



AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
RISK MANAGEMENT EVALUATION IN THE INFECTIVE-PARASITARY DISEASES SECTOR
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR DE ENFERMEDADES DE PARASIDAD INFECTIVA

Riclécia Rayane Martin da Silva¹, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira², Viviane de Araújo Gouveia³, Diogo Siqueira Leite⁴, Déborah Santos da Silva⁵

e351437

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i5.1437>

PUBLICADO: 05/2022

RESUMO

OBJETIVOS: Avaliação e diagnóstico de risco do setor de doenças infecto-parasitárias de um Hospital Universitário. **MÉTODO:** Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, de corte transversal, utilizando dados secundários disponibilizados pelo setor de Serviço Ocupacional de Segurança do Trabalho (SOST) referentes ao período de agosto a outubro de 2019. **RESULTADOS:** É possível observar a assiduidade dos profissionais com a situação vacinal, o que revela a adesão das diretrizes oferecidas pela NR32, por outro lado, percebe-se a necessidade de uma frequente capacitação dos funcionários, sanando as dúvidas que surgem no decorrer da atividade laboral. **CONCLUSÃO:** Considerando os resultados, faz-se necessária a criação de medidas junto aos órgãos responsáveis que visem o esclarecimento dos profissionais através da educação continuada.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança. Agentes infecciosos. Risco biológico. Gestão de risco. Saúde do trabalhador

ABSTRACT

OBJECTIVES: Risk assessment and diagnosis of the infectious parasitic diseases sector of a University Hospital. **METHOD:** A descriptive epidemiological cross-sectional study was conducted using secondary data provided by the Occupational Safety Occupational Service (SOST) sector from August to October 2019. **RESULTS:** It is possible to observe the attendance of professionals with the vaccination situation, which reveals the adherence to the guidelines offered by the NR32, on the other hand, we realize the need for frequent training of employees, solving the doubts that arise during the work activity. **CONCLUSION:** Considering the results, it is necessary to create measures with the responsible bodies aimed at the clarification of professionals through continuing education.

KEYWORDS: Biosafety. Infectious agents. Biological risk. Risk management. Worker's health

RESUMÉN

OBJETIVOS: Evaluación de riesgos y diagnóstico del sector de enfermedades parasitarias infecciosas de un hospital universitario. **MÉTODO:** Se realizó un estudio descriptivo epidemiológico transversal utilizando datos secundarios proporcionados por el sector del Servicio Ocupacional de Seguridad Ocupacional (SOST) para el período de agosto a octubre de 2019. **RESULTADOS:** Es

¹ Enfermeira pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/CAV.

² Enfermeira pela Fundação do Ensino Superior de Olinda. Mestre em Tecnologia Ambiental pelo Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP. Doutora do Programa de Pós Graduação de Ciências Farmacêuticas (PPGCF) da UFPE. Docente do Centro Acadêmico de Vitória - CAV/UFPE.

³ Bacharel e Licenciada em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Mestre em Ciências da Saúde - UFPE. Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Inovação Terapêutica pela UFPE, com área de Concentração em Cardiologia Intervencionista e Hemodinâmica.

⁴ Médico. Especialista em Medicina da família e comunidade. Hospital Getúlio Vargas - SES-PE

⁵ Acadêmica de Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

posible observar la asistencia de profesionales con la situación de vacunación, lo que revela el cumplimiento de las pautas ofrecidas por el NR32, por otro lado, nos damos cuenta de la necesidad de capacitación frecuente de los empleados, resolviendo las dudas que surgen durante la actividad laboral. CONCLUSIÓN: Teniendo en cuenta los resultados, es necesario crear medidas con los organismos responsables para aclarar a los profesionales a través de la educación continua.

PALAVRAS CLAVE: Bioseguridad. Agentes infecciosos. Riesgo biológico.; Gestión de riesgos. Salud del trabajador

INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se um aumento significativo dos números relacionados aos acidentes de trabalho no Brasil, sobretudo no ambiente hospitalar, onde nota-se uma alta nos ocorridos. Vale ressaltar que a maior parte dos casos geralmente acomete a equipe de enfermagem. Visando driblar esta situação a NR32 é usada como manual, a fim de mudar esse cenário alarmante. Com base nos fatos mencionados, cabe analisar os fatores contribuintes para o agravo da problemática¹.

