



**FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL
CENTRO EDUCACIONAL E CULTURAL DA AMAZÔNIA
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**JAILE PEREIRA DE SALES
THIELY BARROS MOREIRA**

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO PERCUTÂNEA EM
ENFERMEIROS ASSISTENCIALISTAS: revisão integrativa da literatura**

Tucuruí
2021

JAILE PEREIRA DE SALES
THIELY BARROS MOREIRA

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO PERCUTÂNEA EM
ENFERMEIROS ASSISTENCIALISTAS: revisão integrativa da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel-Fatefig, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Ma^a. Renata Campos de Sousa Borges.

Tucuruí
2021

-000-

de Sales, Jaile Pereira; Moreira, Thiely Barros.
Acidentes de Trabalho com Exposição Percutânea em Enfermeiros
Assistencialistas: revisão integrativa da literatura. / Jaile Pereira de Sales; Thiely
Barros Moreira. – Tucuruí 2021. 42f.
Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Enfermagem da Faculdade de
Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG, Tucuruí 2021.
Orientação: Profª Meª. Renata Campos de Sousa Borges.

1. Assistência de Enfermagem. 2. Acidente de trabalho. 3. Perfurocortante

CDD 000.00

JAILE PEREIRA DE SALES
THIELY BARROS MOREIRA

**ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO PERCUTÂNEA EM
ENFERMEIROS ASSISTENCIALISTAS: revisão integrativa da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel-Fatefig, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Ma^a. Renata Campos de Sousa Borges.

Data da aprovação: 13/12/2021

Banca Examinadora:

_____ Orientadora - GAMALIEL
Prof^a. Ma^a. Renata Campos de Sousa Borges.

_____ Examinador Interno - GAMALIEL
Prof^a. Ma^a. Miriam Letícia Carmo Bastos.

_____ Examinador Interno - GAMALIEL
Prof^a. Dra^a. Natália Karina Nascimento.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho à Deus, doador de todas as bênçãos e aos nossos queridos e amados pais, que lutaram e trabalharam continuamente para garantir que tivéssemos as melhores oportunidades de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que tudo acontecesse, por ter me dado saúde e forças para enfrentar as dificuldades. A instituição Gamaliel pelas oportunidades oferecidas ao longo do curso. A minha orientadora Prof.^a. Ma.^a. Renata Campos de Sousa Borges agradeço pela orientação, apoio e confiança, pelo empenho e dedicação à elaboração deste trabalho. Gratidão a minha família em especial ao meu pai Manoel Freire de Sales as minhas queridas irmãs Jaqueline Pereira de Sales e Jaine Pereira de Sales, ao meu ex namorado Gabriel Pestana Nunes e sua Mãe Raimunda Rabelo Pestana por todo apoio, ajuda e força. Agradeço a minha amiga especial Luciana Monteiro Soares pelo incentivo e apoio recebido. De um modo geral agradeço a todos que direto ou indiretamente fizeram parte da minha formação. Esses são os agradecimentos de Jaile Pereira de Sales para a família e amigos.

Jaile Pereira De Sales

Agradeço primeiramente a Deus, que me permitiu vivenciar de forma intensa esses 5 anos . A instituição Gamaliel pelas oportunidades oferecidas ao longo do curso. A minha orientadora, Prof.^a. Ma.^a. Renata Campos de Sousa Borges agradeço pela orientação, apoio e confiança, pelo empenho e dedicação à elaboração deste trabalho. Gratidão a minha família em especial a minha mãe, Keliane Ferreira Barros ao meu pai, Écio Caldas Moreira e ao meu namorado, Leandro Mendes Lago por todo apoio, ajuda e força a minha amiga em especial Suellen de Freitas da Silva pelo incentivo e apoio recebido. De modo geral agradeço a todos que direto ou indiretamente fizeram parte da minha formação. Esses são os agradecimentos de Thiely Barros Moreira para a família e amigos.

Thiely Barros Moreira

RESUMO

Introdução: Os acidentes de trabalho são caracterizados como condições laborais que podem gerar algum dano à saúde do trabalhador, e em decorrência da sua prática profissional, o profissional de enfermagem a inúmeras condições inseguras, principalmente o acidente com materiais perfurocortantes. **Objetivo:** Descrever quantitativamente a produção científica referente os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes durante a assistência de Enfermagem, através da revisão integrativa de literatura. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, de caráter exploratório com abordagem quantitativa e análise de artigos das bases de dados Scielo, Lilacs e PubMed. **Resultados:** Os principais fatores desencadeantes de acidentes de trabalho em enfermeiros assistencialistas foram o excesso de trabalho, citado em 06 publicações (42,85%), seguido do uso de material inadequado e o erro de técnica durante o procedimento, citados em 03 estudos cada (21,43%). Já as principais consequências e condutas após os acidentes ocupacionais com objetos perfurocortantes foi a comunicação à direção sobre o acidente para posterior notificação, citada em 4 estudos (28,57%), seguida da notificação compulsória no SINAN citada em 3 estudos (21,42%). Quanto as principais medidas preventivas e corretivas tomadas após os acidentes foram o uso de equipamento de proteção individual – EPI, citada em 5 publicações (35,71%), a capacitação dos profissionais citada em 3 publicações (21,42%), e a prática de diálogo de segurança e treinamentos também com 14,28%. **Considerações finais:** A prevenção dos riscos à saúde do profissional de enfermagem é primordial, e o desenvolvimento de políticas públicas, estratégias de prevenção e a educação continuada, tem um papel importantíssimo no enfrentamento dos acidentes de trabalho vivenciados pelos profissionais da Enfermagem, e visam fundamentalmente a redução de incidentes e acidentes com material perfuro cortante.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem, Acidente de Trabalho, Perfurocortante.

ABSTRACT

Introduction: Occupational accidents are characterized as working conditions that can cause harm to the worker's health, and as a result of their professional practice, nursing professionals experience numerous unsafe conditions, especially accidents with sharps. **Objective:** To qualitatively describe the scientific production regarding occupational accidents with sharp materials during nursing care, through an integrative literature review. **Method:** This is a descriptive, exploratory study with a quantitative approach and analysis of articles from the Scielo, Lilacs and PubMed. **Results:** The main triggering factors for work accidents in assisting nurses were overwork, cited in 06 publications (42.85%), followed by the use of inappropriate material and technique error during the procedure, cited in 03 studies each (21.43%). The main consequences and behaviors after occupational accidents with sharp objects were the communication to the management about the accident for later notification, mentioned in 4 studies (28.57%), followed by the compulsory notification in SINAN cited in 3 studies (21.42 %). As for the main preventive and corrective measures taken after the accidents were the use of personal protective equipment - PPE, cited in 5 publications (35.71%), the training of professionals cited in 3 publications (21.42%), and the safety dialogue practice and training also with 14.28%. **Final considerations:** The prevention of risks to the health of nursing professionals is paramount, and the development of public policies, prevention strategies and continuing education has a very important role in coping with occupational accidents experienced by nursing professionals, and aim fundamentally the reduction of incidents and accidents with sharps.

Key-words: Nursing Care, Work Accident, Sharps.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Etapas de seleção e fluxograma de refinamento dos artigos nas bases de dados, Tucuruí-PA, 2021.

24

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Materiais perfurocortantes que equipam uma ambulância. 20

QUADRO 2 - Caracterização dos estudos que compuseram a amostra. Tucuruí PA, 2021. 25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Delimitação do tema	12
1.2 Situação problema e questões norteadoras	14
1.3 Justificativa	14
1.4 Objetivo	16
1.4.1 Objetivo geral	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Acidentes de trabalho no Brasil	17
2.2 Acidentes com Materiais Biológicos e a Equipe de Enfermagem	18
2.3 Enfermeiros Assistencialistas e os serviços do SAMU	19
2.4 Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde - NR-32	21
3 MATERIAIS E MÉTODO	21
3.1 Tipo de Estudo	21
3.2 Descrição da amostra	23
3.2.1 Identificação do problema	23
3.2.2 Pesquisa na literatura científica	23
3.3 Critérios de Inclusão e exclusão	24
3.4 Coleta de dados	29
3.5 Categorização dos dados	29
3.6 Considerações éticas	29
3.7 Riscos e benefícios	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38
ANEXO	42

1. INTRODUÇÃO

1.1. Delimitação do Tema

Os Acidentes de Trabalho (AT) são incidentes caracterizados como aqueles que ocorrem em decorrência da execução do trabalho, que podem gerar ferimentos corporais e prejudicar o desenvolvimento das atividades laborais (BRASIL, 1991). Esses eventos, geralmente, são motivados por fatores químicos, ergonômicos, físicos, biológicos e psíquicos, que podem acontecer pela via percutânea, cutânea ou pelo contato direto com as mucosas se estimulados por fatores biológicos (MARZIALE et al., 2014).

