na implantação de programas na busca pela chamada humanização na saúde (ZOMBINI et al., 2012).

No Brasil, apesar das leis e declarações que colocam a saúde e a educação como prioridade para a promoção da vida, esses direitos estão longe

de ser uma realidade, principalmente para a população mais pobre (ZOMBINI et al., 2012).

## 2.2 ACIDENTE DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO

Os acidentes de trabalho derivados da exposição ocupacional a materiais biológicos, por profissionais da área da saúde têm-se constituído fator preocupante, não somente pelos prejuízos à saúde e qualidade de vida dos trabalhadores (SILVA et al., 2009), quanto pelo absenteísmo e morbidade, causados principalmente, pela quimioprofilaxia, quando indicada e aceita pelo acidentado. É importante considerar que:

A exposição ocupacional é caracterizada pelo contato direto com fluidos potencialmente contaminados e pode ocorrer de dois modos distintos: por inoculação percutânea, também chamada de parenteral; e pelo contato direto com pele e/ou mucosa, com comprometimento de sua integridade após arranhões, cortes ou por dermatites (SILVA et al., 2009, p. 509).

O risco ocupacional está diretamente relacionado à função exercida, podendo variar conforme as categorias profissionais, as funções desempenhadas e os setores de atuação no âmbito dos serviços de saúde. De acordo com Fávero (2013, p. 1):

Os acidentes envolvendo sangue ou outros fluidos orgânicos potencialmente contaminados correspondem às exposições mais comumente relatadas. Os ferimentos com material perfurocortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 50 tipos de patógenos diferentes. Sendo que, os agentes infecciosos mais frequentemente relatados são o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e os vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV).

A probabilidade de infecção pós-exposição ocupacional depende de diferentes condições: o tipo de acidente, tamanho e gravidade da lesão, presença e volume de contaminantes envolvidos, condições clínicas do paciente-fonte e acompanhamento apropriado pós-exposição. Conforme salienta Fávero (2013), os tipos de exposição, envolvendo material biológico, consideradas de risco são: exposições percutâneas com lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes (ex.: agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros); exposições de mucosas, na ocorrência de respingos na face envolvendo olho, nariz ou boca; ou exposição de mucosa genital; exposição de pele não íntegra, contato com locais onde a pele apresenta dermatites

ou feridas abertas e arranhaduras e/ou mordeduras, que são consideradas de risco quando envolvem a presença de sangue.

A pesquisa realizada por Gonçalves (2007) objetivou avaliar a notificação dos acidentes de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde de uma unidade do centro cirúrgico, assim como, identificar a incidência dos acidentes com material biológico entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde. A análise dos dados destaca que a notificação do acidente de trabalho foi realizada por apenas 15,4% dos entrevistados, o que, segundo a referida autora, esse fato justificou-se por: irrelevância do acidente, desconhecimento do protocolo de rotina, displicência e sobrecarga de trabalho. De acordo com Gonçalves:

A categoria profissional que mais se acidentou foi a dos médicos (46,6%), seguida de residentes de medicina (33,3%), auxiliares e técnicos de enfermagem (13,4%) e serviços gerais (3,3%). As atividades que propiciaram a maioria das ocorrências dos acidentes foram: manipulação de agulha (73,3%) e procedimento cirúrgico (56,7%). A categoria dos médicos apresentou 6,3 (2,2-17,8) vezes mais chance de se acidentar e 3,8 (1,5-9,7) vezes mais chances de esse acidente ocorrer entre os homens. Para o descarte inadequado do material perfurocortante, a chance de se acidentar nessa condição foi de 3,4 (1,2–9,3) vezes (GONÇALVES, 2007, p. 12).

O centro cirúrgico e a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) foram considerados áreas críticas por Gonçalves (2007), assim como aquelas relacionadas às atividades desenvolvidas durante a assistência ao paciente tais como frequência de procedimentos invasivos complexos, intensidade de trabalho e, quase sempre, o número reduzido de profissionais, podem favorecer a ocorrência dos acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes e fluidos biológicos (NISHIDE; BENATTI; ALEXANDRE, 2004 apud GONÇALVES, 2007). Estudos realizados especificamente em centros cirúrgicos apontam que, nesse setor, as taxas de acidentes com material biológico que vitimam a equipe multiprofissional de saúde podem chegar de 10 a 19% (BENATTI, 2001; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; MOURA; GIR; CANINI, 2006 apud GONÇALVES, 2007).

A respeito das ocorrências e consequências de acidentes de trabalho com material biológico, Marziale et al. (2014) desenvolveram um estudo exploratório com abordagem quantitativa dos dados, em hospital integrante da Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho, no estado de São Paulo. Os dados foram coletados por

levantamento da ocorrência dos acidentes ocorridos em 2010 por consulta documental do banco de dados do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho. Foram realizadas entrevistas com trabalhadores acidentados (n = 77) e seus chefes imediatos (n = 30). Os resultados demonstraram que 77 trabalhadores foram vítimas de acidentes, dos quais 55 (71,4%) participaram do estudo, sendo a maioria mulheres (94,6%) e auxiliares de enfermagem (67,8%).

Os autores evidenciam que os acidentes ocorreram na realização de punção venosa (30,4%) e administração de medicamentos com a manipulação de agulhas sem dispositivo de proteção. Tal fato evidencia a necessidade de adequações das condições de trabalho na instituição estudada, considerando as exigências da Norma Regulamentadora (NR) 32. Parte dos trabalhadores atribuiu a ocorrência do acidente a fatores individuais ou a colegas, o que indica a necessidade da utilização de estratégias formativas permanentes e, principalmente, da conscientização desses trabalhadores quanto à necessidade de adoção de práticas seguras de trabalho e sobre os riscos ocasionados pelo ATMB, uma vez que muitos trabalhadores não identificaram as consequências da injúria sofrida. Como consequências para 67,9% dos trabalhadores, o acidente causou preocupação, medo e mal-estar devido à profilaxia, descontrole emocional e problemas familiares (MARZIALE et al., 2014).

Na pesquisa de Canalli (2012), constatou-se que a maioria dos acidentes ocorreu por exposição ao sangue (91,9%). Em 67,6% dos casos, a autora constatou que os profissionais não utilizavam equipamentos de proteção individual, embora 77% tenham afirmado que os tinham à disposição. O estudo revela que a maioria dos acidentados (77,9%) afirma não ter recebido treinamento sobre acidentes com Material Biológico (MB) e medidas de precaução durante o tempo de experiência na enfermagem.

Segundo Canalli (2012), são vários os motivos que propiciam a ocorrência de acidentes de trabalho, no entanto, destacam aqueles relacionados a fatores materiais, individuais/comportamentais e institucionais. Para a autora, o problema deve ser investigado nas diferentes realidades para que se possa assegurar a redução de riscos e acidentes a esses profissionais.

Tibães (2012) realizou um estudo epidemiológico com delineamento transversal, com o objetivo de analisar os acidentes de trabalho por exposição a material biológico, que resultaram em contaminação por vírus das hepatites “B” e “C”,

em uma capital brasileira, no período de 2007 a junho de 2011. Os dados foram coletados no banco de dados do SINAN, tendo sido analisada a distribuição dos acidentes de trabalho em relação ao tipo de acidente, natureza da lesão, local de trabalho, notificação do acidente, situação vacinal para hepatite B, atividade laboral, material biológico envolvido, classificação etiológica e evolução do caso, e verificar fatores associados aos acidentes de trabalho por exposição à material biológico com contaminação por hepatites virais “B” e “C”. A instituição hospitalar foi a que apresentou maior frequência com 92,85%, sendo destacada como o local onde mais ocorreu exposição ocupacional ao fluido biológico. Quanto ao agente, 35,71% foram causados por agulha sem lúmen em circunstância da administração de medicação endovenosa e subcutânea. O sangue foi presente em 64,29% das exposições e 57,14% dos casos na exposição percutânea.

Tibães (2012) destacou ainda que as características e as condições locais de trabalho da equipe de enfermagem favoreceram a exposição ao risco, sendo passível de prevenção por meio da sensibilização do trabalhador quanto à exposição ao risco biológico, utilização de EPI e práticas educativas para minimização do risco biológico.

Ainda com relação à identificação de acidentes com material biológico, Araújo et al. (2012) destacaram em sua pesquisa que teve como objetivos: identificar os tipos de acidentes com material biológico dentre os trabalhadores; levantar o perfil dos acidentados; definir o tipo de exposição e especificar as circunstâncias em que ocorreram os acidentes. A coleta dos dados foi realizada por meio da utilização da ficha do SINAN em um hospital de referência em doenças infecciosas do Ceará, no total de 777 fichas. Os resultados mostram que 94,7% eram do sexo feminino; 57,5%, auxiliares de enfermagem; 88% foram por exposição percutânea, sendo que 70,1% foram causados por agulha com lúmen e 87,3% deles com exposição ao sangue; 13,7% ocorreram pela circunstância do descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, entre outros.

Murofuse, Marziale e Gemelli (2005) destacam que a ocorrência da exposição ocupacional com presença de sangue ou fluidos corpóreos implica a necessidade de se avaliar os riscos de transmissão do HIV, Hepatitis B Virus (HBV) e Hepatitis C Virus (HCV), considerando o tipo de acidente sofrido e a toxicidade das medicações utilizadas na quimioprofilaxia.

Os autores enfatizam a necessidade de maior atenção para a prevenção desses acidentes, bem como o rigor do seguimento pós-exposição ocupacional, em que é destacada a relevância dos serviços de saúde no sentido de planejar e implementar orientações específicas para os profissionais de enfermagem a fim de adotarem comportamentos seguros.

No estudo a respeito dos acidentes com material biológico atendidos no Hospital Universitário Antônio Pedro, no período de 1997 a 2009. A autora destaca que, segundo a OMS, ocorrem a cada ano entre os profissionais de saúde de todo o mundo, cerca de três milhões de exposições percutâneas a líquidos corporais. Teoricamente, isso poderia acarretar, a cada ano, 70 mil infecções pelo HBV, 15 mil infecções pelo HCV e 500 infecções pelo HIV (MEDEIROS, 2011).

Ainda conforme Medeiros (2011), o uso de luvas constava em apenas 369 dos 944 acidentes, envolvendo alguma forma de manipulação cirúrgica. O percentual de acidentes acompanhados subiu de 45,8% para praticamente 100% após o Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias ter sido encarregado dessa atividade.

A pesquisa realizada por Soares (2011) teve como objeto de estudo os riscos biológicos em trabalhadores de enfermagem e como objetivo identificar a percepção dos trabalhadores sobre risco biológico e descrever as situações de ocorrência de acidentes de trabalho. De acordo a autora, os trabalhadores reconhecem de maneiras distintas a existência do risco na sua prática profissional, no entanto persiste a resistência em colocar em prática medidas protetoras. O estudo realizado aponta para a importância das atividades de capacitação que valorizem o conhecimento preexistente do grupo de maneira dinâmica e integradora e que possibilitem ao trabalhador, além de participar ativamente, sugerir mudanças, esclarecer dúvidas, assim como ações diárias que minimizem sentimentos sobre o risco biológico entre os trabalhadores, sinalizando a sua existência, salientando o uso correto de EPI e, ainda, divulgando os procedimentos que devem ser seguidos no caso de acidentes com material biológico.

Silva et al. (2011) realizaram um estudo com o objetivo de analisar relatórios, instrumentos de registros e fluxos de tratamento, notificações, acompanhamentos, profilaxias e encaminhamentos decorrentes de acidentes causados por material perfurocortante com trabalhadores de saúde em uma instituição de saúde pública. Os autores identificaram a falta de padronização nos formulários utilizados, fluxos



diferentes e ausência de registros de investigações dos casos, além do não acompanhamento referente ao desfecho dos acidentes. Os autores destacam a necessidade de implantar medidas de conscientização para gerentes e profissionais envolvidos em informação da saúde, com ênfase nas medidas preventivas em relação às hepatites virais B e C e a *Acquired ImmunoDeficiency Syndrome* (AIDS) por meio de cursos educacionais permanentes.