Em virtude do que foi mencionado percebe-se a necessidade de uma reciclagem nos órgãos responsáveis pela vigilância e notificações das demandas, facilitando a obtenção de números, o que por sua vez tornaria as intervenções mais diretas e eficazes. Para colaborar com as notificações, o Brasil conta o SINAN (Sistema de Informação de Agravo de Notificação) e com o CEREST (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador)².

Observando o cenário de trabalho dos profissionais de saúde, especialmente dos que se expõe à ambientes insalubres, é importante analisar se o setor fornece equipamentos de proteção coletiva e individual, como também de condições básicas de limpeza e iluminação; esses são os fatores ligados aos acidentes de trabalho, de cunho biológico, químico, físico e ergonômico. Vale frisar que, além disso, a capacitação dos profissionais para determinadas atividades é imprescindível³.

Em linha geral, a gestão de segurança hospitalar visa adequar os serviços aos padrões de qualidade exigidos pelos profissionais, usuários e seus familiares. É um trabalho de caráter interdisciplinar, com o objetivo de condensar informações dadas pelas diversas categorias para melhoria do serviço em questão.

Muito se discute sobre os riscos ocupacionais e a frequência com que ocorrem as contaminações por materiais biológicos. Januário⁴ ressalta aspectos importantes em estudo realizado entre outubro de 2014 e maio de 2016, como por exemplo, 52,2% dos que se contaminaram exerciam a função de técnico de enfermagem, desses, 91,8% do sexo feminino. Constatou-se que mais da metade dos participantes tinham menos de 5 anos de experiência, sendo a clínica médica o setor onde ocorrera a maior parte dos acidentes.

Para podermos falar sobre a prevenção das contaminações infecciosas é importante entender que ela acontece através do elo da cadeia epidemiológica de transmissão, onde o agente, o



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

hospedeiro e o meio são os pilares. A forma como acontece à transmissão é o ponto mais importante, visto que será onde as ações devem ser direcionadas, como as precauções de isolamentos, uso de EPI's e adesão a higienização das mãos⁵.

A biossegurança regulamentada pela portaria nº3.214, de junho de 1978 faz uso de um conjunto de ações na intenção de reduzir os altos índices de contaminação, mesmo não sendo apenas direcionada ao âmbito hospitalar faz-se necessário sua contextualização e adesão das práticas para atingir o objetivo supracitado; vale salientar a importância da contribuição dos empregadores e funcionários no que diz respeito aos equipamentos de proteção, desde a sua distribuição, preservação e capacitação quanto ao uso⁶.

Conhecendo o alto nível de exposição que os profissionais de saúde se submetem é importante realizar uma análise sobre o conhecimento acerca das medidas de biossegurança e das normas regulamentadoras, compreender e adequá-las a rotina de trabalho. A NR32 contém embasamento para os profissionais que trabalham em ambientes de risco; agregando valor, foi criada a NR9 que torna obrigatório a identificação dos riscos presentes no ambiente, atribuindo esta demanda a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)⁷.

É de grande relevância a análise do trabalho da gestão de risco num setor onde os agentes infecciosos são predominantes, sendo possível através desta análise identificar se há alguma desconformidade, seguindo as legislações que direcionam o funcionamento, e nessa perspectiva elaborar com o órgão responsável estratégias para eliminação de possíveis riscos.

MÉTODO

O presente trabalho refere-se a um estudo de cunho epidemiológico descritivo, transversal e de abordagem quantitativa dos dados obtidos através dos profissionais de um Hospital Universitário (HU) em Recife, Pernambuco, Brasil. As informações foram colhidas a partir da base de dados do Serviço de Saúde Ocupacional e Segurança no Trabalho (SOST) no período de 2019.

Foram envolvidos na pesquisa os profissionais de enfermagem do HU do setor de Doença Infecto parasitárias (DIP), sendo excluído os profissionais terceirizados, residentes, médicos, devido ao curto período que permanecem no setor, profissionais que estavam de licença ou férias no período da coleta e aqueles que se recusaram a participar da pesquisa.