De acordo com Toffano et al. (2017), dentre os acidentes de trabalho está os acidentes que envolvem material biológico potencialmente contaminado (MBPC), que são caracterizados por acidentes que compreendem a via percutânea (ferimentos ocorridos com instrumentos perfurocortantes), e mucocutânea (exposição de mucosas ocular, nasal, oral e genital e pele não íntegra). Sendo que a principal via de exposição envolvida nos acidentes ocupacionais é a percutânea, ocorrendo principalmente devido ao descarte inadequado de materiais perfurocortantes, procedimentos de punção venosa e reencape de agulhas (LUIZE et al., 2015).

Nesse sentido, para Silva et al. (2020), o risco biológico é caracterizado pela probabilidade de contaminação por materiais biológicos advindos de fluidos corpóreos do paciente que podem conter vírus, bactérias e parasitas que, em um acidente, é possível entrar em contato com a pele, mucosas ou sangue do profissional de saúde, risco inerente aos materiais perfurocortantes, que os causam (como agulhas, cateteres venosos, pinças, tesouras, entre outros) podem conter restos de materiais biológicos de pacientes.

Quanto a esse aspecto, Toffano et al. (2017), salientam a equipe de enfermagem, em especial, está mais suscetível à ocorrência dessas exposições devido ao grande número de trabalhadores nesta categoria profissional, ao constante manuseio de objetos perfurocortantes e à intensa realização de cuidados diretos a clientes com diversas patologias.

Além disso, Araújo et al. (2018) assinala que em média, dos acidentes notificados, 76,62% dos casos a contaminação ocorre através do sangue, e 14,50% dessas notificações não tinham registro sobre qual material orgânico o

profissional havia se contaminado. Ou seja, há um sério problema de subnotificação desses episódios de acidentes, o que mascara o problema e dificulta proposições de ações e intervenções público-privadas.

Nesse sentido, apesar dos trabalhadores de enfermagem exercerem papel fundamental na assistência ao paciente, a forma que essa atividade é realizada pode colocar em risco a sua saúde (TIBÃES, 2012). E para minimizar o risco da exposição à agentes biológicos, durante esses atendimentos deve ser adotada por todos que prestam assistência direta ao paciente as diretrizes nacionais e internacionais da Precaução Padrão (PP), que de acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) é uma das medidas essenciais para a segurança do trabalhador (CDC, 2016).

Em especial os enfermeiros que trabalham na assistência e primeiros socorros, como em ambulâncias e serviços de emergência, caracterizados como enfermeiros assistencialistas, estão consideravelmente em situação de vulnerabilidade quanto ao risco ocupacional por contato com sangue e fluidos corporais oriundos de acidentes, traumatismos ou intercorrências que resultam na exposição de fluidos contaminantes. Além do contato rotineiro com materiais perfurocortantes que pode resultar em contaminação via exposição percutânea (OLIVEIRA et al., 2020).

Melo et al. (2017) reforça que os acidentes com materiais perfurocortantes também ocorrem em decorrência da sobrecarga de trabalho, desgaste gerado pelo excesso de procedimentos e horas extras, revelando a importância de manifestar tais demandas.

1.2. Situação Problema e Questões Norteadoras

A Enfermagem é a categoria profissional de maior interação com o paciente, visto que executa assistência em período integral aos pacientes no âmbito hospitalar, estando mais expostos aos riscos de acidentes, principalmente, com materiais perfurocortantes, o que aumenta as chances de contaminação com materiais biológicos (SILVA et al., 2021).

Para tanto, os acidentes que envolvem materiais perfurocortantes são um dos problemas com maior incidência no ambiente de trabalho da assistência em saúde, rotina essa, frequente na atuação dos enfermeiros assistencialistas. Sendo que esses acidentes acarretam repercussões físicas e psicossociais aos profissionais acidentados, principalmente pela possibilidade de transmissão de microrganismos que podem causar patologias graves, como os vírus das hepatites B e C e o Vírus da Imunodeficiência humana - HIV/AIDS (BARBOSA ; AHRENS, 2018).

Tendo em vista tais aspectos e a prática do enfermeiro assistencialista que trabalha exposto ao contato com secreções e fluídos corporais manipulando cotidianamente objetos perfurocortantes, como: agulhas, cateteres venosos, pinças, tesouras, entre outros, torna-se o profissional mais suscetível à acidentes de trabalho, portanto, urge a indagação: Como os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes com exposição percutânea em enfermeiros assistencialistas podem ser atenuados ou evitados?

1.3. Justificativa

Inúmeros estudos revelam à existência de uma subnotificação e não comunicação formal dos acidentes de trabalho com objetos perfurocortantes na prática assistencial do enfermeiro. Dessa forma, por meio do entendimento das causas que proporcionam a subnotificação, é possível elaborar intervenções para a sensibilização desses profissionais e a importância de realizar a notificação, assim como o acompanhamento pós-exposição com material biológico.

Cabe destacar a relevância de desenvolver um plano de educação permanente em saúde para sensibilizar em relação à adoção de práticas seguras relacionadas aos riscos ocupacionais aos quais os profissionais estão expostos. E

nesse contexto, também se faz necessária a elaboração conjunta entre os profissionais e as gerências dos serviços, a implantação de estratégias que possibilitem a mudança de comportamento dos profissionais, acerca da prevenção dos acidentes com material biológico e da importância em realizar as notificações, seguindo os protocolos de segurança estabelecidos pelas instituições de saúde.

Neste sentido, o profissional da enfermagem deve ser treinado para identificar situações de risco de acidentes e propor alternativas de proteção à sua própria saúde e aos demais profissionais que integram sua equipe, além da instituição que deve adotar medidas que facilitem a execução desses objetivos buscando mitigar as subnotificações de acidentes e conseqüentemente, acidentes.

Nesse sentido, espera-se que este estudo possa contribuir para a sensibilização de profissionais e gestores de enfermagem quanto as medida preventivas de acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes, além de enfatizar essas estratégias à aplicação das diretrizes da Norma Regulamentadora - NR-32, que estabelece a Segurança e Saúde no trabalho em Serviços de Saúde.

Ainda mais no atual cenário de pandemia, é fundamental criar estratégias para minimizar os danos causados aos profissionais de saúde que atuam na linha de frente, como os enfermeiros assistencialistas, além do preparo adequado desses profissionais, com treinamentos e o fornecimento adequado dos Equipamentos de proteção individual - EPI's para evitar a contaminações e adoecimentos.

O estudo em questão irá analisar, a partir de uma revisão sistemática da literatura, quais os riscos e conseqüências dos episódios de acidente de trabalho que envolvem contaminação via exposição percutânea por materiais perfurocortantes entre enfermeiros assistencialistas e indicar proposições e medidas preventivas para minimizar os agravos de saúde desses profissionais.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo Geral

Abordar as principais condutas e medidas preventivas de acidentes ocupacionais entre enfermeiros assistencialistas por meio de uma revisão integrativa da literatura.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Descrever o tipo de material e principais causas que levam a acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes em enfermeiros assistencialistas no Brasil;
- Descrever as consequências enfrentadas pelos enfermeiros assistencialistas vítimas de acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes com exposição percutânea;
- Indicar as principais medidas adotadas para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho com enfermeiros assistencialistas envolvendo materiais perfurocortantes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Acidentes de Trabalho no Brasil

O Brasil possui formas de notificar e conglomerar dados sobre condições sanitárias, vale destacar que o registro de acidentes com fluidos corpóreos é obrigatório pela Lei n. 8.213/1991, nos termos da Portaria GM n. 204, de 17 de fevereiro de 2016 do Ministério da Saúde, a mesma determina que deve haver o processo de notificação para todos os trabalhadores, independentemente da existência de vínculo empregatício, por sua vez através da notificação via comunicação de acidente de trabalho (CAT), ainda quando tais eventos envolvem trabalhadores regidos os mesmos tem seu registro na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), além de ser registrado via Sistema de Informação de agravos de Notificação (SINAN-NET) (OLIVEIRA et al., 2015).

O processo de regulamentação de notificações destes agravos supracitados deve ser efetuado em ficha própria, com a padronização determinada pelo Ministério da Saúde, no SINAN-NET, tal processo tem-se como exemplo seu funcionamento na Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do trabalhador (RENAST) por meio das unidades de notificação sentinelas e recebe apoio matricial do Centro de Referência de Saúde do Trabalhador (CEREST), que são utilizados para que as políticas de prevenção e controle possam ser executadas em meio ocupacional no SUS (SANTOS; REIS, 2016).