Os acidentes de trabalho com material biológico ocorridos com os trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (HGP) foram objeto de estudo de Machado e Machado (2011). Os autores coletaram dados por meio de um questionário autoaplicável que foi respondido por 389 profissionais de enfermagem (91% do efetivo) nos meses de agosto e setembro de 2007. A análise dos dados demonstrou que, entre os profissionais de enfermagem, 178 (45,7%) declararam já ter sofrido acidente com material biológico (55,6% por acidente perfurocortante e 44,4% com fluidos), sendo 106 (59,9%) técnicos de enfermagem, 57 (32%) auxiliares de enfermagem e 15 (8,4%) enfermeiros. Os auxiliares de enfermagem constituíram o grupo mais exposto aos riscos de acidentes (54,3%), seguidos pelos técnicos (49,8%) e pelos enfermeiros (21,1%). Os referidos autores ainda enfatizam que os profissionais da saúde devem ser treinados para identificar situações de risco de acidentes, e propor alternativas de proteção à sua própria saúde e à dos demais profissionais. Além disso, os resultados indicam que a instituição deve tomar todas as medidas que facilitem a execução desses objetivos no sentido de diminuir a ocorrência dos acidentes.

O estudo realizado por Guilarde et al. (2010) teve como objetivo avaliar os acidentes com material biológico ocorridos entre profissionais do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG), na cidade de Goiânia/GO, durante o período de janeiro de 2006 a maio de 2007. Por meio da análise dos dados, os autores constataram que os principais meios de exposição foram o manuseio de agulhas e o processamento de materiais. Os resultados apresentados evidenciam a necessidade de incentivar, entre os profissionais da saúde, o uso do EPI durante os procedimentos, assim como a necessidade de adequação às normas de reuso de artigos, a fim de reduzir o grau de exposição, principalmente, durante reprocessamentos não recomendados. Os autores destacam a necessidade de educação continuada para a

adoção de medidas preventivas, com a finalidade de redução da frequência de acidentes com material biológico em ambiente hospitalar.

Spagnuolo et al. (2008) realizaram um estudo para o qual fizeram o levantamento e a análise em 253 fichas de notificação de acidentes com material biológico, que foram encaminhadas das instituições de saúde da área de abrangência ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do município de Londrina/PR, no período de janeiro a dezembro de 2006. Os autores traçaram o perfil dos profissionais acidentados, portanto, 92,5% foram causados por objetos perfurocortantes e 39,5% ocorreram em auxiliares de enfermagem. Constataram, ainda, que 73,5% eram do sexo feminino, 24,1% ocorreram em Unidades Básicas de Saúde, 74,3% encontravam-se com situação vacinal para Hepatite B atualizada e 49,8% ocorreram na rede pública de saúde. A análise dos dados demonstra que a profissão mais atingida se refere aos auxiliares de enfermagem, às mulheres e que grande parte dos acidentes ocorreu nas Unidades Básicas de Saúde com material perfurocortante. Além disso, o estudo destaca que os coletores de lixo passaram a fazer parte das profissões envolvidas nos acidentes.

A pesquisa realizada por Braga (2000) teve como objetivo abordar os acidentes com material biológico, ocorridos entre os trabalhadores de enfermagem do Centro de Pesquisas Hospital Evandro Chagas, e constatou que a maior demanda dos trabalhadores de enfermagem do referido hospital volta-se à realização de um programa de treinamento no próprio local de trabalho, a ser realizado pelos próprios trabalhadores do referido hospital.

Além desses estudos que apresentam, majoritariamente, a ocorrência de acidentes com material biológico em trabalhadores da enfermagem, a pesquisa realizada por Lopes-Lima (2012) analisou a epidemiologia dos acidentes ocupacionais com exposição a MB entre profissionais e estudantes de odontologia em Goiás. Foram analisadas todas as fichas de registro de acidente com MB entre profissionais e estudantes de odontologia, resultando nos seguintes dados: 628 acidentes entre profissionais e estudantes de odontologia no período de 1996, ano do primeiro registro, a 2010, sendo que 77,1% eram do sexo feminino; acidentes predominantemente (658; 93,9%) percutâneos, sendo a agulha o instrumento causador da lesão em 49,7%. Os acidentes por exposições percutâneas apresentaram alta prevalência para todas as variáveis analisadas. A ausência de

dados nos registros da instituição revela a necessidade de maior divulgação dos protocolos ministeriais para o atendimento às vítimas de acidentes ocupacionais por MB entre os profissionais responsáveis por esse atendimento.

Lopes-Lima (2012) reitera que a inserção de conteúdos como prevenção e controle de infecção na prática odontológica e medidas pré e pós-acidentes com MB, nos cursos de graduação, aperfeiçoamento e pós-graduação têm o potencial de resultar em mudanças efetivas nas condutas.

Dada a relevância da temática acidentes ocupacionais com material biológico nas diversas categorias expostas, destaca-se que:

A incidência de acidentes de trabalho por exposição a material biológico tem sido reportada com taxas que variam de 11 a 41,9% entre trabalhadores de enfermagem, de 17 a 46,1% entre os médicos e de até 28,0% entre estudantes de medicina, reafirmando que quanto maior o contato com o paciente maior o risco de acidentes envolvendo material biológico (OLIVEIRA et al., 2009, p. 681).

No caso da cidade de Uberlândia/MG, locus da pesquisa, conforme dados obtidos junto ao SINAN, foram notificados pelo CEREST, no ano de 2015, um total de 412 acidentes com material biológico, entre as diversas categorias de trabalhadores. As cinco categorias profissionais mais acometidas foram: técnicos de enfermagem (171); enfermeiros (39); faxineiros (30); médicos clínicos (19); estudantes (16). Diante desses dados, destaca-se a relevância da educação permanente em saúde como fator importante de prevenção desses agravos.

### 2.3 ESTRATÉGIAS EM EDUCAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO (AMB)

Brevidellia e Cianciarullo (2001) realizaram um estudo que teve como objetivo aplicar o Modelo de Crenças em Saúde (MCS), no que concerne ao problema recorrente, quanto à aquisição de infecções sanguíneas (AIDS, hepatites B e C) por profissionais de saúde. Segundo os autores, recomenda-se não reencapar agulhas, no entanto, esses profissionais não acatam essa recomendação com frequência. Relacionaram o comportamento individual às crenças de suscetibilidade, severidade, benefícios e barreiras e aos estímulos recebidos para adotar a recomendação.

Os dados foram obtidos por meio de questionário respondido por profissionais de enfermagem de um hospital, e foi identificado que: a frequência com que

reencaparam agulhas (mês anterior) e as crenças do MCS. Para mensurar as crenças, foram construídas escalas tipo Likert, submetidas à validação de conteúdo (juízes), de constructo (análise fatorial exploratória) e à análise da confiabilidade (coeficientes alfa de Cronbach e de correlação de duas metades). A relação entre crenças e adesão à recomendação de não reencapar agulhas foi obtida pela análise de regressão.

A análise dos dados referentes à amostra de profissionais de enfermagem obtida por adesão (n=319), indica que 75% relataram reencapar agulhas pelo menos alguma vez. Os profissionais de enfermagem, que aderiram mais frequentemente à recomendação de não reencapar agulhas, tinham menos de dois anos de experiência profissional, percebiam menor número de barreiras e maior número de benefícios para adotar a recomendação.

Os resultados da pesquisa indicam a importância da criação e manutenção de um plano de controle dos acidentes com agulhas, em que os responsáveis pelo gerenciamento dos riscos ocupacionais construam o registro sistemático da ocorrência desses acidentes e a análise das fontes de risco. Somente essa análise pode garantir a elaboração de estratégias mais eficazes para reduzir a ocorrência dos acidentes com agulhas nas instituições hospitalares.

Em outro estudo, realizado por Manetti et al. (2006), o objetivo consistiu em diagnosticar a ocorrência de acidentes de trabalho decorrentes de exposição a material biológico entre trabalhadores de um hospital de São Paulo/SP. Os autores tiveram como pressuposto teórico-metodológico o levantamento das medidas de prevenção adotadas, tendo em vista elaborar um fluxograma de ações preventivas estruturado no Modelo de Promoção à Saúde de Green e Kreuter.

A pesquisa, de tipo exploratória, foi realizada a partir de dados coletados eletronicamente por meio de dois formulários do portal da Rede Eletrônica de Prevenção a Acidentes de Trabalho com material biológico (REPAT). Quanto aos formulários, um deles teve a finalidade de promover a coleta de informações sobre a caracterização do hospital (tipo do hospital, número de leitos e número de trabalhadores por categoria profissional), como é realizado o registro do acidente de trabalho e quais as estratégias utilizadas para preveni-los. Um segundo formulário destinou-se ao registro do acidente de trabalho com exposição a material biológico. Esse formulário foi elaborado com base na Comunicação do Acidente de Trabalho (CAT) e no formulário do Occupational Safety Health Administration.

Os autores destacam que, entre os trabalhadores de saúde, o profissional de enfermagem, em função de seu ritmo intenso de trabalho, com possível sobrecarga laboral, tem se mostrado mais susceptível à vitimização por acidente perfurocortante devido ao grande número de tarefas que executam utilizando agulhas, cateteres e muitas vezes não utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPI), principalmente luvas, as quais não impedem o acidente, mas resguardam que grande volume de sangue entre em contato direto com a pele.

Dentre os modelos utilizados para a promoção da saúde, os referidos autores consideraram que o modelo de Promoção da Saúde proposto por Green e Kreuter é adequado para estruturar o planejamento de um programa preventivo à ocorrência de acidentes de trabalho com reposição do material biológico. O referido modelo se define na combinação de apoios educativos e ambientais, a ações e condições de vida que conduzem à saúde.

O estudo contribui para o entendimento de que os programas de treinamento pela instituição constituem-se em importantes medidas formativas como a realização de palestras informativas sobre o risco de transmissibilidade dos patógenos e a importância em usar EPI; o descarte apropriado dos materiais perfurantes sempre próximos ao local onde o procedimento foi realizado; o não encape de agulhas; a vacinação.

Marziale et al. (2007) realizaram um estudo com o objetivo de implementar e avaliar um treinamento interativo estruturado no modelo de promoção da saúde, visando o uso apropriado de luvas na administração de medicamentos endovenosos. Trata-se de um estudo quase experimental realizado em um hospital da cidade de São Paulo e em um hospital da cidade de Ribeirão Preto/SP, ambos pertencentes à REPAT, sendo realizada a manipulação da variável (conhecimento sobre o uso de luvas) e o controle parcial das variáveis.

Os dados do estudo foram obtidos por meio de amostra não probabilística, do tipo conveniência, composta por 60 trabalhadores de enfermagem, sendo 30 sujeitos do hospital de São Paulo e 30 sujeitos do hospital de Ribeirão Preto. Foi realizado no mês de novembro de 2007, nas unidades de internação de clínica médica dos hospitais e teve a duração média de 15 minutos para cada trabalhador. Os sujeitos foram convidados a participar voluntariamente do treinamento pelas enfermeiras, autoras da pesquisa, que individualmente orientaram os sujeitos para o treinamento

que é autoexplicativo e de fácil navegação. O treinamento foi constituído de quatro momentos: identificação e consentimento; questionário (pré-teste); treinamento; questionário (pós-teste). Os dados foram coletados por meio da ferramenta multimídia composta por um questionário de identificação de dados biográficos composto por questões testes e discursivas e um questionário (pré-teste), contemplando elementos do comportamento do uso ou não de luvas, na última semana e último mês, na administração de medicamento, sendo o enfoque centrado nos benefícios e nas barreiras da ação (uso de luvas). Após o treinamento interativo, foi aplicado o questionário pós-treinamento com foco no uso de luvas na realização de futuros procedimentos de administração de medicamentos.