Os dados coletados foram processados e submetidos à tabulação no software Microsoft Excel versão 2010. A análise de caráter descritivo foi realizada utilizando o software EPIINFO versão 7.2.2.6, com variáveis absolutas, como média, frequência absoluta e porcentagem. A coleta dos dados foi realizada entre agosto e outubro de 2019.

A coleta dos dados foi realizada durante os meses de agosto a outubro de 2019, após aprovação da equipe de segurança do trabalho do Hospital e pelo Núcleo de Apoio à Pesquisa do Hospital, que emitiu uma Carta de Encaminhamento autorizando o início da pesquisa. O presente estudo é um subprojeto do projeto intitulado: Diagnóstico e desenvolvimento de ações para



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

aprimoramento do nível de segurança ocupacional em um Hospital Universitário, que foi submetido e aprovado no comitê de ética em pesquisa do Hospital das Clínicas Federal de Pernambuco (HC/UFPE) sob o número Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 23769019.5.0000.8807.

RESULTADO

Foram analisados 18 questionários aplicados no período de agosto a outubro de 2019, os quais foram respondidos por profissionais da enfermagem do setor de DIP de um HU.

Tabela 1. Situação vacinal dos profissionais de saúde.

Profissionais de saúde (N=18)		
Variáveis	N	%
Vacinas		
BCG		
Imunizados	18	100%
Não Imunizados	0	0%
Hepatite B		
Imunizados	18	100%
Não Imunizados	0	0%
Tríplice Viral		
Imunizados	17	94,44%
Não Imunizados	1	5,56%
Anti-Tetânica		
Imunizados	18	100%
Não Imunizados	0	0%
Influenza		
Imunizados	18	100%
Não Imunizados	0	0%

Fonte: SOST/HC-UFPE (2019).

Na tabela 1 percebemos um alto índice de vacinação pelos profissionais, onde 100% encontram-se imunizados para BCG, Hepatite B, Antitetânica e Influenza, apenas a Tríplice Viral que 5,56% não foram imunizados.

Na tabela 2, observamos que 100% dos profissionais afirmam saber da existência do isolamento no setor. Contudo, uma parcela significativa 55,5% citam apenas um tipo de isolamento, 16,6% citam dois tipos de isolamento e 27,7% citam três tipos ou mais.

Tabela 2. Conhecimento sobre Isolamento autoafirmadas por profissionais de saúde. Recife, 2019.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

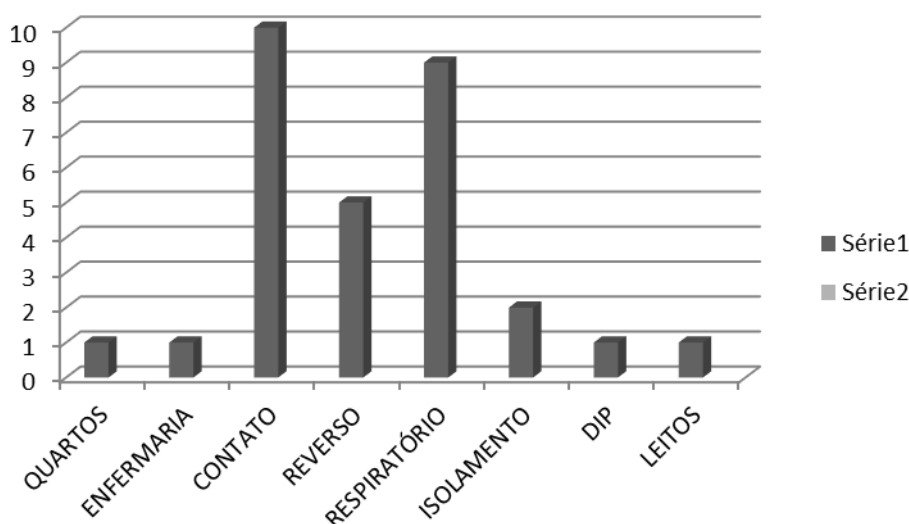
ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

Profissionais de saúde (N=18)		
Variáveis	N	%
Setor		
Área de Isolamento		
Não	0	0%
Sim	18	100%
Tipos de Isolamento		
1 isolamento	10	55,5%
2 isolamentos	3	16,6%
3 ou mais isolamentos	5	27,7%

Fonte: SOST/HC-UFPE (2019).