Mesmo havendo a existência de sistemas e bancos que guardam dados a respeito da saúde do trabalhador, as subnotificações ainda são uma problemática pois essa má conduta dificulta o conhecimento da magnitude do problema interferindo nas práticas de intervenção. É clara a necessidade de estudos com abordagem sociotécnica das condições de trabalho, dos acidentes e dos programas de prevenção e saúde destes trabalhadores. Para isto são necessários que se tenha, desde os assistencialistas até os gestores e sistemas de notificação, uma noção mais abrangente da qualidade das medidas de biossegurança adotadas nas instituições de saúde, além da conscientização da importância das notificações nos sistemas de notificação e como tais dados podem refletir de forma positiva com o dimensionamento de protocolos e medidas de proteção a saúde dos profissionais (RIBEIRO et al., 2020).

O SINAN, como supracitado, trata-se de um sistema de informação que agrupa dados a respeito de patologias ou agravos à saúde da população que tenham impacto significativo na saúde pública. O mesmo foi implantado, a partir de 1993, em todo o território nacional, de forma gradual. No ano de 1998 o uso do sistema em questão foi regulamentado, tornando-se obrigatória a alimentação de forma regular dessa base de dados por dados advindos das secretarias de saúde estaduais e municipais de saúde do Brasil.

Vale ressaltar ainda que o SINAN também é responsável por disseminar e transmitir as informações a respeito desses acidentes aos três níveis do governo, proporcionando referências para que haja a devida fiscalização, acompanhamento nos locais onde há mais registro de acidentes de trabalho além do desenvolvimento de intervenções (MELO et al., 2018).

2.2. Acidentes com Materiais Biológicos e a Equipe de Enfermagem

O termo denominado exposição percutânea trata-se de lesões, acidentais ou não, que são provocadas por instrumentos perfurocortantes como agulhas, bisturi, facas, vidraças, ou outros instrumentos/resíduos que possam ter o papel de comprometer a integridade da pele do sujeito envolvido em tal episódio, vale destacar que a exposição do local acometido a fluidos e materiais possivelmente contaminados pode resultar na transmissão de doenças e comprometimento da saúde do indivíduo (NEGRINHO et al., 2017).

A respeito dos acidentes de trabalho com material biológico, tal eventualidade têm maior prevalência nos profissionais da saúde, uma vez que segundo a NR-32 “exposição ocupacional a agentes biológicos decorre da presença desses agentes no ambiente de trabalho”. Os agentes biológicos que os profissionais são expostos, segundo a portaria Nº 2.349 podem ser estratificados em classes, sendo: classe 1, aqueles com baixo risco individual e para a comunidade, como infecções por *Lactobacillus*; classe 2, aqueles com de risco individual moderado e para comunidade é limitado por não ter disseminação significativa, como nos casos de *Schistosoma mansoni*; os agentes da classe 3, são de alto risco individual e moderado risco para a comunidade, que tem medidas profiláticas existentes, como o HIV; por sua vez, a classe 4, é determinada como

alto risco individual e para a comunidade, no qual a transmissão é elevada e que não há medidas terapêuticas (BRASIL, 2017).

2.3. Enfermeiros assistencialistas e os Serviços do SAMU

A presença de profissionais de saúde em meio aos meios de socorro pré-hospitalares permite que a assistência atenda de maneira mais ajustada às necessidades dos pacientes proporcionando a otimização e funcionamento fluido do sistema de saúde. Vale destacar, que a assistência pré-hospitalar assegura cuidados de saúde complexos, quando goza de infraestrutura completa em unidades móveis de atendimento, citando como exemplo as medidas de reanimação (MOTA, 2020).

Dentre as atribuições técnicas e condutas dos enfermeiros assistencialistas, os mesmos atuam nos atendimentos pré-hospitalares realizando a triagem, administração de medicamentos e realização de condutas que impeçam que os pacientes tenham maiores complicações/piora de seu quadro clínico até o seu atendimento médico *in loco*. Vale destacar que os profissionais em questão podem realizar orientações e primeiros socorros tanto presencialmente quanto à distância, por meio de serviços de assistência remota via telefone. A manipulação de materiais perfurocortantes de forma inadequada é um fator predominante na ocorrência de acidentes entre os profissionais da saúde, inclusive entre os enfermeiros assistencialistas (CAMPOS et al., 2017).

A ambulância deve estar preparada para oferecer condições de atuação para os enfermeiros assim como materiais para que os mesmos possam realizar o atendimento do paciente de forma eficaz, o Quadro 1 composta a respeito dos materiais perfurocortantes que devem estar necessariamente na unidade móvel para garantir o atendimento com qualidade:

Quadro 1 - Materiais perfurocortantes que equipam uma ambulância.

MATERIAL	DESCRIÇÃO
Seringas	A função principal desse equipamento é a realização de bombeamento, provido de uma agulha, para inserir substâncias líquidas por via intravenosa, intramuscular, intradérmica, intracardíaca, subcutânea, intra-articular; retirar sangue, além da realização de punção.
Bisturi	Trata-se de um instrumento cirúrgico, usado para fazer incisões, e é característico por possuir uma lâmina afiada.
Cateteres	Trata-se de um tubo que pode ser inserido em um vaso sanguíneo ou canal por meio de uma agulha, possibilitando a drenagem ou injeção de fluidos.
Pinça de Kocher	Tal instrumento tem grande capacidade de reter tecidos, o mesmo tem semelhança com tesouras e pode desencadear cortes nos tecidos quando mal utilizados.
Tesoura	Ferramenta composta por duas lâminas em um eixo comum, tem sua funcionalidade baseada no corte de materiais.

Fonte: Adaptado de Corrêa (2017).

A categoria mais acometida pelo tipo de acidente a material biológico é a de Enfermagem, tais dados se explicam devido o maior tempo de contato entre os profissionais e os pacientes, à maior exposição destes ao risco biológico devido a realização de curativos, coleta de sangue, punções venosas, administração de medicamentos, ou seja, estão em constantes realizações de atividades que potencializam o acidente com material perfurocortante, os enfermeiros assistencialistas por sua vez realizam os primeiros socorros sob condições que requerem habilidade e concentração, entretanto devidos os fatores externos muitas vezes são registrados acidentes com materiais perfurocortantes e com exposição percutânea, o que pode resultar em transmissão de doenças (ARANTES et al., 2017).

Uma das principais medidas de proteção adotadas antes da exposição ocupacional é a realização de vacinação, dentre as com maior destaque tem-se a vacina contra o vírus da hepatite B, muito indicada para profissionais da saúde. Essa vacina contra hepatite B é considerada extremamente eficaz, com cerca de

95 a 99% de pessoas que atingem níveis protetores de anticorpos contra o vírus da hepatite. No que tange a demais vírus, como o HIV, ainda não existe uma vacina desenvolvida e distribuída no Sistema de saúde brasileiro (SOUZA; ALMEIDA, 2020).

Estudos de Silva, R et al., (2020) utilizaram a idade como fator de distribuição de acidentes e obteve os seguintes resultados: profissionais entre a faixa etária de 30-49 anos tem a maior prevalência em relação às outras idades, foi apontado pelo autor que os jovens têm maior chance de se envolverem com acidentes devido a falta de experiência. Por sua vez, aqueles com a idade entre 18 e 19 anos a frequência de ocorrência é menor com percentual sendo 1%, vale destacar que o percentual de preenchimento ignorado e em branco tem percentual menor o que significa a atenção para a idade no momento de notificação.

Em relação aos tipos de exposições, Silva, R e colaboradores (2020) perceberam que entre os acidentes envolvendo material biológico, pode se destacar aqueles com a exposição percutânea, totalizando 79% dos casos.

Sabe-se que nas situações de atuação mediante estresse e necessidade de muita atenção os enfermeiros assistencialistas estão propícios a se acidentarem caso não sigam os protocolos de proteção. Aspectos de saúde, tanto física quanto mental, são os que mais estão comprometidos em episódios de acidentes com materiais perfurocortantes que causam exposição percutânea, a transmissão e estigma relacionado a Hepatite B e ao HIV prejudicam a atuação e concentração dos profissionais, resultando em quadros de ansiedade e depressão entre os enfermeiros assistencialistas, e profissionais da saúde de maneira geral (CARVALHO et al., 2018).