Os autores destacam que, embora o uso de luvas seja uma prática recomendada internacionalmente, em função da possibilidade de exposição a sangue e outros fluidos corpóreos capazes de transmitir microrganismos patogênicos a exemplo dos vírus HCV, HBV e HIV, foi constatado pela pesquisa que muitos trabalhadores não utilizam luvas ao administrar medicamentos endovenosos. Verificaram, ainda, que alguns trabalhadores não utilizam luvas, nem mesmo ao puncionar veias onde o risco de exposição a sangue é ainda maior.

A análise dos dados indica o potencial formativo do treinamento em 60 trabalhadores de enfermagem, com a possibilidade de mudança do comportamento de trabalhadores no que se refere à utilização de luvas na administração de medicamentos endovenosos.

Os resultados da pesquisa indicam que a utilização da ferramenta interativa facilita a implementação da estratégia educativa de Promoção da Saúde no Trabalho e pode auxiliar na mudança de comportamento de trabalhadores de enfermagem, no entanto, Marziale et al. (2008) ressaltam que, para efetiva mudança de comportamento é necessário dar continuidade ao processo iniciado com o treinamento interativo, o qual deve ser apenas parte de programa maior e contínuo, que inclui também melhorias nas condições de trabalho oferecidas aos trabalhadores. Portanto, cabe ressaltar a necessidade de ampliar discussões sobre práticas seguras de trabalho nos hospitais.

Miranda e Stancato (2008) desenvolveram um estudo de revisão da literatura, correspondente ao período de 1997-2007, a respeito de questões relevantes da saúde de profissionais da equipe multidisciplinar de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na

base de dados da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Os autores utilizaram como descritores de busca os termos: “UTI”, “educação em saúde” e “saúde ocupacional”, sem haver seleção por desenho de estudo. O objetivo foi analisar aspectos referentes à saúde ocupacional em UTI, bem como avaliar os aspectos para abordagem educacional da equipe multidisciplinar de forma integral, a partir dos resultados obtidos pelo estudo. Foram avaliados todos os trabalhos obtidos, sem ter sido efetuada seleção pelo desenho.

A análise dos dados obtidos destaca que, em todos os estudos mapeados (total de 58 artigos), o ambiente de UTI foi considerado insalubre. Contudo, entre os fatores que contribuem para tal insalubridade estão atitudes e hábitos dos profissionais de saúde da UTI, os quais são, perfeitamente, passíveis de mudança, razões pela qual uma abordagem de educação em saúde seria benéfica para diminuir o problema. As estratégias de educação continuada são adequadas na prevenção, tanto de riscos ocupacionais de equipe multidisciplinar de UTI, quanto de acidentes de Trabalho.

Os autores sugerem que, em programa de educação continuada em saúde em UTI, após abordagem de temas relevantes, em se tratando do ambiente de trabalho, também deve dar atenção a problemas prevalentes nesse meio, diretamente ou indiretamente relacionados ao exercício da profissão, tais como diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas, obesidade, sedentarismo, doenças cardiovasculares, neoplasias e doenças mentais.

Marziale et al. (2007) realizaram um estudo de campo de caráter retrospectivo, com desenho transversal, que teve como objetivo descrever os acidentes do trabalho com exposição a material biológico ocorridos no Hospital Universitário de Brasília (HUB), e analisar as ações preventivas utilizadas na instituição. Para a coleta dos dados foi utilizado o formulário eletrônico da REPAT.

Os casos foram constituídos por trabalhadores do HUB que sofreram acidentes do trabalho envolvendo exposição a material biológico, no período entre 2003 e 2004, e registrados pelo enfermeiro do trabalho do hospital, diretamente no formulário REPAT *on-line*, usando o computador de sala do Serviço de Saúde Ocupacional. O maior número de acidentes ocorreu entre mulheres, no período da manhã, com lesão perfurante nas mãos com agulhas e cateteres, nas unidades de Clínica Médica e Pronto Atendimento. Os dados foram analisados estatisticamente, por meio de cálculos de frequência. Para descrever as características do hospital e da organização

do serviço de segurança e medicina do trabalho em relação às condutas de registro e prevenção dos acidentes do trabalho com exposição a material biológico, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o enfermeiro do trabalho do hospital. As ações preventivas adotadas foram: treinamento, visitas aos locais de trabalho e orientações individuais, as quais, diante das características dos acidentes encontrados, precisam ser revistas e ampliadas.

Os autores consideram que as estratégias preventivas usadas (treinamento, visitas de inspeção aos locais de trabalho e orientações individuais) devem ser reformuladas e embasadas em métodos educativos e de promoção à saúde ocupacional centrados não só na prevenção de acidentes, mas também na melhoria da qualidade de vida no trabalho. Para isso, destacam que há necessidade de atenção às formas de organização do trabalho e às condições de trabalho oferecidas pelo hospital a seus trabalhadores. Embora os dados obtidos impossibilitassem a interpretação de diferenças estatisticamente significativas, os resultados encontrados, mostraram a realidade do hospital e indicaram a necessidade de implantação de novas estratégias preventivas à ocorrência de AT e a necessidade da realização de estudos complementares, visando esclarecer o significado das diferenças encontradas.

Marziale et al. (2007) destacam, ainda, o elevado número de acidentes de trabalho sofrido por estagiários. Os referidos autores indicam que o tema deva se constituir em objeto de futuras pesquisas, bem como a inserção do conteúdo de segurança no trabalho nos currículos de graduação dos cursos da área da saúde, capacitando os alunos a identificarem riscos ocupacionais e, principalmente, como preveni-los. De acordo com o contrato de trabalho, os acidentes são registrados no hospital em diferentes formulários e, muitas vezes, de forma incompleta, o que pode dificultar o planejamento de estratégias preventivas mais elaboradas. Assim, o formulário da REPAT pode ser adotado pelo hospital por possibilitar a reunião de todas as informações em um único documento, o qual seria complementar à CAT, documento legalmente exigido. Diante da realidade identificada, a REPAT propõe a implantação de estratégias preventivas a serem efetuadas por meio da educação permanente, visando à identificação dos riscos ocupacionais relacionados à maneira como o trabalho é organizado e executado em cada setor de trabalho, com implantação inicial nas unidades de clínica médica e pronto-socorro.



A partir da revisão da literatura sobre o contexto de acidente de trabalho com material biológico e a respeito das estratégias para prevenção de AMB, podem-se fazer as seguintes considerações:

- A ocorrência dos acidentes é atribuída a fatores individuais, comportamentais, mas também institucionais, indicando a necessidade da utilização de estratégias formativas permanentes e, principalmente, da conscientização desses trabalhadores quanto à necessidade de adoção de práticas seguras de trabalho;
- Os acidentes podem também prejudicar a saúde emocional do trabalhador, causando insegurança, preocupação, medo, mal-estar devido à profilaxia, descontrole emocional e problemas familiares;
- É considerável o número de acidentes causados por agulha com lúmen e com exposição ao sangue, principalmente, porque muitos ocorreram pela circunstância do descarte inadequado de material perfurocortante em bancadas e camas;
- A profissão mais atingida se refere aos auxiliares de enfermagem, do sexo feminino, o que está relacionado a uma questão social, em função das múltiplas jornadas assumidas pelas mulheres;
- Todos os estudos destacam a necessidade da educação continuada para a adoção de medidas preventivas, com a finalidade de redução da frequência de acidentes com material biológico em ambiente hospitalar, ambulatorial e unidades básicas de saúde, assim como a especial atenção para o descarte do lixo.

Diante do exposto, ressalta-se que as pesquisas analisadas se constituem em fontes importantes para o aprofundamento da problemática deste estudo.

### 3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento da pesquisa.

#### 3.1 NATUREZA DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de caráter retrospectivo, que utilizou como método a pesquisa documental com abordagem quantitativa.

A pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios, obras originais de qualquer natureza – pintura, escultura, desenho, entre outras –, notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais ou sindicatos (SANTOS, 2000).

Caracterizam-se por ser pesquisas historiográficas, as quais utilizam fontes primárias de largo espectro, vinculadas a objetos situados no plano das políticas educacionais, sistemas de ensino, instituições educativas, educação na imprensa, história das disciplinas escolares (e acadêmicas), história do currículo, entre outros campos investigativos bastante profícuos (CORSETTI, 2006).

#### 3.2 LOCAL DO ESTUDO

Este estudo foi realizado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), localizado no município de Uberlândia, estado de Minas Gerais.

Trata-se de um órgão que tem por finalidade desenvolver ações que incluem a estruturação de protocolos, de linhas de cuidado, a capacitação de profissionais da rede pública de saúde, o registro, a análise e a disseminação de informação, vigilância em saúde do trabalhador e outros instrumentos que favoreçam a integralidade de ações de saúde do trabalhador e o controle social.

Os dados analisados foram os registros das fichas de notificação de ATMB do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) relacionadas aos

acidentes biológicos notificados pelo CEREST, no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2015.

O CEREST é um órgão do Ministério da Saúde que mantém uma parceria com o município de Uberlândia/MG, sendo que este último cede a mão-de-obra especializada para execução dos objetivos do órgão:

- Vigilância em saúde do trabalhador;
- Atendimento em saúde do trabalhador (médico, psicológico e fisioterapêutico) na rede SUS, como referência da sua área de abrangência – 27 cidades da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba;
- Notificação dos acidentes de trabalho pelo SINAN;
- Estabelecimento de nexos causais das patologias ocupacionais e acidentes de trabalho.

### 3.3 POPULAÇÃO

A população estudada compreende todos os trabalhadores vítimas de acidente de trabalho notificados pelo CEREST, no período de janeiro a dezembro de 2015. Portanto, a população foi constituída por dados de 412 notificações. Ressalta-se que todas as notificações foram registradas na base de dados do SINAM pelo CEREST – Regional de Uberlândia/MG.

### 3.4 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, foram consideradas as seguintes variáveis – e respectivos campos que foram preenchidos – presentes na ficha de notificação de ATMB, relacionadas ao trabalhador acidentado e ao acidente propriamente dito, a saber:

- a) Dados de identificação – idade – por faixa etária, sexo, escolaridade e ocupação (profissional de enfermagem, auxiliar de serviços gerais, acadêmico, não informado, outros);
- b) Acidente com material biológico – tipo de exposição (percutânea, mucosa, pele íntegra, pele não íntegra, outras), material biológico (sangue, líquido, líquido ascético, fluido com sangue, soro/plasma, outros, em branco),

- circunstância do acidente, agente (agulha com lúmen (luz), agulha sem lúmen/maciça, vidros, lâmina/lanceta (qualquer tipo), outros), uso de EPI;
- c) Situação vacinal em relação ao Vírus da Hepatite B (VHB) (vacinado, não vacinado ou ignorado), resultado de soro conversão da imunização contra o HBV (positivo, negativo, inconclusivo, não realizado ou ignorado), indicação de imunoglobulina humana contra o VHPB (vacinado, não vacinado ou ignorado), *status* sorológico para o HIV, HCV e VHB (positivo, negativo, inconclusivo, não realizado ou ignorado) e indicação de profilaxia pós-exposição ao HIV (sim, não ou ignorado);
  - d) Conclusão do caso – evolução do caso (alta sem soro conversão, abandono ou ignorado).

### 3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados por meio da metodologia quantitativa com o uso do *software* Excel 2016 da empresa *Microsoft Corporation*, apresentando as frequências relativas e absolutas expressas em tabelas.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O tipo de abordagem desenvolvida nesta pesquisa classifica-se como sem risco, de acordo com a Resolução nº 466/2012, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre a condução de pesquisa que envolve seres humanos.