Gráfico 1: Tipos de isolamento citados pelos profissionais.



Fonte: SOST/HC - UFPE (2019).

No gráfico 1 é possível notar as respostas obtidas quando perguntado quais os tipos de isolamento o hospital dispunha, onde foram dadas respostas como: quartos (1), enfermaria (1), isolamento (2), DIP (1), e leitos (1).

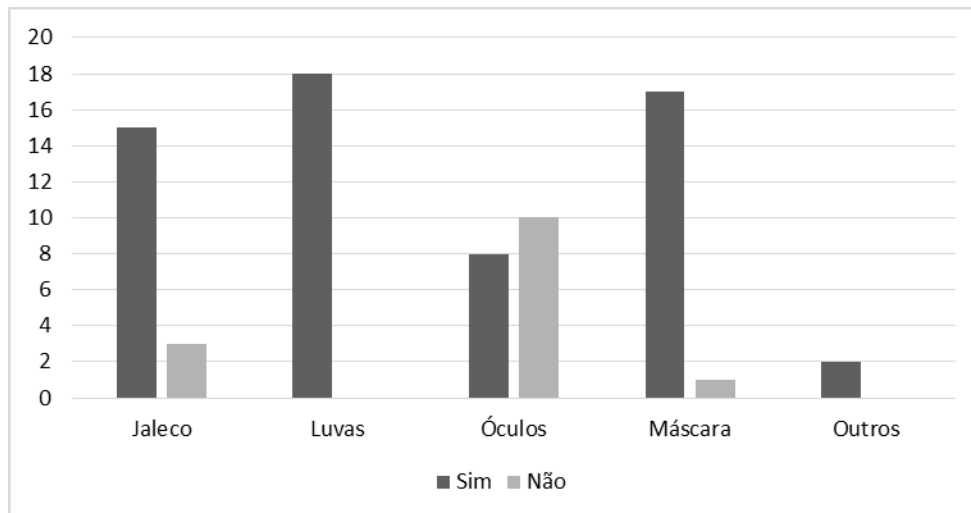
No gráfico 2 percebemos quais EPI's os profissionais usam com mais frequência na realização dos procedimentos, temos que: 15 usam jaleco, 18 usam luvas, 8 usam óculos, 17 usam máscara e 2 citam outros.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

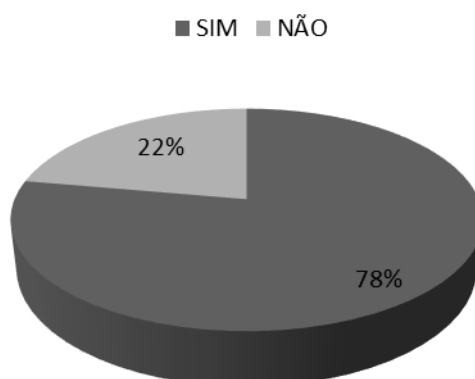
Gráfico 2. Caracterização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) durante as atividades laborais.



Fonte: SOST/HC-UFPE (2019).

No gráfico 3 vemos que 22% dos profissionais afirmam que o setor não disponibiliza de EPC's para o desenvolvimento de suas atividades laborais e 78% afirmam que há sim esses materiais no setor.

Gráfico 3. Existe EPC no seu setor?



Fonte: SOST/HC-UFPE (2019).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

DISCUSSÃO

Conhecendo a NR32⁸ e sua funcionalidade no que diz respeito às atribuições de cada sujeito no âmbito da gestão em segurança hospitalar, a obrigatoriedade na vacinação é uma das diretrizes instituídas pela norma e atendidas pelos funcionários do setor em questão, que apresentam o calendário de vacina atualizado segundo os dados colhidos.

Em seu estudo, Souza⁹, relata uma baixa adesão das vacinas por meio dos profissionais sabiamente expostos, ainda que haja a recomendação do Ministério da Saúde através do Programa Nacional de Imunização de que todos os profissionais estejam devidamente imunizados contra todas as infecções imunopreveníveis.