2.4. Legislação - NR-32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde

Os profissionais da saúde, em especial os assistencialistas, estão expostos a acidentes relacionados a sua integridade física quando envolvidos em acidentes com materiais biológicos, frente a essa realidade o Ministério do Trabalho e Emprego, no ano de 2005, criou a denominada Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32), tal conjunto de normas envolve a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde que tem como propósito estabelecer diretrizes básicas para a

implementação de medidas de proteção, prevenção e cuidados referentes à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde (FRACASSO, 2020).

De maneira geral, a Norma Regulamentadora nº 32 (NR32 – portarias GM nº 485, de 16/11/2005, GM nº 939, de 18/11/2008, e GM nº 1.748, de 30/09/2011), estabelece as diretrizes básicas relacionadas às ações voltadas para a saúde e segurança do trabalhador em serviços de saúde, ademais enfatiza a necessidade de capacitação dos trabalhadores expostos a riscos ocupacionais específicos de acordo com a realidade de atuação de cada profissional (SPER, 2018).

Tratando a respeito de capacitações com os profissionais foco de tais ações, a NR-32 considera os riscos: biológico, onde é enfatizando a exposição acidental a material biológico e resíduos de serviços de saúde (incluindo aqui os acidentes com materiais perfurocortantes durante manuseio de instrumentais e durante assistências em urgência e emergência); físicos sendo uma particularidade de radiações ionizantes; e o risco químico envolvendo quimioterápicos antineoplásicos. Além dos tópicos supracitados, é consenso que o controle da transmissão intra-hospitalar da tuberculose entre trabalhadores de serviços de saúde é parte relevante da política de controle da doença no ambiente hospitalar (LOPES, 2018).

3. MATERIAIS E MÉTODO

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter exploratório com abordagem quantitativa em que se utilizou a Revisão Integrativa da Literatura como metodologia de pesquisa e análise, pois foram avaliadas/analísadas pesquisas que abordavam a temática previamente proposta e tendo como produto a síntese dos resultados dos estudos encontrados no recorte temporal delimitado.

De acordo com Ercole, Melo e Alcoforado (2015), o estudo de revisão integrativa da literatura, trata-se de uma pesquisa característica favorecedora da síntese de estudos e análise de dados sobre a temática pré-determinada pelos pesquisadores, ademais proporciona a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Vale destacar ainda que é a mais ampla abordagem metodológica referente dentre os tipos de revisões, permitindo a

inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado.

Para tanto, o presente estudo foi construído através das seguintes etapas para elaboração do projeto: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2015).

3.2. Descrição da Amostra

3.2.1. Identificação do problema

A partir dos fatos e estudos retratados nos tópicos supracitados, a respeito dos episódios de acidentes de trabalho envolvendo enfermeiros, surgiram alguns questionamentos que fomentaram a elaboração do projeto em questão: Quais os fatores causadores de acidentes com materiais perfurocortantes? Quais as principais consequências desses acidentes de trabalho entre os enfermeiros? Quais as medidas devem ser adotadas para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho na área da saúde envolvendo materiais biológicos?

3.2.2. Pesquisa na literatura científica

A busca pelos dados ocorreu por meio da seleção de artigos publicados em português entre 2017 e 2021, utilizando termos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine and National Institutes of Health (PubMed).

Os descritores foram relevantes para a realização das buscas e refinamento das mesmas nas bases de dados, sendo que, para essa pesquisa utilizamos os descritores: enfermeiro; assistência ambulatorial; acidentes de Trabalho; perfurocortante. Por sua vez, o operador booleano selecionado foi o termo “AND” para os cruzamentos: enfermeiro *and* assistência ambulatorial; enfermeiro *and* acidentes de trabalho; enfermeiro *and* perfurocortante.

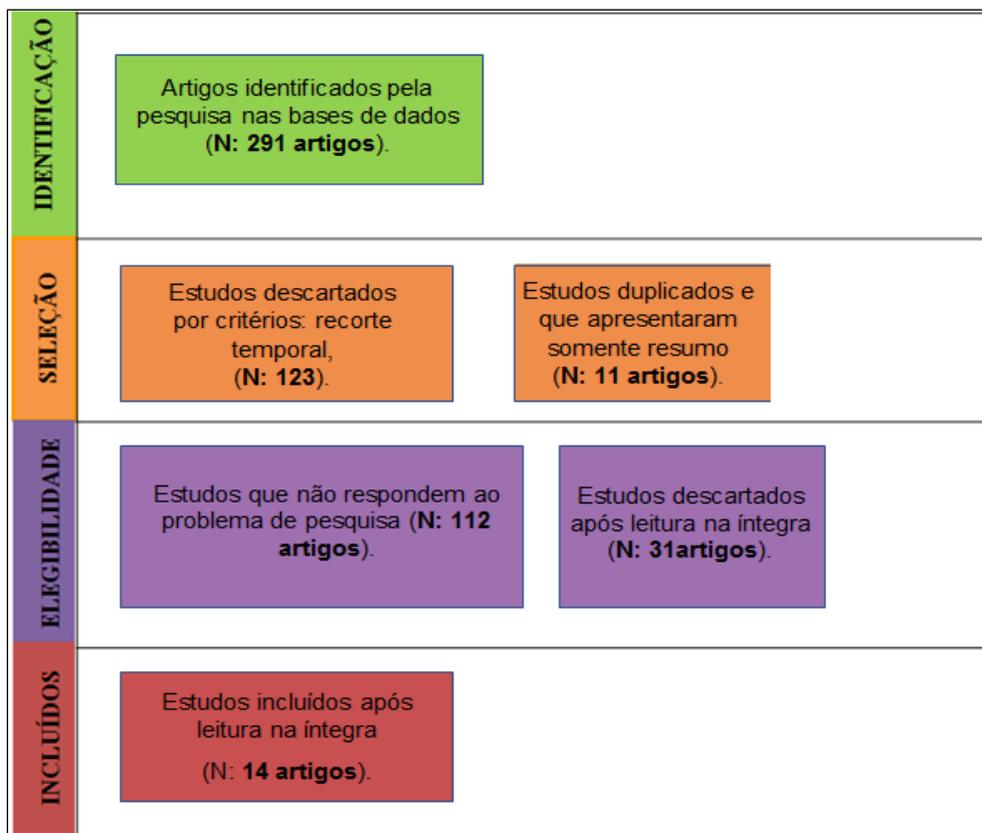
3.3. Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão determinados foram: artigos originais em versão português, publicados nos últimos cinco anos, entre janeiro de 2017 a novembro de 2021, artigos na íntegra, disponíveis on-line, contidos nas plataformas e bases de dados supracitadas. Quanto aos critérios de exclusão, foram excluídos os artigos de revisão, artigos de jornal, publicações que não estavam disponíveis gratuitamente e estudos duplicados.

3.4. Coleta de Dados e Categorização dos Artigos

Os artigos utilizados para a composição da pesquisa estão descritos no fluxograma ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Etapas de seleção e fluxograma de refinamento dos artigos nas bases de dados, 2021.



Fonte: Dados dos Pesquisadores, 2021.

A categorização dos dados ocorreu quantitativamente por meio de estatística de frequência relativa referente as publicações que abordavam acidentes de trabalho com objetos perfurocortantes ocorridos em enfermeiros assistencialistas. As análises foram feitas por um período de dois meses (nos meses de setembro e outubro de 2021), sendo selecionados artigos científicos que estavam de acordo com a proposta do referido estudo. Os dados obtidos, após seleção dos artigos foram organizados possibilitando o detalhamento de cada estudo, sendo organizados por planilhas em ordem numérica crescente (Quadro 02), de acordo com o período de 2017-2021.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos que compuseram a amostra. Tucuruí PA, 2021.