Os procedimentos realizados preservaram os seguintes princípios da Bioética: beneficência, por meio da proteção dos sujeitos da pesquisa contra danos físicos e psicológicos; respeito à dignidade humana, estando o mesmo livre para controlar suas próprias atividades, inclusive, de sua participação neste estudo; justiça, pois será garantido o direito de privacidade, por meio do sigilo e sua identidade.

Para realização da pesquisa, foi solicitada autorização da direção do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Uberlândia – MG (Apêndice II), sendo a solicitação deferida pelo diretor de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do referido município, em 13/09/2016 (Anexo B). Portanto, a

pesquisa foi autorizada. Os pesquisadores responsáveis atenderam aos aspectos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), enviando o projeto para ser submetido à avaliação e parecer do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto (Apêndice III), sendo aprovado sob parecer número 1.838.993, em 29 de novembro de 2016 (Anexo C).

Não houve situação de risco ao participante, com preservação do anonimato e atendimento ao aspecto ético. Os dados consultados serviram apenas à pesquisa a partir da autorização do CEREST de Uberlândia – MG e parecer favorável do CEP consultado.

O presente estudo poderá contribuir com a prevenção do acontecimento dos AMB, capacitando a população alvo, para focarem em suas atividades, na prevenção primária adequada, no sentido não só da diminuição dos acidentes, como também na gravidade dos ocorridos, assim como a correta condução dos acometidos

### 3.7 CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO E ENCERRAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa somente seria suspensa diante da percepção de algum risco ou dano aos sujeitos da pesquisa, ou diante de outro estudo com os mesmos propósitos e, por fim, apresentando superioridade metodológica. As situações pontuadas não ocorreram, permitindo a realização de todas as etapas propostas no estudo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, são apresentados os resultados provenientes da coleta de dados obtidos por meio das fichas de notificação de ATMB do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), relacionadas aos acidentes biológicos notificados pelo CEREST, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2015, assim como as estratégias e ações para prevenção e mitigação dos ATMB.

### 4.1 PERFIL DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO

Na Tabela 1, apresenta-se a idade (por faixa etária) dos trabalhadores que se envolveram em ATMB no ano de 2015 e pode-se observar que o maior número de acidentes ocorreu com trabalhadores na faixa etária de 30 a 39 anos (40,29%). O menor número de acidentes gerou uma situação bimodal, com trabalhadores nas faixas etárias de 15 a 19 anos (0,24%) e 80 anos e mais (0,24%).

**Tabela 1** – Faixa etária dos trabalhadores que se envolveram em ATMB em 2015, Uberlândia/MG, 2017

faixa etária	n	%
<1 ano	3	0,73%
15 a 19 anos	1	0,24%
20 a 29 anos	129	31,31%
30 a 39 anos	166	40,29%
40 a 49 anos	84	20,39%
50 a 59 anos	25	6,07%
60 a 69 anos	3	0,73%
70 a 79 anos	0	0,00%
80 anos e mais	1	0,24%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 2, apresenta-se a população do estudo por gênero, sendo 299 (72,57%) do sexo feminino e 113 (27,43%) do sexo masculino. Fator coincidente com dados da literatura, que poderíamos justificar por ser uma ocupação em que prevalecem pessoas do sexo feminino. Segundo Araújo et al. (2012), nos resultados

do estudo que desenvolveram, apresentam que 94,7% das pessoas envolvidas em acidentes biológicos com material perfurocortante eram do sexo feminino.

A respeito das ocorrências e consequências de acidentes de trabalho com material biológico, o estudo exploratório com abordagem quantitativa dos dados, realizado por Marziale et al. (2014), destacou que a maioria das ocorrências foi entre mulheres (94,6%).

Segundo Beltrame et. al. (2015), os acidentes envolveram 13 pessoas do sexo masculino e 39 do sexo feminino, com média de idade de 31,8 anos.

**Tabela 2** – Distribuição da população do estudo por gênero, Uberlândia/MG, 2017

<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	299	72,57%
Masculino	113	27,43%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela, 3 apresenta-se a população do estudo por escolaridade, sendo que há 142 (34,47%) trabalhadores com ensino médio completo, 119 (28,88%) ignorado/branco, isso porque os técnicos de enfermagem foram os profissionais mais atingidos e possuem habitualmente o ensino médio completo, de acordo com Machado e Machado (2011).

Segundo Beltrame et. al. (2015), quanto ao grau de instrução/escolaridade, os indivíduos com ensino médio completo e superior incompleto foram estatisticamente os mais acometidos, seguidos dos com ensino superior completo.

**Tabela 3** – Distribuição da população do estudo por escolaridade, Uberlândia/MG, 2017

<b>Escolaridade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ignorado/Branco	119	28,88%
1ª a 4ª série incompleto	1	0,24%
5ª a 8ª série incompleto	5	1,21%
Ensino fundamental completo	11	2,67%
Ensino Médio incompleto	16	3,88%
Ensino Médio completo	142	34,47%
Ensino Superior incompleto	25	6,07%
Ensino Superior completo	90	21,84%
Não se aplica	3	0,73%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 4, apresenta-se a população do estudo por ocupação, tendo como expressivo número de profissionais envolvidos em acidentes de trabalho o técnico de enfermagem, com 171 casos registrados, o que representa 41,50%. No caso dos profissionais enfermeiros, o número diminuiu para 9,47%, com 39 registros de acidentes. Essas ocupações têm como características o contato direto e/ou indireto com os pacientes.

Conforme Beltrame et al. (2015), em relação à ocupação dos indivíduos acidentados a de maior frequência, foi entre os profissionais de enfermagem de nível médio, seguido pelos estudantes de enfermagem e, depois, por médicos e enfermeiros. Outros profissionais como cirurgião dentista, atendente de consultório odontológico, auxiliar de laboratório e coletor de lixo também sofreram acidentes.

Machado e Machado (2011) coletaram dados por meio de um questionário autoaplicável que foi respondido por 389 profissionais de enfermagem (91% do efetivo) nos meses de agosto e setembro de 2007. A análise dos dados demonstrou que, entre os profissionais de enfermagem, 178 (45,7%) declararam já ter sofrido acidente com material biológico (55,6% por acidente perfurocortante e 44,4% com fluidos), sendo 106 (59,9%) técnicos de enfermagem, 57 (32%) auxiliares de enfermagem e 15 (8,4%) enfermeiros. Os auxiliares de enfermagem constituíram o grupo mais exposto aos riscos de acidentes (54,3%), seguidos pelos técnicos (49,8%) e pelos enfermeiros (21,1%).

**Tabela 4** – Distribuição da população do estudo por ocupação, Uberlândia/MG, 2017

Ocupação	n	%
998999 IGNORADA	2	0,49%
999991 ESTUDANTE	16	3,88%
021205 CABO DA POLICIA MILITAR	1	0,24%
021210 SOLDADO DA POLICIA MILITAR	3	0,73%
031210 SOLDADO BOMBEIRO MILITAR	1	0,24%
201110 BIOTECNOLOGISTA	3	0,73%
213205 QUÍMICO	1	0,24%
223104 MÉDICO ANESTESIOLOGISTA	1	0,24%
223110 MÉDICO CIRURGIAO GERAL	10	2,43%
223115 MÉDICO CLÍNICO	19	4,61%
223122 MÉDICO EM MEDICINA INTENSIVA	1	0,24%
223134 MÉDICO HEMOTERAPEUTA	1	0,24%
223136 MÉDICO INFECTOLOGISTA	1	0,24%
223146 MÉDICO ORTOPEDISTA E TRAUMATOLOGISTA	2	0,49%



223148 MÉDICO PATOLOGISTA CLÍNICO	1	0,24%
223208 CIRURGIÃO DENTISTA - CLÍNICO GERAL	9	2,18%
223244 CIRURGIÃO DENTISTA - PATOLOGISTA BUCAL	1	0,24%
223405 FARMACÊUTICO	6	1,46%
223505 ENFERMEIRO	39	9,47%
223605 FISIOTERAPEUTA	3	0,73%
231315 PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO FUNDAMENTAL	1	0,24%
301110 TÉCNICO DE LABORATÓRIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS (MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO)	9	2,18%
322105 ACUPUNTURISTA	1	0,24%
322205 TÉCNICO DE ENFERMAGEM	171	41,50%
322225 INSTRUMENTADOR CIRÚRGICO	2	0,49%
322230 AUXILIAR DE ENFERMAGEM	16	3,88%
322405 TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL	2	0,49%
322415 ATENDENTE DE CONSULTÓRIO DENTÁRIO	2	0,49%
324205 TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA	4	0,97%
324210 AUXILIAR TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA	1	0,24%
325110 TÉCNICO EM LABORATÓRIO DE FARMÁCIA	1	0,24%
351705 ANALISTA DE SEGUROS (TÉCNICO)	1	0,24%
352210 AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	1	0,24%
514205 COLETOR DE LIXO	16	3,88%
514210 FAXINEIRO	30	7,28%
514215 GARI	2	0,49%
515215 AUXILIAR DE LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	11	2,67%
516115 ESTETICISTA	2	0,49%
516345 AUXILIAR DE LAVANDERIA	1	0,24%
517105 BOMBEIRO DE AERÓDROMO	1	0,24%
517110 BOMBEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1	0,24%
517210 POLICIAL RODOVIÁRIO FEDERAL	1	0,24%
517310 AGENTE DE SEGURANÇA	1	0,24%
517315 AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA	2	0,49%
517330 VIGILANTE	1	0,24%
519110 MOTOCICLISTA NO TRANSPORTE DE DOCUMENTOS E PEQUENOS VOLUMES	1	0,24%
519205 CATADOR DE MATERIAL RECICLÁVEL	4	0,97%
721220 OPERADOR DE USINAGEM CONVENCIONAL POR ABRASÃO	1	0,24%
782510 MOTORISTA DE CAMINHÃO (ROTAS REGIONAIS E INTERNACIONAIS)	1	0,24%
862150 OPERADOR DE MÁQUINAS FIXAS, EM GERAL	3	0,73%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Os percentuais encontrados nesse estudo aproximam-se dos números apresentados na investigação desenvolvida por Araújo et al. (2012) em que 57,5% dos profissionais envolvidos em ATMB são auxiliares de enfermagem. Ainda, em outro estudo realizado por Marziale et al. (2014), os auxiliares de enfermagem corresponderam ao percentual de 67,8% dos acidentados levantados na pesquisa.

De acordo com Gonçalves (2007), a categoria profissional que mais se acidentou foi a dos médicos (46,6%), seguida de residentes de medicina (33,3%), auxiliares e técnicos de enfermagem (13,4%) e serviços gerais (3,3%). O referido trabalho foi realizado em centro cirúrgico, o que sugere que o local em estudo, também se reverte de importância, pois no referido local, somos sabedores de que são os médicos os que mais lidam com pacientes. A categoria dos médicos apresentou 6,3 (2,2 - 17,8) vezes mais chances de se acidentarem e 3,8 (1,5 - 9,7) vezes mais chances desse acidente ocorrer entre os homens o que, provavelmente, reflete a maior prevalência de cirurgiões do sexo masculino.

Na Tabela 5, apresenta-se a população do estudo por tipo de exposição. Pele percutânea com 310 (75,24%) e pele íntegra com 102 (12,13%). Isso sinaliza, evidentemente, como comprova os nossos dados, que a maioria dos instrumentos causadores, seria perfurocortante (agulhas), e o grande vilão desses incidentes seria o contato com pacientes, direta ou indiretamente, dados que estão em consonância com a literatura, pois, de acordo com Machado e Machado (2011), acidente com material biológico (55,6% por acidente perfurocortante e 44,4% com fluidos), portanto, tipo de exposição pele percutânea.

Spagnuolo et al. (2008), que traçaram o perfil dos profissionais acidentados, concluíram que 92,5% foram causados por objetos perfurocortantes, também tipo de exposição pele percutânea.