Ao comparar os dados obtidos sobre a vacinação dos funcionários do HU com o estudo de Sarmiento¹⁰, onde ele associa os baixos números de vacinação à cultura curativa instituída no Brasil, observa-se uma discrepância, pois o setor em questão apresenta um número satisfatório no que diz respeito à adesão dos profissionais a vacinação, atendendo os requisitos da Norma Regulamentadora e do Ministério da Saúde.

Segundo Silva¹¹, os profissionais de enfermagem encontram-se frequentemente expostos a acidentes de trabalho com materiais biológicos, desta forma, faz-se necessário a implantação de medidas que visem diminuir o risco dos profissionais, uma delas é através do isolamento.

Na tabela 2 observou-se que dos profissionais que responderam a pesquisa (100%) afirmaram a presença do isolamento no setor; 10 profissionais citaram apenas um dos tipos de isolamento, 3 afirmaram a presença de 2 tipos de isolamento e 5 deles citaram presença de 3 tipos de isolamento. Por outro lado, quando foram questionados sobre quais tipo de isolamento o setor dispunha obtivemos respostas como: Contato (10), DIP (1), Enfermaria (1), Isolamento (2), Leitos (1), Quartos (1), Respiratório (9) e Reverso (5). (Gráfico 1)

De acordo com o protocolo da EBSEH⁵, os isolamentos e precauções são do tipo: padrão, contato, por gotículas, aerossóis e reverso. A ANVISA ainda traz como novos tipos de isolamento o Ambiente protetor e Precauções para pacientes com Microrganismos Multirresistentes.

A partir das informações obtidas pelos questionários, é possível perceber uma falta de conhecimento em relação aos tipos de isolamentos do setor, corroborando com o estudo de Colares¹², onde o mesmo discute sobre a dificuldade dos profissionais associarem à teoria a prática, fazendo necessário analisar o grau de instrução dos envolvidos, se conseguem associá-las ou não.

Encontramos na NR09¹³ diretrizes que preconizam a criação de programas de prevenção de riscos ambientais, alcançando através do PPRA a integralidade dos funcionários, vale salientar que essas medidas ficam a cargo dos empregadores, porém necessita da adesão dos profissionais para atingir o êxito. Segundo Maas¹⁴ existem pontos vulneráveis na norma em questão, relata que uma das maiores fragilidade são dificuldades encontradas em compreender as ações de promoção de saúde, bem como a aceitação.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

Em seu estudo Silva¹⁵, fala sobre a biossegurança como medida de eliminação, prevenção e diminuição dos riscos aos quais os profissionais se expõem continuamente. Inúmeras medidas são adotadas para tornar o ambiente de trabalho seguro, destacando entre elas o uso de EPIS.

No gráfico 2, o qual trata sobre o uso de EPI's, os funcionários referiram usar Jaleco (15), Luvas (18), Óculos (8), Máscara (17) e outros (2). (Tabela 3). É notável a negligência dos profissionais no que diz respeito ao uso de equipamentos de proteção individual, tendo em vista que, o Hospital dispõe dos materiais, contudo não ocorre a devida paramentação para realização dos procedimentos. Afirmando a hipótese de Ferreira¹⁶ que relaciona a não adesão do EPIS a fatores como: confiança, falta de informação, costume, indisponibilidade, hábito, falta do tamanho adequado, incômodo para realização de determinados procedimentos e outros. Incumbindo o enfermeiro do setor junto a Gestão de Segurança Hospitalar a responsabilidade de fornecer treinamentos sobre o uso.

Tão importante quanto o uso dos EPIS é o uso dos EPC's (Equipamento de Proteção Coletiva), visto que a adesão traz benefícios para todos os agentes envolvidos no setor de trabalho, na pesquisa em questão foi perguntado se havia a disposição dos profissionais EPC's, cerca de (78%) responderam sim e (22%) não. (Gráfico 3). Segundo Lima¹⁷, o EPC mais usado nos ambientes hospitalares são as caixas de perfurocortante, seguido de pia de lavagem, contudo quando indagado sobre quais são EPC's os profissionais ainda associam aos EPI's, tornando necessário o contínuo esclarecimento sobre o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar a situação vacinal dos profissionais do setor, nota-se que estão de acordo com o esperado pelos órgãos que regulamentam o funcionamento do serviço, discordando da literatura acerca do assunto, visto que a maioria dos achados traz a baixa adesão da prática preventiva como problemática. Outro ponto importante que a pesquisa nos mostra é a falta de conhecimento dos profissionais sobre os isolamentos presentes no setor que trabalham, mostrando a necessidade da intervenção da gestão de segurança hospitalar por meio de capacitações, assim como treinamentos sobre o uso dos EPI's e EPC's.