Ordem	Autores	Título do Artigo	Objetivo do Estudo	Principais Resultados e Considerações
Artigo 01	LIMA; KAWANA; ROMEIRO (2017)	Perfil das exposições ocupacionais a material biológico entre profissionais de saúde do Hospital de Base de Bauru: medidas preventivas e pós-exposição	Descrever as exposições ocupacionais a material biológico ocorridas no Hospital de Base de Bauru durante um ano.	Foram registrados 42 acidentes com exposição a material biológico, 85,7% envolvendo a equipe de enfermagem, principalmente técnicos. A incidência de acidentes com materiais perfurocortantes foi de 83%. Poucos acidentes (17%) ocorreram em procedimentos de urgência, sugerindo que a maioria das exposições pode ser prevenida por medidas de segurança.
Artigo 02	LOPES (2017)	Intervenção preventivista para acidentes de trabalho com agentes biológicos em enfermagem.	Descrever o conhecimento, atitude e prática dos profissionais de enfermagem sobre os riscos ocupacionais biológicos; discutir com os trabalhadores de enfermagem uma proposta de práticas preventivistas para acidentes de trabalho com agentes biológicos; implementar práticas preventivistas para acidentes com agentes	Os resultados evidenciaram que os acidentes de trabalho com agentes biológicos caracterizam-se, predominantemente, por lesões percutâneas causadas por instrumentos perfurocortantes que atingiram os dedos das mãos de técnicos de enfermagem do sexo feminino. O modelo de análise identificou divergências entre o conhecimento, atitude e práticas em saúde, tais como, deficiência no conhecimento acerca de normas de prevenção, atitudes inadequadas sobre higienização e ao uso de EPI.

			biológicos na perspectiva de uma cultura de prevenção de acidentes no trabalho.	
Artigo 03	RODRIGUES et al. (2017)	Acidente ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro	Pesquisa descritiva, transversal, quantitativa profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro	A prevalência geral de acidentes foi de 26,7%. Destes, 72,2% envolviam material perfurocortante e, em 84,2% deles, o sangue foi o principal agente biológico envolvido. Registraram-se três classes: "Vivenciando o Acidente Ocupacional"; "Condutas Pós-Exposição" e "Prevenção do Acidente Ocupacional".
Artigo 04	TEWIT et al. (2017)	Fatores associados à exposição com material biológico entre profissionais da enfermagem	Analisar os riscos de contaminação por acidentes de trabalho com materiais biológicos no ambiente hospitalar e buscar apontar a ocorrência de acidentes do trabalho com exposição a material biológico.	Os riscos identificados por trabalhadores de enfermagem aparecem em maior número quando relacionados ao cuidado direto aos pacientes e às próprias características de pacientes críticos. O elevado número de procedimentos e intervenções terapêuticas que necessitam utilizar materiais perfuro cortantes e equipamentos. Mais de 68% de profissionais investigados já obtiveram acidentes com agulhas com lúmen e 13% já foram contaminados com lâminas.
Artigo 05	SOARES et al. (2018)	Incidência de acidentes com perfurocortantes em profissionais de saúde em um hospital de grande porte na Amazônia Legal.	Determinar a incidência de acidentes com perfurocortantes nos profissionais da área da saúde no município de Cacoal/RO, suas causas e as consequências.	Verificou-se a incidência de acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem (75,97%) dos casos ocorridos. No que diz respeito ao momento do acidente constatou-se que houve maior incidência durante a manipulação de caixa com material perfurocortante (19,62%), sendo a agulha com lúmen o maior agente causador (51,92%) e o sangue o material orgânico de maior incidência representando um percentual de (72,12%) das amostras.
Artigo 06	IPIRANGA; de AZEVEDO; IWATA (2018)	Perfil dos acidentes de trabalho em um hospital na cidade de Manaus, Estado do Amazonas	Analisar os fatores relacionados aos acidentes de trabalho envolvendo profissionais de um hospital referência em infectologia no estado do Amazonas.	Profissionais de enfermagem (64,52%), do sexo feminino (77,41%), com idade de 42 a 51 anos (35,49%), servidores públicos (87,10%) e casados (58,06%) foram os mais atingidos por acidentes. Os acidentes sofridos foram principalmente típicos (96,77%), de risco biológico (61,29%) e perfurocortantes (51,62%) por lesão percutânea (48,39%), sendo as mãos (48,39%) o principal membro afetado, devido a condições inseguras (45,16%)

				durante a assistência ao paciente (41,94%). A medida preventiva mais utilizada foi o diálogo de segurança (41,94%).
Artigo 07	MARQUES et al. (2019)	Acidentes ocupacionais com materiais biológicos notificados em um hospital público de Teresina-PI	Identificar os acidentes ocupacionais com materiais biológicos notificados em um hospital público em Teresina-PI.	Dentre os acidentados, 72 (81,82%) ocorreu em mulheres, 40 (45,45%) com idade variando entre 21 a 30 anos, e 50 (56,82%) correspondem aos profissionais da enfermagem. Quanto à exposição, 77 (87,5%) dos acidentes foram pela via percutânea e 81 (92,04%) dos casos o material orgânico presente foi o sangue. Sobre a circunstância do acidente, 26 (29,55%) foram registrados no campo "outros", porém, sem especificação do acidente, e em 67 (76,14%) a agulha com lúmen foi o principal objeto causador dos acidentes.
Artigo 08	SARDEIRO et al. (2019)	Acidente de trabalho com material biológico: fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico-laboratorial.	Analisar a epidemiologia do abandono do acompanhamento clínico-laboratorial entre os trabalhadores da área da saúde que sofreram acidente com material biológico e identificar os fatores que estão associados com a interrupção do seguimento.	De 2006 a 2016 foram registrados 8.596 acidentes de trabalho com material biológico. Destes, 1.696 (80,6%) eram mulheres, entre 18 e 29 anos (803, 38,1%), com ensino médio completo (1.102, 52,3%) e pertencente à equipe de enfermagem (1.169, 55,5%). Na maioria dos acidentes ocorreu lesão percutânea (1.667, 79,2%), com exposição a sangue (1.603, 76,1%), durante a administração de medicamentos/acesso vascular (650, 30,8%), cujo objeto envolvido era agulha com lúmen (1.043, 49,5%). O Equipamento de Proteção Individual (EPI) com maior registro de relato de uso foram luva (1.589, 75,5%), avental (1.152, 54,7%), óculos (521, 24,7%).
Artigo 09	ARAGÃO et al. (2019)	Exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem hospitalar	Determinar a ocorrência de exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem hospitalar.	Dos 747 entrevistados, 53,9% sofreram acidentes com perfurocortantes. O risco aumentado de sofrer acidentes relacionou-se com o sexo feminino, horário diurno de trabalho e profissões técnico e auxiliar de enfermagem. Grande parte dos acidentes ocorreu por reencape de agulhas e descarte inadequado dos materiais, por falta de atenção. Mais de um terço dos acidentados não comunicou o acidente.
Artigo 10	BASTOS et al. (2019)	Acidentes no Centro de Materiais e Esterilização de um Pronto	Analisar a ocorrência de acidentes com perfurocortantes no Centro de	Na análise de dados, detectou-se no estudo que 90% dos acidentes ocorreram com perfurocortantes. O principal local atingido foram as mãos e dedos (90%); 81,82%

		Socorro Municipal.	Materiais e Esterilização (CME) e as medidas de saúde tomadas em relação aos profissionais de enfermagem.	afirmaram que o acidente ocorreu durante a lavagem dos materiais e equipamentos; 90% referiram sangue, como agente contaminante; 54,55% dos pesquisados fizeram a profilaxia imediatamente; 81,81% comunicaram o acidente à chefia imediata; e 45,45% preencheram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).
Artigo 11	SILVA et al. (2021)	Fatores desencadeantes de acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes em ambiente hospitalar	Identificar os fatores desencadeantes dos acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes em ambiente hospitalar.	A amostra foi composta por 60 profissionais de enfermagem (enfermeiros, téc. e aux. enfermagem) atuantes no Hospital Regional Wenceslau Lopes, no município de Piancó - PB. Diante do levantamento de dados foi possível identificar que da população estudada 36,50% já sofreu algum acidente de trabalho com perfurocortante, e que 100% dos profissionais estudados apontaram os instrumentos perfurocortantes como causador de acidentes de trabalho.
Artigo 12	SILVA et al. (2021)	Acidentes Ocupacionais Com Material Biológico Entre A equipe De Enfermagem De Um Hospital Universitário	Trata-se de um estudo analítico, exploratório, transversal, realizado em um hospital universitário de uma cidade do norte de Minas Gerais cuja amostra foi composta por 168 profissionais da equipe de enfermagem.	Houve predomínio de técnicos de enfermagem (87,5%), sexo feminino (67,3%), com idade superior a 40 anos(52,4%). Houve prevalência de acidentes com materiais perfurocortantes (67,4%), sendo que 48,2% dos profissionais negaram ter recebido treinamento/capacitações sobre a prevenção de acidentes com material biológico durante o exercício de sua profissão. Ainda, 95,2% consideram importantes as capacitações de modo a evitar exposições ocupacionais.
Artigo 13	TEIXEIRA et al. (2021)	Acidentes ocasionados ao enfermeiro na unidade de terapia intensiva com material perfurocortante	Analisar os riscos de acidentes devido a exposição de material perfurocortante entre profissionais de enfermagem, descrevendo o perfil dos acidentes envolvendo material perfurocortante na UTI, avaliando e analisando a luz	Conclui-se que uma melhor efetividade das ações educativas, seja necessária, como: intensificar os programas de educação permanente e treinamento dos profissionais de saúde; dispor-se de um quadro de profissionais suficientes para realização das práticas com segurança e qualidade, viabilizar dispositivos seguros, como os sistemas sem agulhas, agulhas retráteis e os sistemas protetores de agulhas, disponibilizar recipientes de descarte de perfurocortante em locais de fácil acesso dos profissionais que não sejam apenas na UTI; viabilizar as ações do SESMT na prevenção dos