Segundo Beltrame et al. (2015), do total de 58 acidentes por exposição ao material biológico ocorridos no período estudado, 36 acidentes (62,1%) caracterizaram-se por exposição percutânea, 10 (17,2%) pela pele íntegra, 10 (17,2%) através das vias mucosas e 2 (3,5%) por outras formas.

Na Tabela 6, apresenta-se a população do estudo por tipo de material biológico contaminante. Sangue com 270 (65,53%), ignorado/branco com 76 (18,45%), o que coincide com os relatos da literatura, em que é unanimidade, sendo fator importante, o contato direto e/ou indireto com pacientes.

**Tabela 5** – Distribuição da população do estudo por tipo de exposição, Uberlândia/MG, 2017

<b>Tipo exposição</b>	<b>ignorado/branco</b>	<b>sim</b>	<b>não</b>	<b>total</b>
Percutânea	23	310	79	412
Mucosa	43	59	310	412
Pele íntegra	50	102	260	412
Pele não íntegra	59	33	320	412
Outra	148	4	260	412

Fonte: SINAN NET (2015)

De acordo com Fávero (2013, p. 1), os acidentes envolvendo sangue ou outros fluidos orgânicos, potencialmente, contaminados correspondem às exposições mais comumente relatadas.

Segundo Tibães (2012), em seu estudo epidemiológico com delineamento transversal, com o objetivo de analisar os acidentes de trabalho por exposição a material biológico, o sangue foi presente em 64,29% das exposições. Ainda, com relação à identificação de acidentes com material biológico, Araújo et al. (2012) encontraram 87,3% deles com exposição ao sangue. Na pesquisa de Canalli (2012), constatou-se que a maioria dos acidentes ocorreu por exposição ao sangue (91,9%).

De acordo com Beltrame et al. (2015), os acidentes quanto ao tipo de material orgânico fonte de contaminação, em 42 acidentes, houve envolvimento de sangue; 5 envolveram fluidos com sangue; 1 envolveu líquido amniótico; 4 deles envolveram outras formas de materiais orgânicos.

**Tabela 6** – Distribuição da população do estudo por tipo de material biológico da exposição, Uberlândia/MG, 2017

<b>Material biológico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ignorado/Branco	76	18,45%
Sangue	270	65,53%
Líquor	2	0,49%
Líquido pleural	1	0,24%
Líquido amniótico	4	0,97%
Fluido com sangue	23	5,58%
Soro/plasma	1	0,24%
Outros	35	8,50%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 7, apresenta-se a população do estudo por circunstância do acidente, sendo descarte inadequado no chão com 51 (12,38%). O que também coincide com a literatura estudada na qual o descarte inadequado é o fator preponderante nesse quesito.

Segundo Araújo et al. (2012), 13,7% ocorreram pela circunstância do descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, entre outros.

Marziale et al. (2014) evidenciam que os acidentes ocorreram na realização de punção venosa (30,4%) e administração de medicamentos com a manipulação de agulhas sem dispositivo de proteção.

Para o descarte inadequado do material perfurocortante, a chance de se acidentar nessa condição foi de 3,4 (1,2–9,3) vezes (GONÇALVES, 2007, p. 12).

De acordo com o estudo realizado por Gonçalves (2007), as atividades que propiciaram a maioria das ocorrências dos acidentes foram: manipulação de agulha (73,3%) e procedimento cirúrgico (56,7%), o que coincide com os dados da Tabela 7, a qual demonstra o descarte inadequado de agulhas no chão como responsável pelo percentual de 12,38% dos acidentes. O descarte inadequado de agulhas tem como consequência o aumento da chance de outros profissionais, além daqueles diretamente ligados à área da saúde, envolverem-se em acidentes, como os profissionais de serviços gerais e os coletores de lixo. Chama atenção o fato de que, em 21,84% dos acidentes notificados, as circunstâncias não são explicitadas.

Conforme estudo de Beltrame et al. (2015), quanto às condições dos acidentes, houve predomínio destes durante a administração de medicação parenteral, envolvendo agulha com lúmen (intramuscular/subcutânea), seguido de procedimentos cirúrgicos e odontológicos. As infrações de normas de biossegurança, tais como falhas na manipulação de caixa com material perfurocortante, descarte inadequado de material perfurocortante, recapeamento de agulhas, entre outros, somaram 17% dos acidentes.

**Tabela 7** – Distribuição da população do estudo por circunstância do acidente, Uberlândia/MG, 2017

<b>Circunstância do acidente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ignorado/Branco	11	2,67%
Adm. med. endovenosa	37	8,98%
Adm. med. intramuscular	13	3,16%
Adm. med. subcutânea	11	2,67%
Adm. med. intradérmica	3	0,73%

Punção coleta	28	6,80%
Punção NE	16	3,88%
Descarte inadeq. lixo	40	9,71%
Descarte inadeq. chão	51	12,38%
Lavanderia	3	0,73%
Lavagem de material	16	3,88%
Manip caixa perfurocortante	12	2,91%
Proced. cirúrgico	27	6,55%
Proced. odontológico	9	2,18%
Proced. laboratorial	12	2,91%
Dextro	26	6,31%
Reencape	7	1,70%
Outros	90	21,84%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 8, apresenta-se a população do estudo por agente. A agulha com lúmen foi, majoritariamente, responsável pelos altos índices de ATMB, com 256 casos notificados, o que representa 62,14%, sendo a categoria “outros” com o número de 70 casos, o que equivale a 16,99%. Os índices indicam, portanto, a agulha usada em pacientes, como o agente principal, ou seja, lesões perfurocontusas infectadas.

**Tabela 8** – Distribuição da população do estudo por agente do acidente, Uberlândia/MG, 2017

<b>Agente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ignorado/Branco	40	9,71%
Agulha com lúmen (luz)	256	62,14%
Agulha sem lúmen/maciça	21	5,10%
Vidros	2	0,49%
Lâmina/lanceta (qualquer tipo)	23	5,58%
Outros	70	16,99%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Os achados deste estudo estão em consonância com a literatura, pois conforme Machado e Machado (2011), os acidentes com material biológico foram, 55,6% por acidente perfurocortante e 44,4% com fluidos.

Spagnuolo et al. (2008) realizaram um estudo, para o qual fizeram o levantamento e a análise em 253 fichas de notificação de acidentes com material biológico, que foram encaminhadas das instituições de saúde da área de abrangência ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do município de Londrina/PR, no

período de janeiro a dezembro de 2006. Os autores traçaram o perfil dos profissionais acidentados e identificaram que 92,5% foram causados por objetos perfurocortantes.

Na Tabela 9, apresenta-se a população do estudo por EPI em uso. Com luva 318 (77,18 %) e avental 235 (57,03%). Trata-se de uma população em que os acidentados foram: técnico de enfermagem, representando (41,50%) e o enfermeiro (9,47%), pois, enfatizando novamente, são os que lidam com pacientes. A prevalência do uso de luvas e avental figura entre os EPI usados nas referidas ocorrências, pois, de certa forma, todos têm essa orientação.

De acordo com Medeiros (2011), o uso de luvas constava em apenas 369 (39,08%) dos 944 acidentes envolvendo alguma forma de manipulação cirúrgica.

Canalli (2012), em 67,6% dos casos, constatou que os profissionais não utilizavam equipamentos de proteção individual, o que difere em muito dos dados por nós analisados que, provavelmente, reflete uma boa orientação dos profissionais do nosso estudo em relação ao uso de EPI.

**Tabela 9** – Distribuição da população do estudo por EPI em uso, Uberlândia/MG, 2017

EPI	ignorado/branco	sim	não	total
Luva	18	318	76	412
Avental	30	235	147	412
Óculos	38	59	315	412
Máscara	37	61	314	412
Proteção facial	40	27	345	412
Bota	53	55	304	412

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 10, apresenta-se a população do estudo por situação vacinal: vacinada 389 (94,42%) e não vacinada 14 (3,40%). Os dados demonstram que há boa cobertura vacinal para as doenças preveníveis, presumivelmente, a Hepatite B e o tétano, provavelmente, por ser uma rede de saúde, de certa forma, bem organizada nos aspectos de prevenção e cobertura vacinal dos atores.

Segundo Spagnuolo et al. (2008), em seu estudo, 74,3% dos acidentados encontravam-se com situação vacinal para Hepatite B atualizada, relato compatível ao encontrado em nosso trabalho.

Relata-se, ainda, que no estudo de Beltrame et al. (2015), dentre os 52 indivíduos acidentados apenas 1 não possuía a vacina da Hepatite B. Isso também

comprova a boa cobertura vacinal para Hepatite B, o que reflete a preocupação e a importância da patologia. Em nosso levantamento, 94,42% foram vacinados.

**Tabela 10** – População do estudo por situação vacinal, Uberlândia/MG, 2017

Situação vacinal	n	%
Ignorado/Branco	9	2,18%
Vacinado	389	94,42%
Não Vacinado	14	3,40%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 11, apresenta-se a população do estudo por resultado anti-HBS. Com positivo, 298 (72,33%) e negativo, 51 (12,38%). Entende-se que os resultados citados espelham a boa cobertura vacinal para hepatite B, apesar de a informação dos que realizaram o referido exame ter sido menor que os efetivamente vacinados - exame que é rotina no acompanhamento dos ATMB.

De acordo com Beltrame et al. (2015), dentre os 52 indivíduos acidentados, em 32 deles o anti - HBS foi positivo, sendo que 9 indivíduos não realizaram tal exame.

Mais uma vez, os dados indicam a boa cobertura vacinal da população estudada em relação à Hepatite B e, mesmo na população em geral, existe uma preocupação com a prevenção dessa patologia que é, sem dúvida, a melhor alternativa.

**Tabela 11** – População do estudo por resultado anti-HBS, Uberlândia/MG, 2017

Anti-Hbs	n	%
Ignorado/Branco	49	11,89%
Positivo	298	72,33%
Negativo	51	12,38%
Não realizado	14	3,40%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 12, apresenta-se a população do estudo por conduta no momento do acidente. Com AZT + 3TC, 44 (10,67%); com AZT + 3TC + Nelfinavir, 02 (0,48%); com Imunoglobulina hepatite B, 03, vacina hepatite B, 14 (3,39 %); outras condutas, 18 (4,36%). Em relação à quimioterapia, ela não foi indicada para 288 (69,90%)

trabalhadores e foi recusada por 02 (0,48 %). A referida quimioterapia tem uma boa aceitação pós-informada quando dos ATMB, pela importância da infecção pelo HIV.

Segundo Beltrame et al. (2015), dos 52 indivíduos acidentados, 9 (17,3%) submeteram-se à quimioterapia profilática após a ocorrência do evento, sendo 5 indivíduos com antirretroviral, 2 indivíduos com imunoglobulina anti hepatite B e 2 indivíduos com vacina contra hepatite B. Isso demonstra como, nesse trabalho, há preocupação dos cuidadores com a prevenção de soro conversão dessas patologias, objetivos que se deve sempre tentar alcançar.

**Tabela 12** – População do estudo por conduta no momento do acidente, Uberlândia/MG, 2017

Químico usada	ignorado/branco	sim	não	Total
AZT + 3TC	199	44	169	412
AZT + 3TC + Indinavir	218	1	193	412
AZT + 3TC + Nelfinavir	218	2	192	412
Cond. Ig. Hep. B	220	3	189	412
Cond. Vac. Hep. B	214	14	184	412
Cond. Outro ARV	215	18	179	412

Fonte: SINAN NET (2015)

Na Tabela 13, apresenta-se a população do estudo por evolução. Com ignorada, 297 (72,09%); alta paciente fonte negativo, 95 (23,06%) e alta com conversão sorológica, 02 (0,49%). Esses dados indicam a necessidade de aprimorar esta pesquisa ou melhorar a vigilância dos casos em acompanhamento, para que sejam obtidos diagnósticos da eficácia preventiva das atitudes de prevenção dos ATMB, pois muito do controle foi perdido, 72,09 % foi ignorado, e o percentual dos que tiveram alta com conversão sorológica, 0,49%, está dentro do esperado que a literatura nos traz.