Considerando os resultados, faz-se necessário a criação de medidas junto aos órgãos responsáveis que visem o esclarecimento dos profissionais através da educação continuada.

REFERÊNCIAS

- 1 - Batista EF, Ferreira DNS, Santos JO, Goés AOS. Acidentes de Trabalho no Brasil: Revisão Bibliográfica no Âmbito Hospitalar. Cadernos de Aulas do LEA. 2017 Dez;6:81-92.
- 2 - Forekevicz G, Schwab A, Birolim MM, Rossa R. Accidents with biological material: An analysis with Nursing professionals. Rev. Enferm. UFSM. 2021;11(e60):1-18.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS NO SETOR DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS
Riclécia Rayane Martin da Silva, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira,
Viviane de Araújo Gouveia, Diogo Siqueira Leite, Déborah Santos da Silva

- 3 - Fernandes MA et al. Riscos ocupacionais e intervenções que promovem segurança para a equipe de enfermagem oncológica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* [online]. 2021;46.
- 4 - Januário GC, Carvalho PCF, Lemos GC, Gir E, Toffano SEM. Acidentes Ocupacionais com Material Potencialmente Contaminados Envolvendo Trabalhadores de Enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2017 jan/mar;22(1):01-095.
- 5 - Protocolo/PRECAUÇÕES E ISOLAMENTO - Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar do HC - UFTM, Uberaba; 2017, 33p.
- 6 - Macedo AC, Scussiato LA. Coleta de Sangue em Acesso Venoso Central: uma capacitação para equipe de enfermagem de um hospital privado em Curitiba. *UNIBRASIL, Centro Universitário.* 2017;3(1).
- 7 - Neves ZCP, Tipple AFV, Mendonça KM, Souza ACS, Pereira MS. Legislações e Recomendações Brasileiras relacionadas à saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores de saúde. *Rev. Eletr. Enf.* 2017;19.
- 8 - NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE.
- 9 – Souza FO, Araújo TM. Exposição ocupacional e vacinação para hepatite B entre trabalhadores da atenção primária e média complexidade. *Rev Bras Med Trab.* 2018;16(1):36-43.
- 10 - Sarmiento TS, Correia JF, Souza WF, Chagas RB, Silveira BRM, Pinto MQC. A importância da adesão vacinal pelos profissionais de saúde. *Revista Intercâmbio.* 2019;14.
- 11 - Silva ESP, Prado RFS, Borrajo APBC, Façanha ST, Martins WA. Biossegurança frente a saúde e aos riscos ocupacionais para equipe de enfermagem atuante na assistência ao paciente com covid-19. *Braz. J. of Develop. Curitiba.* 2020 jul;6(70):42060-5206.
- 12 - Colares KTP, Oliveira W. Metodologias ativas na formação profissional em saúde: uma revisão. *Sustinere.* Rio de Janeiro. 2018;6(2):300-320.
- 13 - NR 09 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS.
- 14 - Maas L, Grillo LP, Sandri JVA. A saúde e a segurança do trabalhador sob competência de normas regulamentadoras frágeis. *Revista Brasileira de Tecnologias Sociais.* 2018;5(1):22-32.
- 15 - Silva JP. Uso dos Equipamentos de Proteção Individual e Biossegurança: conhecimento dos auxiliares e técnicos de enfermagem. São Luís; 2017.
- 16 - Ferreira WFS, Oliveira EM. Biossegurança em Relação a Adesão de Equipamentos de Proteção Individual. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde.* 2019;17(1).
- 17 - Lima RJV, Tourinho BCMS, Costa DS, Almeida DMPF, Tapety FI, Almeida CAPL et al. Agentes Biológicos e Equipamento de Proteção Individual e Coletiva: conhecimento e utilização entre profissionais. *RevPreInfec e Saúde.* 2017;3(1):23-28.