			da literatura pertinente a forma de como acontece os acidentes envolvendo os profissionais de enfermagem.	acidentes biológicos e no acompanhamento dos enfermeiros acometidos.
Artigo 14	GOUVEIA et al. (2021)	Acidentes de trabalho em uma maternidade pública de referência	Analisar os acidentes de trabalho ocorridos em uma maternidade pública de referência para o nordeste brasileiro.	O estudo apontou maior prevalência anual de acidentes de trabalho no ano de 2017 (2,44%), com predominância do sexo feminino (75,5%) e trabalhadores com 1 a 5 anos de tempo de serviço (32%). A categoria profissional mais acometida foi a de Técnico (a) de Enfermagem (38,6%); sendo mãos/dedos como as partes do corpo mais afetadas (53,6%) e os perfuro cortantes como os agentes causadores mais mencionados (48,5%).

Fonte: Dados dos Pesquisadores, 2021.

3.4. Categorização dos Dados

3.5.1 Avaliação dos estudos incluídos na Revisão Integrativa

A análise dos dados ocorreu por meio de publicações de artigos científicos de periódicos, referentes à Assistência de Enfermagem, Acidente de Trabalho, e Perfurocortante. Sendo que as análises foram realizadas por um período de dois meses (entre setembro e outubro de 2021), este organizado por planilhas em ordem numérica crescente (**Quadro 02**), de acordo com o período de 2017-2020.

Para tanto o tratamento dos dados foi realizado no Microsoft Excel 2010 e posteriormente foram descritos em forma de quadro de acordo com a análise da estatística descritiva simples nos resultados da pesquisa enumerados no Quadro 2.

3.5. Considerações Éticas

Por se tratar de um estudo de revisão de Literatura Integrativa, o mesmo não terá contato direto com seres humanos, o que dispensa a aprovação de conselho de ética para a produção da pesquisa em pauta, entretanto todos os estudos utilizados na produção serão referenciados garantindo assim a seguridade dos direitos autorais das pesquisas selecionadas e citadas.

3.6. Riscos e Benefícios

Os benefícios gerados, com a pesquisa em pauta, apresentam a produção científica voltada para assuntos que envolvam o enfermeiro assistencialista relacionados a acidentes ocupacionais, podendo resultar no desenvolvimento de medidas de controle de tais episódios, além de estimular a atenção de gestores para tal assunto. O presente não apresenta riscos, uma vez que a revisão integrativa utilizou estudos já realizados para sua composição, categorização e análise dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os acidentes de trabalho no ambiente hospitalar são considerados um problema recorrente, devido aos riscos relacionados à integridade dos trabalhadores, relativo ao tipo de atividade realizada. Sendo assim, os acidentes de trabalho podem provocar danos à saúde do trabalhador, tais como doenças, limitações e incapacidade para realizar seu trabalho e até mesmo levar a morte (BARBOSA; AHRENS 2018). Sendo que, é evidente que dentre os profissionais da área da saúde, os da enfermagem são os que estão mais expostos aos acidentes no ambiente de trabalho devido às atividades desenvolvidas (MOURA; WESLANE; HENDYARA, 2020).

Para composição dessa pesquisa foram encontrados 291 artigos no PubMed, SCIELO e LILACS, sendo que, após análise criteriosa e eliminação de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, foram selecionadas 14 publicações que debatiam o tema proposto e foram selecionados para elaboração dos resultados.

As publicações se concentraram nos anos de 2017, 2019 e 2021 com 04 publicações em cada ano (28,57%) seguido do ano de 2018 que apresentou 2 publicações (14,28%). O ano de 2020 não apresentou nenhuma publicação relacionada à temática do presente estudo.

4.1 Tipo de material e fatores causadores de acidentes com materiais perfurocortantes

Tabela 1 - Caracterização dos estudos a partir dos principais fatores causadores dos acidentes com objetos perfurocortantes.

VARIÁVEIS	<i>n</i>	%
Fatores causadores dos acidentes com perfurocortantes	Excesso de trabalho	42,85 (6)
	Uso de material inadequado	21,42 (3)
	Erro de técnica durante o procedimento	21,42 (3)
	Outros	14,28 (2)

Fonte: Dados dos Pesquisadores, 2021.

A presente revisão evidenciou que entre os anos de 2017 e 2021 os principais fatores desencadeantes de acidentes de trabalho em enfermeiros assistencialistas foram o excesso de trabalho, citado em 06 publicações (42,85%), seguido do uso de material inadequado e o erro de técnica durante o procedimento, citados em 03 estudos cada (21,43%) (Tabela 1).

Para tanto, o de estudo de Silva et al. (2017) aponta que a inexperiência é um dos fatores que contribuem para a sua ocorrência, além de falta de atenção, pressa, excesso de tarefas, casos de urgência, não uso de EPI, quadro de pessoal reduzido e estresse. O fluido corporal mais envolvido em acidentes dessa natureza, é o sangue. Sendo que a agulha é o material mais frequentemente envolvido em acidentes por materiais perfurocortantes contaminados com material biológico, seguido do gelco e da lâmina de bisturi.

Dessa forma, quanto ao tipo de agente causador de acidente, Gouveia et al. (2021) analisaram os acidentes de trabalho ocorridos em uma maternidade pública de referência, e indicaram que a agulha por lúmen (luz) foi responsável por 51,92% dos acidentes. Para tanto, os acidentes com materiais perfurocortantes foram os mais prevalentes na instituição pesquisada, correspondendo a 48 (48,5%) da amostra, seguidos por 15 (15,1%) com material biológico e, juntos totalizando (63,6%) casos ocorridos.

Já na pesquisa de Aragão et al. (2019), que visou determinar a ocorrência a exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes em

uma equipe de enfermagem hospitalar, grande parte dos profissionais atribuiu a ocorrência dos acidentes à fatores inerentes às condições de trabalho do hospital (espaço físico inadequado, uso de material inadequado). E esses fatores figuraram como quase um terço do total, e a segunda razão mais frequente, para a ocorrência dos acidentes, após a falta de atenção.

No estudo de Marques et al. (2019), os autores identificaram que os acidentes ocupacionais com materiais biológicos notificados em um hospital público de Teresina-PI os acidentes ocupacionais com materiais biológicos notificados em um hospital público em Teresina-PI, constataram que houve predomínio de acidentes com agulhas com lúmen em 67 (76,14%) dos casos, seguidas por 6 casos (6,82%) por agulhas sem lúmen.

Quanto aos fatores que causam os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes, Silva et al. (2021) analisaram os fatores desencadeantes de acidentes com enfermeiros em um ambiente hospitalar, e destacaram que o excesso de trabalho foi um fator predominante para a ocorrência de acidentes, sendo citado 36 vezes (43%) na pesquisa, evidenciando que o enfermeiro é um dos profissionais mais atuantes no cuidado com o paciente, e que muitas vezes trabalham mais do que rege as leis da profissão.

No estudo de Rodrigues et al. (2017), os autores salientam que o descuido possa estar entre as principais causas de acidentes, derivados por processos de desgaste físico e cognitivo por longas jornadas de trabalho, que contribuem para uma perda da capacidade laboral dos enfermeiros.

Além dos achados supracitados, outras circunstâncias que envolvem acidente com materiais perfurocortantes, é o descarte inadequado de material e punções venosas, sendo agulhas, lâminas e bisturis os objetos mais envolvidos nos acidentes (SANTOS & NOVAES, 2018). Lopes (2017) assinala ainda, que tais acidentes decorrem da deficiência no conhecimento acerca de normas de prevenção, atitudes inadequadas sobre higienização e ao uso de EPI.

4.2 Atitudes e condutas após acidentes ocupacionais com objetos perfurocortantes

Tabela 2 - Caracterização dos estudos a partir das consequências dos acidentes ocupacionais entre enfermeiros.

VARIÁVEIS	<i>n</i>	%
Consequências e Condutas após acidentes ocupacionais com objetos perfurocortantes	Comunicar a direção sobre o acidente	28,57 (4)
	Notificação compulsória no SINAN	21,42 (3)
	Outros	50,00 (7)

Fonte: Dados dos Pesquisadores, 2021.