**Tabela 13** – População do estudo por evolução, Uberlândia/MG, 2017

Evolução	n	%
Ignorado/Branco	297	72,09%
Alta com conv. Sorológica	2	0,49%
Alta sem conv. Sorológica	14	3,40%
Alta pac. fonte negativo	95	23,06%
Abandono	4	0,97%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)



Na Tabela 14, apresenta-se a população do estudo por emissão de CAT. Houve a emissão de CAT para 284 (68,93%) ATMB e não houve para 21 (5,10%). Todos os casos de ATMB devem ser notificados pela CAT, logo precisa-se buscar esse ideal.

**Tabela 1415** – População do estudo por emissão de CAT, Uberlândia/MG, 2017

<b>Emissão CAT</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ignorado/Branco	38	9,22%
Sim	284	68,93%
Não	21	5,10%
Não se aplica	69	16,75%
<b>Total</b>	<b>412</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN NET (2015)

Conforme Beltrame et al. (2015), de acordo com as normas regulamentadoras do trabalho, editadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, após um acidente, a equipe de Segurança do Trabalho deverá ser comunicada imediatamente, para que as providências legais e epidemiológicas sejam tomadas, ou seja, deverá ser preenchida a CAT, bem como a ficha de notificação no SINAN, para que, posteriormente ao atendimento do acidentado, se possa fazer a investigação do acidente.

Ainda segundo Beltrame et al. (2015), quanto aos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, apesar de serem muito comuns entre os trabalhadores da saúde, costumam ter seus registros subnotificados e são negligenciados quando se trata de planejamento e prevenção de riscos no ambiente laboral. A não emissão da CAT em 2 acidentes poderá trazer consequências para os profissionais acidentados. Se esses profissionais precisarem se afastar em consequência do acidente sofrido, não estarão aptos a receber os benefícios das agências seguradoras, como o INSS, sendo recomendado, a partir de então, abrir um novo processo para garantir esse direito. Além disso, o trabalhador afastado por acidente ou doença profissional tem estabilidade de contrato de trabalho de 12 meses de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), o que torna imprescindível a emissão da CAT para a garantia do seu direito. Portanto, o incentivo ao cumprimento da legislação deve ser uma constante nas ações em saúde e educação.

## 4.2 ESTRATÉGIAS E AÇÕES PARA PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS ATMB

O vocábulo *estratégia*, de origem grega: *strategia*, significa plano, método, tática, usado para alcançar um objetivo ou resultado específico. Em sua origem, a palavra *estratégia* foi estritamente relacionada com a arte de fazer guerra de um líder militar, como um general, por exemplo.

De acordo com Maximiano (2006, p. 329), *estratégia* é “a seleção dos meios para realizar objetivos”.

O conceito de *estratégia* nasceu das situações de concorrência: guerra, jogos e negócios. A realização do objetivo significa anular ou frustrar o objetivo do concorrente, especialmente, quando se trata de inimigo ou adversário que está atacando ou sendo atacado. A palavra *estratégia* também envolve certa conotação de astúcia, de tentativa de enganar ou superar o concorrente com a aplicação de algum procedimento inesperado, que provoca ilusão ou que o faz agir não como deveria, mas segundo os interesses do estrategista (MAXIMIANO, 2006, p. 329-330).

Na contemporaneidade, a palavra *estratégia* assume vários significados, sendo recorrentemente um conceito presente em diversos contextos, especialmente, no meio empresarial, econômico, financeiro e político.

Diante do exposto, ao assumir no presente estudo a necessidade de criar *estratégias* para prevenção e, conseqüente, diminuição dos ATMB, reafirmo sua importância como a mobilização de diferentes recursos do ambiente organizacional, tendo em vista alcançar os objetivos propostos. Isso implica ações coletivas sobre como definir, decidir, criar, planejar, executar e avaliar constantemente tais ações.

As *estratégias* envolvem questões relativas ao caminho que se deve percorrer, com a clareza de onde se quer chegar, sendo relevante não somente os resultados alcançados, mas também o processo de seu desenvolvimento. Por isso mesmo é que as *estratégias* são complexas, abarcam a necessidade de compreensão da realidade em que serão desenvolvidas, as pessoas envolvidas, tendo como objetivo permitir o diálogo, a reflexão e a tomada de decisões pelos agentes comprometidos.

Nessa perspectiva, a partir da análise dos dados, foi constatado que o grupo de trabalhadores da área da saúde mais acometido por ATMB é o de técnico de enfermagem (41,50%), com nível de escolaridade máxima o ensino médio (34,47%) e com idade entre 30-39 anos (40,29%). Esses índices indicam que esses

profissionais da saúde, em função da maior tendência à sobrecarga de atividades, decorrência da baixa remuneração e desvalorização da carreira, têm maior probabilidade de se acidentarem com materiais perfurocortantes que, em grande parte, encontram-se contaminados com material biológico de pacientes.

Outro aspecto impactante é a precariedade das condições de trabalho dos técnicos de enfermagem, marcada pelo prolongamento das jornadas laborais, muitas vezes em função do número insuficiente de profissionais por postos e turnos de trabalho, o que implica, frequentemente na realização apressada e até mesmo displicente das atividades, assim como em situação de vulnerabilidade e exaustão causada pelas rotinas estressantes. Nota-se que esses apontamentos se constituem em fatores sociais e econômicos que interferem diretamente na qualidade de vida dos trabalhadores dessa área. Diante desses dados, apresentam-se como possibilidades as seguintes estratégias:

1. Elaboração de um aplicativo, de característica interativa, para acesso em dispositivos móveis (*smartphones* ou *tablets*) com definição de epidemiologia, patologias associadas, prevenção, EPI necessários para o desenvolvimento das ações, assim como a importância e as orientações do uso adequado, relacionado aos ATMB. O público alvo serão os técnicos de enfermagem, no sentido de motivá-los ao cumprimento das normas de biossegurança, visando ampla conscientização a respeito da necessidade de diminuir os índices de ATMB;
2. Definição de multiplicadores, em todas as unidades de saúde, por livre adesão, para treinamento e difusão de conhecimentos específicos, obtidos por meio de vivências e ações formativas administradas pela equipe do CEREST Uberlândia, em que serão abordados temas como: ATMB, conceito, importância, prevenção, incidência e prevalência na rede de saúde local, EPI – preconizados, uso adequado, importância, principais patologias associadas, importância das patologias associadas, morbidade e mortalidade das patologias associadas, vacinas, importância na prevenção de determinadas patologias associadas, uso da Imunoglobulina, indicações e importância na proteção em casos específicos, selecionados, para prevenção de hepatite B, a ergonomia como fator de prevenção dos ATMB, pluriempregos, associação com os ATMB, clima organizacional, importância

na prevenção dos ATMB, condições de trabalho, salários, necessidade de organização social para melhorias, evitando a dobra de horários;

3. Visitas frequentes nas unidades de saúde pela equipe de saúde do CEREST, visando reforçar, especialmente, junto aos técnicos de enfermagem, a importância da prevenção dos ATMB, vigilância em relação às condições de trabalho, assim como o seu mecanismo, com a finalidade de fazer o levantamento das necessidades formativas dos profissionais de saúde a respeito dos ATMB;
4. Avaliação processual e formativa do trabalho desenvolvido, para acompanhamento do comportamento dos ATMB, assim como sua incidência e prevalência, com a finalidade de construir uma cultura de prevenção aos ATMB;
5. Visitas da equipe do CEREST, as unidades sentinelas, para acompanhamento e orientações constantes referentes aos casos em controle;
6. Fórum de discussão, envolvendo os profissionais do CEREST, profissionais das Secretarias Estadual e Municipal de Educação, Sindicato de Trabalhadores da Saúde, com a finalidade de elaboração e proposição de políticas de valorização dos profissionais de enfermagem, tendo como pressupostos a melhoria de suas condições de trabalho, melhoria no plano de cargos e salários, conforme as demandas desses profissionais. Importa, também, sugerir que seja criada uma normatização que impeça os trabalhadores da saúde de dobrarem a carga horária em múltiplas jornadas que, supostamente, seria um dos fatores responsáveis pela desatenção e redução da capacidade de realizar o trabalho com parcimônia, aumentando, assim, a probabilidade da ocorrência dos ATMB.

## 5 CONCLUSÃO

A motivação para realizar a presente investigação constituiu-se na experiência profissional de mais de uma década, conforme explicitado, em um hospital universitário de grande porte de uma universidade federal e, concomitantemente, no CEREST Uberlândia/MG, onde foi possível testemunhar a alta incidência dos eventos de ATMB.

Diante dessas vivências, foi possível observar a gravidade e a intensidade desses ATMB e de suas consequências, não somente do ponto de vista físico, mas também emocional, tais como o aumento do grau de ansiedade e a piora da qualidade de vida na população acometida de importante potencial de morbidade, principalmente, em função das patologias associadas, se tais eventos não forem bem assistidos.

Os dados verificados, a partir do amplo estudo da literatura da área, confluem com os dados obtidos na pesquisa documental realizada por meio da análise nas fichas de notificação de ATMB do SINAN relacionadas aos acidentes biológicos notificados pelo CEREST, no que se refere ao perfil dos profissionais envolvidos em acidentes de trabalho. Os principais ATMB foram causados por objetos perfurocortantes, sendo a agulha com lúmen responsável por 62,14% dos eventos, nos quais destaca-se o seguinte perfil: os técnicos de enfermagem como os profissionais mais atingidos (41,50%); do sexo feminino (72,57%); com idade entre 30 e 39 anos (40,29%); com escolaridade máxima de ensino médio completo (34,47%).

A análise dos dados indica que esses percentuais de acidentes, envolvendo de forma mais expressiva as profissionais de sexo feminino, está diretamente relacionado a uma questão socioeconômica, em função das múltiplas jornadas assumidas pelas mulheres, assim como das condições de trabalho, muitas vezes, precarizadas.

A maioria dos acidentes ocorreu por exposição ao sangue (65,53%), sendo que, no caso dos acidentes que ocorrem nas UTI, a categoria profissional de médicos é também atingida de forma considerável nos índices de ATMB.

Frente ao exposto, considera-se que as características e as condições dos locais de trabalho da equipe de enfermagem favoreceram a exposição ao risco, portanto, faz-se necessário melhorar as condições laborais para que as estratégias de prevenção possam, realmente, evidenciar os trabalhadores como protagonistas

desse processo. As práticas educativas para minimização do risco biológico podem ser otimizadas por meio da sensibilização de toda a equipe, tanto quanto à exposição ao risco biológico quanto à imperiosa necessidade de utilização de EPI. Cabe ressaltar a urgência de se criarem espaços profícuos de debates a respeito de uma nova cultura, pautada em práticas seguras de trabalho nos ambientes hospitalares e ambulatoriais.

O estudo da literatura aponta que as atitudes e hábitos dos profissionais de saúde têm consequências diretas no que se refere aos índices de ocorrência dos ATMB, pois, embora conheçam, reconheçam e tenham consciência da necessidade de realizarem práticas seguras que evitem tais episódios, assim como de utilização correta dos EPI, muitas vezes, não o fazem por diversos motivos, dentre os quais se destacam as formas de organização e condições de trabalho, o ambiente insalubre e por negligência. É imperativo ressaltar que esses comportamentos são perfeitamente suscetíveis de transformação, razões pelas quais, destacam-se os processos de educação em saúde como essenciais para promover a mudança nas crenças e atitudes desses profissionais.