A presente revisão evidenciou que entre os anos de 2017 e 2021 as principais consequências e condutas após os acidentes ocupacionais com objetos perfurocortantes foi a comunicação à direção sobre o acidente para posterior notificação, citada em 4 estudos (28,57%), seguida da notificação compulsória no SINAN citada em 3 estudos (21,42%) (Tabela 2).

Quanto às consequências dos acidentes ocupacionais em enfermeiros assistencialistas, Ipiranga e Iwata (2018) analisaram o perfil dos acidentes de trabalho em um hospital na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, e constataram que a conduta após acidente e contato com secreções, é a solicitação de exames para os trabalhadores expostos, sendo que, os que haviam realizado exame prévio mostrando a presença de anticorpo anti-HBs reagente procederam apenas com dosagens de anticorpos anti-imunodeficiência humana (anti-HIV) e anti-hepatite C (anti-HCV) para pesquisa de contato com esses vírus.

Já na pesquisa de Teixeira et al. (2021), que descreveu o perfil dos acidentes envolvendo material perfurocortante em enfermeiros em uma unidade de terapia intensiva, verificaram que a criação e fortalecimento da CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar), da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), das Comissões Investigativas e responsáveis por cursos de capacitação e educação continuada, são ações simples e eficazes para que o ambiente hospitalar se torne seguro, minimizando o risco de acidentes.

4.3 Práticas Educativas e medidas adotadas para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho na área da saúde envolvendo materiais biológicos

Tabela 3 - Caracterização dos estudos a partir das medidas adotadas para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho.

VARIÁVEIS	<i>n</i>	%
Práticas Educativas e Medidas adotadas para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho	Uso de EPI	35,71 (5)
	Capacitação dos profissionais	21,42 (3)
	Prática de diálogos de segurança e treinamentos	14,28 (2)
	Outros	14,28 (2)

Fonte: Dados dos Pesquisadores, 2021.

A presente revisão evidenciou que entre os anos de 2017 e 2021 as principais medidas preventivas e corretivas tomadas após os acidentes foram o uso de equipamento de proteção individual – EPI, citada em 5 publicações (35,71%), a capacitação dos profissionais citada em 3 publicações (21,42%), e a prática de diálogo de segurança e treinamentos também com 14,28% (Tabela 3).

Corroborando com os achados da pesquisa, Ipiranga e Iwata (2018), o diálogo de segurança e treinamentos (41,94%), com vista à reeducação das normas internas e de segurança, é a estratégia mais efetiva para atenuar o número de casos de acidentes de trabalho.

Sendo que para Teixeira et al. (2021), a diminuição de acidentes ocasionados ao enfermeiro na unidade de terapia intensiva com material perfurocortante, é necessário intensificar os programas de educação permanente e treinamento desses profissionais, além de dispor de um quadro de profissionais suficientes para realização das práticas com segurança.

Nos estudo de SILVA et al. (2021), os referidos autores avaliaram acidentes ocupacionais com material biológico entre a equipe de enfermagem de um hospital universitário de uma cidade do norte de Minas Gerais, verificaram que em uma amostra de 168 profissionais da equipe de enfermagem, a maior parte (51,1%) da

equipe recebeu treinamento sobre prevenção de acidentes de trabalho e 95,2% informaram ser importante receberem essa capacitação continuamente.

Os autores observaram também, que a comunicação à direção sobre o acidente para posterior notificação foi a conduta mais citada entre os participantes do estudo (22,2%), sendo uma medida importante, pois a coordenação precisa notificar e reavaliar a ocorrência de acidentes e propor soluções e monitoramento.

Portanto, percebe-se que é imprescindível ressaltar ações educativas de caráter permanente referente às medidas preventivas de acidentes de trabalho, visto que, deve-se promover a informação, a educação em serviços de saúde do trabalhador e, assim, agregar elementos que qualifiquem a conduta e os comportamentos inadequados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As publicações analisadas permitiram concluir que os riscos biológicos são os mais evidenciados na prática laboral do enfermeiro assistencialista, e que os mesmos estão suscetíveis cotidianamente ao risco de acidentes no manuseio de materiais perfurocortantes, como ao reencapar agulhas ou desconectá-las de seringas antes do descarte.

Além disso, esses tipos de acidentes são mais prevalentes na equipe de enfermagem, uma vez que esses profissionais se expõem constantemente ao contato com materiais de curativos, administração medicamentosa e instrumental cirúrgico, propiciando com isso, um maior risco à lesões e contaminação com agentes biológicos veiculados pelo sangue e secreções corporais, que poderão estar presentes nos objetos manipulados.

Portanto, investigar as causas dos acidentes de trabalho decorrentes do manuseio de objetos perfurocortantes, contribui no tocante à mitigar a redução de sua ocorrência, além de fomentar ações educativas bem como medidas preventivas em prol da saúde e segurança do trabalhador das equipes de enfermagem, enfatizando capacitações periódicas, o uso consciente dos equipamentos de proteção individual – EPI, e a adoção de práticas seguras durante os atendimentos assistenciais.

Uma importante estratégia de enfrentamento para minimizar essas ocorrências, reside no fortalecimento da Vigilância em Saúde direcionada ao Trabalhador através dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST (municipais e estadual), pois as ações são direcionadas à saúde, ambiente e ao processo de trabalho no âmbito das condições de vida e saúde dos trabalhadores de forma global, respaldados através de um monitoramento estatístico e epidemiológico anual.

Partindo desta análise, a presente revisão, sugere a presença do Enfermeiro do Trabalho integrando as equipes dos SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho e Medicina do Trabalho das empresas em geral, além de hospitais, Unidades de Pronto Atendimento – UPAs, clínicas particulares, e locais diversos onde a assistência de enfermagem se faz presente e atuante.

Para tanto, este estudo buscou contribuir para a caracterização dos acidentes de trabalho com exposição a materiais perfurocortantes ocorridos durante a assistência de enfermagem e verificou através da síntese dos estudos analisados, que diante dos riscos existentes nos ambientes de trabalho, há maneiras de controle as quais já foram uniformizadas e decretada por meio da Lei de Biossegurança de nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995 a qual foi renovada e vigora até os dias atuais como a lei de nº 11.105 de 24 de março de 2005, esta lei criada por meio da Constituição Federal estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização das atividades que envolvam à saúde (MOURA; WESLANE; HENDYARA, 2020).

Conclui-se, destacando a relevância desse estudo no âmbito de fomentar e instigar a reflexão dos gestores e profissionais de enfermagem para a criação de estratégias pedagógicas e de educação permanente em saúde visando sensibilizar a adoção de práticas seguras relacionadas aos riscos ocupacionais que os profissionais assistencialistas estão expostos. E nesse contexto, também se faz necessário a elaboração conjunta entre os profissionais e as gerências dos serviços de saúde, a implantação de estratégias que possibilitem a mudança de comportamento desses profissionais, acerca da prevenção dos acidentes com material biológico e da importância em realizar as notificações, seguindo os protocolos de segurança estabelecidos pelas instituições de saúde que estão inseridos.

REFERÊNCIAS

- ANAYLA, Oliveira da Silva et al. Levantamento dos agravos de notificação compulsória dos profissionais da saúde do Rio Grande do Norte. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, 2021.
- ARAGÃO, José Aderval et al. Exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem hospitalar. **Enferm. Foco**, v. 10. n. 1, p. 58-64, 2019.
- ARANTES, Manoel Carlos et al. Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 1, 2017.
- ARAÚJO, Linda Concita Nunes et al. Os acidentes de trabalho com materiais biológicos entre os profissionais de enfermagem. **Gep News**, v. 2, n. 3, p. 10-16, 2018.
- BARBOSA, R. A.; AHRENS, R. B. Análise dos fatores relacionados aos acidentes de trabalho com perfuro cortantes em uma instituição hospitalar. **Revista Gestão Industrial**, v. 14, n. 4, 2018.
- BASTOS, Luzia Beatriz Rodrigues et al. Acidentes no Centro de Materiais e Esterilização de um Pronto Socorro Municipal. **Enfermagem Brasil**, p. 658-664, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Classificação de Risco dos Agentes Biológicos**. Brasília/DF, 2017.
- CALAZANS, Ianne Mazielle da Silva et al. A percepção do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: perspectivas e dificuldades. (2015). Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Campina Grande. 2015.
- CAMPOS, Graciele Siqueira de et al. Processo de enfermagem no atendimento pré-hospitalar: proposta de implantação. (2017). Monografia de Especialização em Urgência e Emergência. Universidade Federal de Santa Catarina. 2017.
- CARVALHO, Dayra Cabral de et al. Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 1, 2018.
- CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Guide to infection prevention for outpatient settings: Minimum expectations for safe care. 2016.
- de LIMA, Geovana Momo Nogueira; KAWANAMI, Gustavo Hideki; ROMEIRO, Fernando Gomes. Perfil das exposições ocupacionais a material biológico entre profissionais de saúde do Hospital de Base de Bauru: medidas preventivas e pós-exposição. **Rev Bras Med Trab**. v. 15, n. 3, p. 194-92, 2017.