Considera-se que as estratégias de educação continuada sejam oportunas e pertinentes no cenário de práticas profissionais em saúde, podendo ter impactos na prevenção, tanto de riscos ocupacionais quanto dos acidentes propriamente ditos.

Espera-se que o presente estudo possa contribuir para ampliação dos debates em torno da importância de processos formativos pautados em estratégias que realmente auxiliem, não somente para a diminuição dos ATMB, mas também para a valorização profissional dos trabalhadores em saúde, considerando suas múltiplas dimensões: social, cultural, ética, estética, afetiva e, sobretudo, humana.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M. et. al. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de Enfermagem. In: **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra. III Série, n. 7, p. 7-14, jul. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIIn7/serIIIIn7a01.pdf>>. Acesso em: jun. 2016.

AREOSA, J. Riscos Ocupacionais da Imagiologia: estudo de caso num hospital português. **Tempo Social**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 297-318, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20702011000200012&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20702011000200012&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 10 out. 2016.

BELTRAME, V.; STEFFANI, J. A.; ENGEL, R.; COMANDULLI, V. T. Cuidado à saúde de quem cuida da saúde. Acidentes ocupacionais com exposição à material biológico ocorrido em municípios da região sul do Brasil e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 72, n. 8, p. 359-363, ago. 2015.

BRAGA, D. **Acidente de trabalho com material biológico em trabalhadores da equipe de enfermagem do centro de pesquisas Hospital Evandro Chagas: um olhar da saúde do trabalhador**. 2000. 86 f. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2000.

BRANDIMILLER, P. A. **Perícia Judicial em acidentes e doenças do trabalho**. São Paulo/SP: Editora Senac, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.135, de 17 de junho de 2015**. Altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, nº 10.876, de 2 de junho de 2004, nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, e nº 10.666, de 8 de maio de 2003, e dá outras providências. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13135.htm#art6](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13135.htm#art6)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1271**, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. 2014. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271\\_06\\_06\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1271**, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. 2014. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271\\_06\\_06\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Políticas de Saúde Coordenação Nacional de DST E AIDS. Brasília. 2006.

Disponível em: <[http://www.controllab.com.br/pdf/manual\\_exp\\_matbiol.pdf](http://www.controllab.com.br/pdf/manual_exp_matbiol.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS:** caminhos para a educação permanente em saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. 2004. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2\\_vpdf.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2_vpdf.pdf)>. Acesso em: 05 jul 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3048 de 06/05/1999. **Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências.** Brasília. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm)>. Acesso em: 05 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8213 de 24/07/1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Brasília. 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm). Acesso em: 05 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Saúde.** Secretaria de Políticas de Saúde Coordenação Nacional de DST E AIDS. Brasília. 2006. Disponível em: <[http://www.controllab.com.br/pdf/manual\\_exp\\_matbiol.pdf](http://www.controllab.com.br/pdf/manual_exp_matbiol.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BREVIDELLIA, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Aplicação do modelo de crenças em saúde na prevenção dos acidentes com agulha. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 193-201, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v35n2/4405.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

CANALLI, R. T. C. **Riscos ocupacionais e acidentes com material biológico em profissionais de enfermagem da saúde coletiva.** 2012. 189 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

CECCIM, R. B.; FERLA, A. A. Linha de cuidado: a imagem da mandala na gestão em rede de práticas cuidadoras para uma outra educação dos profissionais de saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Org.). **Gestão em redes:** práticas de avaliação, formação e participação na saúde. Rio de Janeiro: Cepesc, 2006. p. 165-184.

CORSETTI, B. Análise documental no contexto da metodologia qualitativa. **Unirevista**, São Leopoldo/RS, v. 1, n. 1, p. 32-46, janeiro/2006. Disponível em: <[http://www.unirevista.unisinos.br/\\_pdf/ART%2005%20BCorsetti.pdf](http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/ART%2005%20BCorsetti.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Org.). **Promoção da saúde:** conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p.39-53.

DESLANDES, S. F. O projeto ético-político da humanização: conceitos, métodos e identidade. **Interface** – Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu/SP, v. 9, n. 17, p.



401-403, 2005. Disponível em:  
<<http://www.scielo.org/pdf/icse/v9n17/v9n17a17.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

FÁVERO, P. **Acidentes de trabalho com material biológico ou perfurocortantes entre os profissionais de saúde**. 2013. Disponível em:  
<[http://www2.unifesp.br/home\\_diadema/labgrad/pdfs/protocolo\\_acidentes\\_material\\_biologico\\_06052013.pdf](http://www2.unifesp.br/home_diadema/labgrad/pdfs/protocolo_acidentes_material_biologico_06052013.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2016.

FORTUNA, C. M. et al. Alguns aspectos do trabalho em saúde: os trabalhadores e os processos de gestão. **Saúde em Debate: Revista do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 62, p. 272-281, 2002. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/prod/v20n4/aop00040109.pdf>>. Acesso em: jun. 2016.

GIANCOTT, G. M. et al. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. **Revista Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, ano 23, n. 2, p. 337-346, abr-jun, 2014. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v23n2/v23n2a15.pdf>>. Acesso em: jun. 2016.

GONÇALVES, J. A. **Acidente de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional - uma avaliação da subnotificação**. 2007. 102f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação do Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

GUILARDE, A. O. et al. Acidentes com material biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia. **Revista de Patologia Tropical**, Goiânia, v. 39, n. 2, p. 131-136, abr.-jun. 2010. Disponível em:  
<[www.revistas.ufg.br/iptsp/article/download/10730/7130](http://www.revistas.ufg.br/iptsp/article/download/10730/7130)>. Acesso em: jun. 2016.

KLEBA, M. E. **Descentralização do sistema de saúde no Brasil**. Chapecó: Argos, 2005.

LOPES, S. R. S.; PIOVESAN, E. T. A.; MELO, L. O.; PEREIRA, M. F. Potencialidades da Educação Permanente para a transformação das práticas de saúde. **Revista Comunicação e Ciências da Saúde**, Brasília, v. 18, n. 2, p. 147-155, 2007. Disponível em:  
[http://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2007Vol18\\_2art06potencialidades.pdf](http://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2007Vol18_2art06potencialidades.pdf). Acesso em: 10 jul. 2016.

LOPES-LIMA, L. K. O. **Registros de acidentes com material biológico na prática odontológica no estado de Goiás: 1996-2010**. 2012. 137 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.

MACHADO, M. R.; MACHADO, F. A. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 274-281, 2011. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a11v36n124.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

MANETTI, M. L. et al. Prevenção de acidentes de trabalho com material biológico segundo o modelo de Green e Kreuter. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre/RS, v. 27, n. 1, p. 80-91, março 2006. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4589>>. Acesso em: 10 out. 2016.

MARTINO, M. M. F.; MISKO, M. D. Estados emocionais de enfermeiros no desempenho profissional em unidades críticas. **Revista da Escola de Enfermagem-USP**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 161-167, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n2/06.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 36-42, jan. fev. 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n1/v12n1a06.pdf>>. Acesso em: 03 jul 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Acidentes com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 32, n.115, p. 109-119, 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v32n115/10.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Rede de Prevenção de Trabalho: uma estratégia de ensino a distância. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 63, n. 2, p. 250-256, 2010. Disponível em:<<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/3501>> Acesso em: 10 out. 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 11-16, Jan-mar 2014. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v23n4/v23n4a03.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 329-330.

MEDEIROS, W. P. **Estudo dos acidentes com material biológico atendidos no Hospital Universitário Antônio Pedro de 1997 a 2009**. 2011. 177 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, 2011.

MIRANDA, É. J. P.; STANCATO, K. Riscos à Saúde de Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Proposta de Abordagem Integral da Saúde, Campinas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 68-76, Janeiro/Março, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103->

507X2008000100011&script=sci\_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 out. 2016.

MUROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P.; GEMELLI, L. M. G.; Acidente com material biológico em hospital universitário do oeste do Paraná. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 65-78, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v13n2/art08.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

OLIVEIRA, A. C.; LOPES, A. C. S.; PAIVA, M. H. R. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 677-83, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/a25v43n3.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

PAIVA, M. H. R. S.; OLIVEIRA, A. C. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 268-273, Abr. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 jul. 2015.

PELICIONI, A. F. **Desvelando representações e práticas sociais em educação infantil**. São Paulo: Senac, 2005. p.163-80.

PELICIONI, M. C. F.; AZEVEDO, E. Práticas integrativas e complementares de desafios para a educação. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 361-378, fev. 2012.

PELICIONI, M. C. F.; PELICIONI, A. F.; TOLEDO, R. F. A educação e a comunicação para a promoção da saúde. In: ROCHA, A. A. (Org.). **Saúde Pública**. São Paulo: Atheneu, 2008. p. 165-177.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Alguns pressupostos da educação ambiental. In: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ (Orgs.). **Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos**. São Paulo: Signus, 2002. p. 3-5.

MATTOS, R. A. Integralidade e a Formulação de Políticas Específicas de Saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Orgs). **Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde**. Rio de Janeiro: UERJ/IMS: ABRASCO, 2003. p. 45-59.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Definição de Educação em Saúde**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/32334/definicao-de-educacao-em-saude>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SAILER, G. C.; MARZIALE, M. H. P. Vivência dos trabalhadores de enfermagem frente ao uso dos antirretrovirais após exposição ocupacional a material biológico. **Revista Texto Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n.1, p. 55-62, 2007.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SANTOS, Z. M. S. A. O. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Revista Texto Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 332-340, 2005.

SOARES, L. G. **O risco biológico em trabalhadores de Enfermagem: uma realidade a ser compreendida**. 2011. 112f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2011.

SILVA, A. I. D.; MACHADO, J. M. H.; SANTOS, E. G. O. B.; MARZIALE, M. H. P. Acidentes com material biológico relacionados ao trabalho: análise de uma abordagem institucional. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 265-273, Jul-Dez 2011.

SILVA, E. J.; LIMA, M. G.; MARZIALE, M. H. P. O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 5, p. 809-14, set-out 2012.

SILVA, J. A.; PAULA, V. S.; ALMEIDA, A. J.; VILAR, L. M. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 508-16, jul-set 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SPAGNUOLO, R. S. et. al. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Londrina/PR. In: **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 315-323, 2008.

TIBÃES, H. B. B. **Análise dos dados referentes aos acidentes de trabalho por exposição a material biológico com contaminação por hepatites virais “B” E “C”, em uma capital brasileira**. 2012. 132f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

VASCONCELOS, E. M. Educação popular: de uma prática alternativa a uma estratégia de gestão participativa das políticas de saúde. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 67-83, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v14n1/v14n1a05.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

ZOMBINI, E. V. et. al. Classe hospitalar: a articulação da saúde e educação como expressão da política de humanização do SUS. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 71-86, mar. / Jun.2012.

## APÊNDICE I

### DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Eu, Gilberto Teixeira de Almeida, na condição de pesquisador responsável por este projeto, sendo orientado pelo Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá, DECLARO que:

- Assumo o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações;
- As informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizadas apenas para atingir o objetivo previsto na pesquisa;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos;
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Comunicarei ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da suspensão ou do encerramento da pesquisa;
- Cumprirei os termos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde;
- O CEP será comunicado em caso de eventos adversos da pesquisa;

---

Gilberto Teixeira de Almeida  
Responsável pelo estudo

## APÊNDICE II

### SOLICITAÇÃO A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA/MG

Ilustríssimo Sr.  
Dr. Dario José dos Passos  
Secretário Municipal de Saúde de Uberlândia/MG

Aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo cordialmente e solicitar a autorização de V.S. <sup>a</sup>, enquanto representante da Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia/MG, para realização da pesquisa intitulada “Estratégias para capacitação de profissionais da rede de saúde de Uberlândia/MG referentes aos acidentes com materiais biológicos”, que será realizada no município em questão.

Esta referida pesquisa será realizada pelo mestrando Gilberto Teixeira de Almeida, regularmente matriculado no Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, sob orientação do Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

Os dados para a realização dessa pesquisa deverão ser cedidos pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador - CEREST de Uberlândia/MG, contemplando as informações que foram enviadas ao SINAN referentes aos acidentes biológicos de 2015.

Agradecemos antecipadamente sua atenção e colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que julgar necessário, seguindo anexo o projeto da pesquisa.

Cordialmente,

---

Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá - orientador  
Universidade de Ribeirão Preto

---

Gilberto Teixeira de Almeida  
Pesquisador

Uberlândia/MG, 20 de julho de 2016.

## APÊNDICE III

### CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO/SP

Ilma Sr<sup>a</sup>

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana Rezende Alves Oliveira

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP

Venho, pela presente carta, encaminhar o projeto intitulado: Estratégias para capacitação de profissionais da rede de saúde de Uberlândia/MG referentes aos acidentes com materiais biológicos, a ser desenvolvido pelo mestrando – Gilberto Teixeira de Almeida, do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Educação, tendo como orientador o Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá, para a apreciação deste comitê.

As atividades serão desenvolvidas no município de Uberlândia/MG.

Atenciosamente,

---

Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá  
Pesquisador Responsável

Ribeirão Preto/SP, 20 de julho de 2016.

## ANEXO A

## FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (FRENTE)

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº	
FICHA DE INVESTIGAÇÃO		ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO			
<p><b>Definição de caso:</b> Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, onde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados. Os ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.</p>					
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2	Agravabilidade		Código (CID10)	3
	4	5	Município de Notificação		Código (IBGE)
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7
	8	Nome do Paciente		9	
	10	(ou) idade	11	12	13
Dados de Residência	14	Escolaridade		15	
	17	18	Município de Residência		Código (IBGE)
	20	21	Logradouro (rua, avenida, ...)		Código
Dados Complementares do Caso	22	23	Complemento (apto., casa, ...)		24
	25	26	Ponto de Referência		27
	28	29	Zona		30
Antecedentes Epidemiológicos	31	Ocupação			
	32	Situação no Mercado de Trabalho		33	
	34	Registro/ CNPJ ou CPF		35	
Antecedentes Epidemiológicos	36	Atividade Econômica (CNAE)		37	
	38	39	Município		Código (IBGE)
	40	41	Endereço		42
Antecedentes Epidemiológicos	43	44	(DDD) Telefone		45
	46	O Empregador é Empresa Terceirizada			
	<p>Acidente de trabalho com exposição a material biológico Sinan Net SVS 27/09/2005</p>				



## FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO (VERSO)

Acidente com material biológico	<b>46</b> Tipo de Exposição <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Outros _____</span>												
	1- Sim 2- Não 3- Ignorado	<input type="checkbox"/> Percutânea <input type="checkbox"/> Mucosa (oral/ocular)	<input type="checkbox"/> Pele íntegra <input type="checkbox"/> Pele não íntegra										
	<b>47</b> Material orgânico <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>												
	1-Sangue	2-Líquor	3-Líquido pleural	4-Líquido cefálico									
	5-Líquido amniótico	6-Fluido com sangue	7-Soro/plasma	8-Outros: _____									
	<b>48</b> Circunstância do Acidente <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>												
	01 - Administ. de medicação endovenosa	02 - Administ. de medicação intramuscular	03 - Administ. de medicação subcutânea	04 - Administ. de medicação intradérmica									
	05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue	06 - Punção venosa/arterial não especificada	07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo	08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc...									
	09 - Lavanderia	10 - Lavagem de material	11 - Manipulação de cabos com material perfurocortante	12 - Procedimento cirúrgico									
	13 - Procedimento odontológico	14 - Procedimento laboratorial	15 - Dextro	16 - Rescape									
17 - Outros	18 - Ignorado												
<b>49</b> Agente <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>													
1-Agulha com lâmen (uz)	2 - Agulha sem lâmen/madica	3 - Intracath	4 - Vidros										
5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo)	6 - Outros	7 - Ignorado											
<b>50</b> Uso de EPI (acerta mais de uma opção) 1- Sim 2- Não 3- Ignorado													
<input type="checkbox"/> LUVA	<input type="checkbox"/> Avental	<input type="checkbox"/> Óculos	<input type="checkbox"/> Máscara										
<input type="checkbox"/> Proteção facial	<input type="checkbox"/> Bota												
<b>51</b> Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B (3 doses)		<b>52</b> Resultados de exames do acidentado (no momento do acidente - data ZERO)											
1-Vacinado 2-Não vacinado 3-Ignorado	<input type="checkbox"/>	1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Ignorado	<input type="checkbox"/> Anti-HIV <input type="checkbox"/> HbsAg <input type="checkbox"/> Anti-HBs <input type="checkbox"/> Anti-HCV										
<b>Dados do Paciente Fonte ( no momento do acidente)</b>		<b>54</b> Se sim, qual o resultado dos testes sorológicos?											
<b>53</b> Paciente Fonte Controlada? <input type="checkbox"/>		1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4- Não Realizado 5-Ignorado											
1-Sim 2- Não 3- Ignorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hbs Ag <input type="checkbox"/> Anti-HBc	<input type="checkbox"/> Anti-HIV <input type="checkbox"/> Anti-HCV										
<b>55</b> Conduta no momento do acidente 1- Sim 2- Não 3- Ignorado													
<input type="checkbox"/> Sem indicação de quimioprofilaxia	<input type="checkbox"/> AZT+3TC+Indinavir	<input type="checkbox"/> Vacina contra hepatite B											
<input type="checkbox"/> Recusou quimioprofilaxia indicada	<input type="checkbox"/> AZT+3TC+Nelfinavir	<input type="checkbox"/> Outro Esquema de ARV Especifique _____											
<input type="checkbox"/> AZT+3TC	<input type="checkbox"/> Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG)												
<b>56</b> Evolução do Caso <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>													
1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus: _____)	2-Alta sem conversão sorológica	3-Alta paciente fonte negativo											
4- Abandono	5- Óbito por acidente com exposição à material biológico	6- Óbito por Outra Causa	7- Ignorado										
<b>57</b> Se Óbito, Data _____		<b>58</b> Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>											
	1-Sim	2- Não	3- Não se aplica 4- Ignorado										
<b>Informações complementares e observações</b>													
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> </td></tr> </table> </div>													
Inveniente	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde										
	Nome	Função	Assinatura										

## ANEXO B



### DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa “**Estratégias para capacitação de profissionais da rede de saúde de Uberlândia/MG referentes aos acidentes com materiais biológicos**” será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta Instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os (as) pesquisadores (as) **Gilberto Teixeira de Almeida e Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá**, realizarem a(s) etapa(s), Coleta de dados para a realização dessa pesquisa deverão ser cedidos pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador - CEREST de Uberlândia/MG, contemplando as informações que foram enviadas ao SINAN referentes aos acidentes biológicos de 2015, utilizando-se da infraestrutura desta Instituição.

*Samuel do Carmo Lima*  
Coordenador da Vigilância  
Epidemiológica  
**Samuel do Carmo Lima**  
Diretor de Vigilâncias em Saúde  
Secretaria Municipal de Saúde - PMU

Uberlândia, 13/09/2016

## ANEXO C

UNAERP - UNIVERSIDADE DE  
RIBEIRÃO PRETO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTRATÉGIAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA REDE DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA/MG REFERENTES AOS ACIDENTES COM MATERIAIS

**Pesquisador:** EDILSON CARLOS CARITA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61385016.7.0000.5498

**Instituição Proponente:** Universidade de Ribeirão Preto UNAERP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.838.993

#### **Apresentação do Projeto:**

Estudo descritivo, transversal, de caráter retrospectivo, realizado com o objetivo de elaborar estratégias para a capacitação de profissionais da área de saúde a partir do perfil das vítimas de acidente de trabalho em 2015 do município de Uberlândia/MG, tendo em vista a diminuição dos acidentes de trabalho.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Estão identificados no projeto de pesquisa e são adequados ao tipo de estudo.

#### **Objetivo primário:**

Elaborar estratégias para capacitação de profissionais da área de saúde, a partir do perfil das vítimas de acidente de trabalho em 2015 do município de Uberlândia/MG, tendo em vista a diminuição dos acidentes de trabalho.

#### **Objetivo Secundário:**

Os objetivos específicos são:

- Identificar o perfil dos profissionais envolvidos em acidentes de trabalho com material biológico (ocupação profissional, sexo, idade e instituição de trabalho).
- Conhecer o tipo de exposição mais comum (percutâneas, mucosas, pele íntegra ou pele não íntegra).

<b>Endereço:</b> Av. Costabile Romano nº 2201, sala 06, Bloco D			
<b>Cidade:</b> RIBEIRANIA		<b>CEP:</b> 14.090-300	
<b>UF:</b> SP	<b>Município:</b> RIBEIRÃO PRETO		
<b>Telefone:</b> (16)3603-6000	<b>Fax:</b> (16)3603-6015	<b>E-mail:</b> cep@unaerp.br	

UNAERP - UNIVERSIDADE DE  
RIBEIRÃO PRETO



Continuação do Parecer: 1.038.003

- Levantar e examinar os dados do acidentado quanto à situação vacinal e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- Desenvolver estratégias para educação em saúde na temática prevenção de acidentes de trabalho com material biológico.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os dados serão coletados por meio de dados registrados em fontes secundárias, ou seja, trata-se de estudo retrospectivo onde não estão envolvidos riscos na sua realização.

Os benefícios da realização do estudo estão identificados e são corretos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de pesquisa bem elaborado, com objetivos claros e metodologia adequada ao tipo de estudo. Apresenta as variáveis de estudo, o tamanho da amostra, a maneira como os dados serão coletados e analisados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados e estão corretos a autorização para a coleta dos dados, o cronograma, o orçamento e a folha de rosto. O TCLE não foi apresentado por se tratar de estudo com dados secundários.

**Recomendações:**

Sem nenhuma recomendação específica, o estudo está bem elaborado.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendência, o projeto deve ser aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado e obedece a Resolução 456/12 do CNS.

**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: 791440.pdf	09/10/2016 21:14:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Gilberto.pdf	09/10/2016 21:13:14	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Outros	Ficha_acidente_de_trabalho_exposicao material_biologico.pdf	09/10/2016 21:00:33	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Outros	Gilberto_CEP.pdf	09/10/2016	EDILSON CARLOS	Aceito

Endereço: Av. Costatelo Romário nº 2201, sala 06, Bloco D  
Bairro: RIBEIRÃO  
UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO CEP: 14.090-300  
Telefone: (13)3602-6890 Fax: (13)3602-6615 E-mail: celica@unaerp.br

UNAERP - UNIVERSIDADE DE  
RIBEIRÃO PRETO



Continuação do Parecer: 1.838/2016

Outros	Gilberto_CEP.pdf	20:50:58	CARITA	Aceito
Outros	Autorizacao_Gilberto.pdf	08/10/2016 20:50:32	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Outros	Gilberto_Solicitacao_SMS.pdf	08/10/2016 20:50:00	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Orçamento	Gilberto_Orçamento.pdf	08/10/2016 20:49:21	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Cronograma	Gilberto_Cronograma.pdf	08/10/2016 20:48:58	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	08/10/2016 20:47:50	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito
Declaração de Pesquisadora	Gilberto_Declaracao_Pesquisador.pdf	08/10/2016 20:47:37	EDILSON CARLOS CARITA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRÃO PRETO, 28 de Novembro de 2016

Assinado por:

Luciana Rezende Alves de Oliveira  
(Coordenador)

Endereço: Av. Costabile Ferrero nº 2201, sala 08, Bloco D  
Bairro: RIBEIRANIA CEP: 14.080-301  
UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO  
Telefone: (16)3870-6000 Fax: (16)3889-8815 E-mail: [etica@unaerp.br](mailto:etica@unaerp.br)