da SILVA, Andréia Ferreira et al. Fatores Desencadeantes de acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes em ambiente hospitalar. **Bioethics Archives, Management and Health**, v. 1, n. 1, p. 64-77, 2021.

da SILVA, Patrick Leonardo Nogueira et al. Acidentes ocupacionais com material biológico entre a equipe de Enfermagem de um Hospital Universitário. **Rev Enferm Atual In Derme**, v. 95, n. 33, 2021.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Rev Min Enferm.**, v. 18, n. 1, p. 1-260, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FRACASSO, Bruno Veloso; DE SOUZA LIBÂNIO, Cláudia; AMARAL, Fernando Gonçalves. NR32: revisão à proteção em laboratórios de instituições de ensino superior. **Sistemas & Gestão**, v. 15, n. 3, p. 294-300, 2020.

GOUVEIA, Márcia Teles de Oliveira et al. Acidentes de trabalho em uma maternidade pública de referência. **Enferm Foco**, v. 12, n. 2, p. 256-61, 2021.

IPIRANGA, Jucelia Marques; de AZEVEDO, Arimatéia Portela; IWATA, Jani Kenta. Perfil dos acidentes de trabalho em um hospital na cidade de Manaus, estado do Amazonas. **Rev Bras Med Trab**. v. 19, n. 2, p. 201-208, 2021.

LIMA, Geovana Momo Nogueira de et al. Perfil das exposições ocupacionais a material biológico entre profissionais de saúde do Hospital de Base de Bauru: medidas preventivas e pós-exposição. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 194-199, 2017.

LIMA, Camila Teresa; DE SANTANA NETO, Cezarino Manoel. Desafios na atuação dos enfermeiros no serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) na cidade de Surubim-PE. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 35893-35911, 2021.

LOPES, Danilo de Paiva et al. Intervenção prevencionista para acidentes de trabalho com agentes biológicos em enfermagem. **LILACS, BDEFN – Enfermagem**. 2017.

LOPES, Renan Bieco. Análise dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em um hospital. 2018.

LUIZE, P. B. et al. Condutas após exposição ocupacional a material biológico em um hospital especializado em oncologia. **Texto Contexto Enferm. [Internet]**, v. 24, n. 1, 2015.

MARZIALE, M. H. P. et al. Occurrence of occupational accidents involving potentially contaminated biological material among nurses. **Acta paul.enferm.[Internet]**, v. 27, n. 3, 2014.

MARQUES, Jaciane Santos et al. Acidentes ocupacionais com materiais biológicos notificados em um hospital público de Teresina-PI. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Vol. Sup. 25. 2019.

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, 2014.

MATOS, Matheus Costa Brandão et al. Acidente com material biológico: percepção dos profissionais de enfermagem de serviço de emergência. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 3, n. 2, p. 9-19, 2017.

MELO, Maria Aparecida de Souza et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 71, 2018.

MOTA, Mauro; CUNHA, Madalena; REIS SANTOS, Margarida. O enfermeiro no pré-hospitalar: cuidar para a cura. **Revista Millenium**, v. 2, n. 5 ed. espe, p. 147-152, 2020.

MOURA, Lúcia Julieta Alcântara Seixas; dos Santos, WESLANE, Fonseca; Almeida, HENDYARA, Oliveira Carvalho. Atuação do Enfermeiro do trabalho no ambiente hospitalar: Prevenção de riscos e acidentes ocupacionais. **Cadernos de Graduação: Ciências Biológicas e de Saúde Unit**. Aracaju, v. 6, n. 3, p. 167-182, Março, 2020.

NEGRINHO, Nádia Bruna da Silva et al. Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 133-138, 2017.

OLIVEIRA. E. C. D. et. al. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. SANARE - **Revista de Políticas Públicas**. v. 14, n.01, 2015.

OLIVEIRA, Jose Carlos Nascimento de et al. **Percepção do enfermeiro acerca das dificuldades e de sua capacitação profissional para atuar no serviço de atendimento móvel de urgência-SAMU**. SISTEMOTECA. 2020.

PINHEIRO, Fernanda. Grau de Qualificação dos Enfermeiros que atuam no SAMU de Ariquemes e municípios que possuem bases descentralizadas na Região do Vale do Jamari-RO. (2017). Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Educação e Meio Ambiente. 2017.

RIBEIRO, Ana Flávia de Oliveira et al. Ocorrências de acidentes ocupacionais entre profissionais de Enfermagem: Revisão Bibliográfica. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 1, n. 4, p. 55-55, 2020.

RODRIGUES, Pollyanna Salles et al. Acidente ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro. **Esc. Anna Nery [online]**. 2017.

SAMPAIO, Teixeira Danielle et al. Acidentes ocasionados ao enfermeiro na unidade de terapia intensiva com material perfurocortante. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.6, p. 55382-55401 jun. 2021.

SANTOS. P. H. S.; REIS. L. A. D. Subnotificação de acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE Online**. v. 10, n. 2, 2016.

SANTOS, Sandra Regina; NOVAES, Cristiane de Oliveira. Perfil dos acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde de um hospital da rede pública da cidade de São Luís-MA. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 977- 985, 2018.

SARDEIRO, Tatiana Luciano et al. Acidente de trabalho com material biológico: fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico-laboratorial. **Rev Esc Enferm USP**. v. 53, 2019.

SILVA, Renata Alves da et al. Acidente de trabalho com material biológico na enfermagem. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7780-7796, 2017.

SILVA, Camila Caroline da et al. Riscos ocupacionais para os profissionais de enfermagem e medidas preventivas: Uma revisão das produções científicas brasileiras no período de 2014 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6843-6852, 2021.

SOARES, Wellen Kellen Rodrigues. Incidência de acidentes com perfurocortantes em profissionais de saúde em um hospital de grande porte na Amazônia Legal. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 51-69, jul./set. 2018.

SOUZA, Juliana Leitzke Santos de et al. Protocolos empregados em serviços de saúde relacionados a casos pós-exposição ocupacional por material perfuro cortante: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 9792-9807, 2020.

SOUZA, Janaina Oliveira de; DE ALMEIDA, Milena Maria Cordeiro. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em fisioterapeutas segundo vínculo formal e informal. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 683-691, 2020.

SPER, Nathalia Pey Tournillon. Confiabilidade e praticabilidade do Modelo de Mauro & Mauro na aplicabilidade da Norma Regulamentadora NR-32 em Enfermagem. 2018.

TEWIT, Jefferson do Carmo et al. Fatores associados á exposição com material biológico entre profissionais da Enfermagem. Semana de enfermagem Integrada. 2017.

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. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

ANEXOS

ANEXO A - CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

 **Gamaliel**

FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL – FATEFIG
CENTRO EDUCACIONAL E CULTURAL DA AMAZÔNIA – CECAM
CNPJ 03.431.159/0001
Reconhecida pela PORTARIA MINISTERIAL nº 905, de 6 de julho de 2012
DOU Nº 131, de 09 de julho de 2012, seção 1, p.25

13

Carta de Aceite do Orientador

 **Gamaliel**
FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS GAMALIEL – FATEFIG
CENTRO EDUCACIONAL E CULTURAL DA AMAZÔNIA – CECAM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

Eu, Renata Campos de Sousa Borges, professor (a)
do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Gamaliel, informo que aceito orientar
o trabalho intitulado
Acidentes de trabalho de exposição percutânea
e os enfermeiros socorristas Revisão Integrativa de
autoria dos
alunos Jaile Pereira de Sales e Thiely Barros
Moreira matricula
nº 2017000312 e 2017000332 auxiliando na condução do planejamento e
desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Declaro ter total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes,
segundo a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. Declaro, ainda, ter
conhecimento do conteúdo do anteprojeto ora entregue.

Renata Campos Sousa
ENFERMEIRA
COREN/PA 205834

Tucuruí, 03.08.2021

Renata Campos de Sousa Borges
Professor Orientador

Rua Gamaliel nº 11 – Jardim Marlucy – CEP 68459-490 – Tucuruí – Pará
Fone: 0800 580 0603
www.gamalielvirtual.com.br